MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA EXECUTIVA
ASSESSORIA ESPECIAL DE GESTÃO DE PROJETOS

PROJETO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA DOS SETORES DE ENERGIA E MINERAL

PROJETO META

RELATÓRIO DE ENCERRAMENTO
PROJETO META – FASE I

Banco Mundial
Acordo de Empréstimo 8095-BR

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA EXECUTIVA
ASSESSORIA ESPECIAL DE GESTÃO DE PROJETOS

RELATÓRIO DE ENCERRAMENTO

PROJETO META – FASE I

Ministro de Estado de Minas e Energia:	Bento Albuquerque
Secretária-Executiva:	Marisete Fátima Dadald Pereira
Secretário-Executivo Adjunto:	Bruno Eustáquio Ferreira Castro de Carvalho

EQUIPE DO PROJETO META

Coordenador-Geral:	Dênis de Moura Soares
Coordenador de Planejamento e Controle:	Gustavo Santos Masili
Coordenador Administrativo:	Rodrigo de Carvalho Matos
Coordenador Financeiro:	Gustavo Santos Masili
Coordenador Técnico:	Weibson Gustavo de Souza Gomes
Coordenador de Relações Internacionais e Corporativas:	Luciano da Silva Teixeira
Presidente da Comissão Permanente de Licitação:	Antônio Carlos Acioly Filho

EQUIPE TÉCNICA

Fernando Portella Rosa, Glaucia Regina da Cruz Gomes, Marcos Luciano Silveira Braga, Mayara Cardoso, Luiz Pereira dos Santos, Carlos Alberto de Oliveira, Ricardo Rios Cardoso, Tereza Maria da Costa, Maria Edna Rodrigues Silva Valverde, Leobina Cardial da Silva Soares.

BANCO MUNDIAL

Diretora do Banco Mundial para o Brasil:	Paloma Anós Casero
Gerente de Práticas de Energia e Industrias Extrativas, Região da América Latina e Caribe:	Antonio Barbalho
Especialista em Energia – Gerente de Projeto:	Jimmy Pannett

LISTA DE SIGLAS

SIGLA	DESCRIÇÃO
ACL	Ambiente de Contratação Livre
ACR	Ambiente de Contratação Regulada
AEGE	Assessoria Especial de Gestão Estratégica
AEGP	Assessoria Especial de Gestão de Projetos
AESA	Assessoria Especial de Meio Ambiente
AID	Associação Internacional de Desenvolvimento (Banco Mundial)
Aneel	Agência Nacional de Energia Elétrica
ANM	Agência Nacional de Mineração
ANP	Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
ASSEC	Assessoria Econômica
ASSINT	Assessoria Internacional
Banco Mundial ou BIRD	Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
BEU	Balanço de Energia Útil
CA	Corrente Alternada
CC	Corrente Contínua
CCEE	Câmara de Comercialização de Energia Elétrica
CEL	Comissão Especial de Licitação
Cepel	Centro de Pesquisas de Energia Elétrica
CGP	Comitê Gestor do Projeto
CGU	Controladoria-Geral da União
CIDE	Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico
CNPE	Conselho Nacional de Política Energética
CNPM	Conselho Nacional de Política Mineral
CNPq	Conselho Nacional de Pesquisa Científica
COFIEX	Comissão de Financiamentos Externos
CONSGRID	Laboratório de Smart Grid (Cepel)
CPL	Comissão Permanente de Licitação
CPRM	Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – Serviço Geológico do Brasil
CPS	*Country Partnership Strategy* – CPS (Estratégia de Parceria com o País)
CTS	Comitê Técnico de Supervisão
DDE	Departamento de Desenvolvimento Energético

SIGLA	DESCRIÇÃO
DEC	Quantidade de eventos de desligamento
DECOMP	Modelo de Planejamento da Operação de Sistemas Hidrotérmicos Interligados de Curto prazo
DESSEM	Modelo de Despacho Hidrotérmico de Curto Prazo
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
ELETRONORTE	Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A
EPE	Empresa de Pesquisa Energética
ER	Energia de Reserva
ESTAL	Projeto de Assistência Técnica do Setor de Energia e Mineral (nomenclatura anterior do Projeto META)
FEC	Frequência de eventos de desligamento
GM	Gabinete do Ministro
ICB	International Competitive Bidding (Licitação Pública Internacional)
ICB	Índice de Custo-Benefício
ICR	Indicador de Comprometimento de Recursos
IDF	Indicador de Desembolso Financeiro
IFR	Sigla em inglês de Relatório de Avanços Físico e Financeiro “Interim Un-audited Financial Report” – Demosntrativos Financeiros Intermediários
ISDS	Folha de Dados das Salvaguardas Integradas
ISS ou ISSQN	Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza
LABCIN	Laboratório de Computação Intensiva (Cepel)
LABPMU	Laboratório de Phasor Measurement Units (Unidades de Medição Fasorial) (Cepel)
LABUAT	Laboratório de Ultra-Alta Tensão (Cepel)
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
LOA	Lei Orçamentária Anual
LpT	Programa Luz para Todos
MEN	Matriz Energética Nacional
MF	Ministério da Fazenda (atual Ministério da Economia)
MI	Manifestação de Interesse
MME	Ministério de Minas e Energia
MOP	Manual Operativo do Projeto
MP ou MPDG	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (atual Ministério da Economia)
MPE	Mineração em Pequena Escala
NCB	National Competition Bidding (Licitação Pública Nacional)

SIGLA	DESCRIÇÃO
NEWAVE	Modelo de Planejamento da Operação de Sistemas Hidrotérmicos Interligados de Longo e Médio prazo
NIJO	Nota Informativa de Justificativa de Orçamento
NO	Não Objeção
ONS	Operador Nacional do Sistema Elétrico
P & D	Pesquisa e Desenvolvimento
PAD	Sigla em inglês de Documento de Avaliação do Projeto *(Project Appraisal Document*)
PAQ	Plano de Aquisições
PDC	Concentradores de Dados
PDE	Plano Decenal de Expansão de Energia
PDGMT	Plano Duo-Decenal de Geologia, Mineração e Transformação Mineral
PDO	Programação Diária de Operação
PE	Planejamento Estratégico
PHRD	*Policy and Human Resources Development Fund* (Fundo Fiduciário para o Desenvolvimento de Políticas e Recursos Humanos)
PLD	Preço de Liquidação das Diferenças
PLOA	Projeto de Lei Orçamentária Anual
PMU	*Phasor Measurement Units* (Unidades de Medição Fasorial)
PNE	Plano Nacional de Energia
PNM	Plano Nacional de Mineração
POA	Plano Operativo Anual
PPA	Plano Plurianual
Projeto META	Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral
QGAS	Quadro de Gestão Ambiental e Social
RAE	Reunião de Avaliação Estratégica
RAO	Reunião de Avaliação Operacional
RCE	Recursos Comprometidos do Empréstimo
RDB	Valor Sacado do Empréstimo, incluindo front-end fee
REE	Reservatórios Equivalentes
REI	Rede Elétrica Inteligente
RLC	Relatório de Formação de Lista Curta
SBQ	Seleção Baseada no Custo
SBQC	Seleção Baseada na Qualidade e Custo
SDP	Solicitação de Proposta

SIGLA	DESCRIÇÃO
SE ou SECEX	Secretaria Executiva
SEDP	Diretoria de Programa da Secretaria Executiva
SEADRI	Subestação de Adrianópolis (Cepel)
SEAIN ou SAIN	Secretaria de Assuntos Internacionais
SEAPIN	
SEE	Secretaria de Energia Elétrica
SFC	Secretaria Federal de Controle Interno
SGM	Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral
SIAFI	Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal
SICONV	Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse
SIGESA	Sistema de Monitoramento do Processo de Licenciamento Ambiental dos Empreendimentos de Geração e Transmissão de Energia
SIGS	Sistema de Gestão de Pleitos de Financiamento Externo
SIL	Setorial Investiment Loan (Empréstimo para Investimento Setorial)
SIN	Sistema Interligado Nacional
SMI	Solicitação de Manifestação de Interesse
SMSF	Sistema de Medição Sincronizada de Fasores
SPE	Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético
SPG	Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
SPOA	Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração
SPTEE	Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica
STEP	Sistema de Acompanhamento em Aquisições
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
SUISHI	Modelo de Simulação a Usinas Individualizadas para Sistemas Hidrotérmicos Interligados
TC	Termo de Cooperação
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TCU	Tribunal de Contas da União
TDR	Termo de Referência (TR)
TED	Termo de Execução Descentralizada
TOF	Total do Financiamento
TRAFO	Transformador (Cepel)
UATCEF	Componentes e Equipamentos do Laboratório de Ultra-Alta Tensão (Cepel)
UATPORT	Pórtico do Laboratório de Ultra-Alta Tensão (Cepel)

SIGLA	DESCRIÇÃO
UATROL	Roletes do Laboratório de Ultra-Alta Tensão (Cepel)
UATYOK	Yokes do Laboratório de Ultra-Alta Tensão (Cepel)
UGP/C	Unidade de Gestão do Projeto – Central
UGP/S	Unidade de Gestão do Projeto – Setorial
UTE	Usina Termelétrica

Sumário

1. INTRODUÇÃO 11

2. INFORMAÇÕES E DADOS GERAIS DO PROJETO 12

2.1. OBJETIVO GERAL E ESTRUTURA DO PROJETO: COMPONENTES E SUBCOMPONENTES 12
2.1.1. Objetivo Geral 12
2.1.2. Componentes do Projeto 14
2.1.3. Área de Abrangência do Projeto 14
2.1.4. Benefícios e Beneficiários do Projeto 14
2.2. ESTRUTURA FORMAL DO PROJETO 15
2.3. DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO 17
2.4. ATIVIDADES DE ACOMPANHAMENTO DO PROJETO 18
2.4.1. Comitê Gestor do Projeto META 18
2.4.2. Missões de Acompanhamento do Banco Mundial 19

3. PLANO DE AQUISIÇÕES 21

4. PROGRESSO DAS ATIVIDADES VINCULADAS AO PROJETO META (POR COMPONENTE) 31

4.1. COMPONENTE 1 - FORTALECIMENTO DA CAPACIDADE DO GOVERNO DE PROMOVER O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DOS SETORES DE ENERGIA E MINERAL 32
4.1.1. Subcomponente 1.1 – Planejamento dos Setores de Energia e Mineral 32
4.1.2. Subcomponente 1.2 – Fortalecimento da capacidade de projetar e implantar políticas e ações para facilitar a expansão e melhorar a sustentabilidade dos setores de energia e mineral .. 33
4.1.3. Subcomponente 1.3 - Gerenciamento, Monitoramento e Avaliação das Atividades e Disseminação dos Resultados 33
4.1.4. Termos de Referência realizados com recursos próprios (Componente 1) 50
4.2. COMPONENTE 2 – FORTALECIMENTO DAS INSTITUIÇÕES REGULADORAS 52
4.2.1. Subcomponente 2.1 – Fortalecimento do monitoramento e capacidade de controle do setor de energia 52
4.2.2. Subcomponente 2.2 – Fortalecimento Institucional nas áreas de Geologia e Recursos Minerais 53
4.2.3. Atividades realizadas com recursos próprios (Componente 2) 60
4.3. COMPONENTE 3 – DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO 61
4.3.1. Subcomponente 3.1 – Investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico 61
4.3.2. Atividades realizadas com recursos próprios 72
4.4. COMPONENTE 4 – APOIO À COOPERAÇÃO SUL/SUL 72
4.5. AVALIAÇÃO CRÍTICA E GERAL SOBRE A EXECUÇÃO DOS COMPONENTES DO PROJETO META 74

5. INDICADORES DE RESULTADO DO PROJETO 75

5.1. INDICADORES COMPLEMENTARES DE RESULTADO 75
5.2. INDICADORES COMPLEMENTARES DE DESEMPENHO 76
5.3. INDICADORES COMPLEMENTARES DE EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA 76

6. EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DO PROJETO 78

6.1. EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA 78
6.2. EXECUÇÃO FINANCEIRA 85
6.2.1. Recursos do Empréstimo do Banco Mundial 88
6.2.2. Recursos de Contrapartida – Governo Federal 90
6.2.3. Pagamento de Encargos do Empréstimo 91

7. PRINCIPAIS DESAFIOS E LIÇÕES APRENDIDAS 92

7.1. ANTECEDENTES 92
7.2. LIÇÕES APRENDIDAS 92
7.3. ANÁLISES ECONÔMICA E FINANCEIRA 94

7.4. ASPECTOS TÉCNICOS 95
7.5. GESTÃO FINANCEIRA 95
7.6. AQUISIÇÕES 95
7.7. ASPECTOS SOCIAIS (INCLUSIVE SALVAGUARDAS) 96
7.8. ASPECTOS AMBIENTAIS (INCLUSIVE SALVAGUARDAS) 96

8. AUDITORIA 97

9. CONCLUSÃO 99

ANEXO I 103

ANEXO II 138

ANEXO III 155

ANEXO IV 318

ANEXO V 323

ANEXO VI 327

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Datas Principais do Projeto 12
Quadro 2 – Componentes e Subcomponentes do Projeto 14
Quadro 3 – Montante do Projeto (1ª Fase) 17
Quadro 4 – Financiamento por Categoria de Gastos 17
Quadro 5 – Distribuição dos Recursos por Fonte de Financiamento e Componentes 17
Quadro 6 – Orçamento Total e Plano de Financiamento 22
Quadro 7 – Plano de Aquisições Projeto META 25
Quadro 8 – Atividades contratadas - Componente 1 25
Quadro 9 – Atividades contratadas - Componente 2 26
Quadro 10 – Atividades contratadas - Componente 3 27
Quadro 11 – Atividades contratadas - Componente 4 27
Quadro 12 – Atividades contratadas por Componente 28
Quadro 13 – Atividades contratadas por Categoria 28
Quadro 14 – Atividades preparadas não executadas 29
Quadro 15 – Atividades executadas com recursos próprios 30
Quadro 16 – Execução Física das Atividades 31
Quadro 17 – Atividades Contradadas – Componente 1 32
Quadro 18 – Atividades Realizadas por Coexecutor – Componente 1 - EPE 34
Quadro 19 – Recursos de Simulação da Ferramenta Adquirida 38
Quadro 20 – Atividades Realizadas por Coexecutor – Componente 1 - MME 39
Quadro 21 – Atividades Realizadas com Recursos Próprios – Componente 1 50
Quadro 22 – Atividades Contradadas – Componente 2 52
Quadro 23 – Atividades Realizadas por Coexecutor – Componente 2 – Aneel 53
Quadro 24 – Atividades Realizadas por Coexecutor – Componente 2 - ANM 55
Quadro 25 – Avanços na Infraestrutura de Tecnologia da Informação 56
Quadro 26 – Avanços na Atualização Tecnológica da Instituição 57
Quadro 27 – Atividades Realizadas por Coexecutor – Componente 2 - MME 57
Quadro 28 – Atividades Realizadas com Recursos Próprios – Componente 2 60
Quadro 29 – Atividades Realizadas com Recursos Próprios – Componente 2 60
Quadro 30 – Atividade Contradada – Componente 3 61
Quadro 31 – Atividades Realizadas por Coexecutor – Componente 3 – Cepel 62
Quadro 32 – Atividades Realizadas por Coexecutor – Componente 3 – ONS 68
Quadro 33 – Atividades Realizadas por Coexecutor – Componente 3 – CPRM 70
Quadro 34 – Atividades Realizadas com Recursos Próprios – Componente 3 72
Quadro 35 – Atividades Realizadas por Coexecutor – Componente 4 – MME 73
Quadro 36 – Execução orçamentária e financeira do Projeto Meta 78
Quadro 37 – Demonstrativo dos Pagamentos Efetuados (Em Reais) 85
Quadro 38 – Demonstrativo dos Pagamentos Efetuados (Em Dólares) 86
Quadro 39 – Convênios, Termos de Cooperação e Termos de Execução Descentralizada 86
Quadro 40 – Execução total por Categoria 87
Quadro 41 – Execução total por Componente 87
Quadro 42 – Contratação total por Componente 87
Quadro 43 – Pedidos de Saque e Comprovação de Gastos (2013 a 2019) 89
Quadro 44 – Detalhamento dos Encargos Pagos 91

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Organograma da UGP/C 16
Figura 2 – Execução Física das Atividades (%) 31
Figura 3 – Laboratório Externo de UAT (Esquerda) e Ensaio em Torre de CC (Direita) 63
Figura 4 – Estudo Maceió/AL - Pinheiros (Esquerda) e Estudo São Paulo/SP (Direita) 71
Figura 5 – Execução orçamentária e financeira do Projeto Meta 78

1. INTRODUÇÃO

Em atendimento ao estabelecido no Acordo de Empréstimo nº 8.095/BR, Seção II – *Monitoramento, Relatórios e Avaliação do Projeto*, apresenta-se o Relatório de Encerramento do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META, referente à execução da Fase I. Este relatório possui fundamento na Carta-Consulta do Pleito de Financiamento Externo, no Documento de Avaliação do Projeto – PAD, no Manual Operativo do Projeto META – MOP, nos Planos de Aquisições, aprovados pelo Banco Mundial, nos Relatórios Trimestrais de Acompanhamento, nos Relatórios de Progresso, e nos Demonstrativos Financeiros Intermediários – IFR. O documento objetiva registrar os avanços na implementação do Projeto e avaliar os resultados alcançados, bem como apresentar as lições aprendidas e os benefícios atingidos, além de detalhar as informações gerenciais, em especial, os dados técnicos, orçamentários e financeiros do Projeto, na sua primeira fase.

No item 2 do presente relatório, podem ser encontradas as Informações Gerais do Projeto, os Objetivos, os Componentes, a Abrangência, os Benefícios e Beneficiários, a Estrutura, a Distribuição dos Recursos do Acordo de Empréstimo, além das Atividades de Acompanhamento do Projeto, realizadas pelo Comitê Gestor do Projeto e nas Missões do Banco Mundial. O Plano de Aquisições do Projeto Meta, em sua versão original e revisões, encontram-se detalhadas no item 3. O item 0, traz o detalhamento do Progresso das Atividades do Projeto, distribuídas por Componente e Subcomponente, destacando-se as Ações Realizadas por Coexecutor interno ou externo. Em seguida, no item 5, são descritos os Indicadores de Resultado do Projeto, apontando os Resultados, o Desempenho e a Execução Orçamentária e Financeira, que foram medidos ao longo de sua implementação. O item 0, detalha a Execução Orçamentária e Financeira do Projeto, por exercício, discriminando os Recursos do Empréstimo, da Contrapartida e o Pagamento de Encargos. O item 7, trata dos Principais Desafios e Lições Aprendidas durante a implementação da Fase I do Projeto. Foram sintetizadas as lições aprendidas sob a ótica econômica e financeira, considerando os Aspectos Técnicos, a Gestão Financeira, os Processos de Aquisições, bem como os Aspectos Sociais e Ambientais, conforme propostos no PAD. Os serviços de auditoria referentes aos Exercícios de 2013 a 2017, realizados pela Secretaria Federal de Controle Interno da Controladoria Geral da União – CGU junto à UGP/C, ao Centro de Pesquisa de Energia Elétrica – Cepel e à Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM, são objeto de exposição no item 8 do presente relatório.

2. INFORMAÇÕES E DADOS GERAIS DO PROJETO

Em 10 de dezembro de 2010, a Comissão de Financiamentos Externos – COFIEX do extinto Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, emitiu a Recomendação nº 1.214, autorizando o Ministério de Minas e Energia a elaborar o Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META (Energy and Mineral Sectors Strenghthening Project), com base na Carta-Consulta registrada no SIGS, em maio de 2010, nas seguintes condições:

- Nome: Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META;
- Mutuário: República Federativa do Brasil;
- Executor: Ministério de Minas e Energia;
- Entidade Financiadora: Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD;
- Valor do Empréstimo: até US$ 99.208.255,62 (noventa e nove milhões, duzentos e oito mil, duzentos e cinquenta e cinco dólares e sessenta e dois centavos), distribuídos em duas fases de igual valor:
  - 1ª Fase: até US$ 49.604.127,81 (quarenta e nove milhões, seiscentos e quatro mil, cento e vinte e sete dólares e oitenta e um centavos) – BIRD; e
  - 2ª Fase: até US$ 49.604.127,81 (quarenta e nove milhões, seiscentos e quatro mil, cento e vinte e sete dólares e oitenta e um centavos) – BIRD; e
- Valor da Contrapartida: até US$ 6.944.578,29 (seis milhões, novecentos e quarenta e quatro mil, quinhentos e setenta e oito dólares e vinte e nove centavos) – MME.

O Acordo de Empréstimo 8.095-BR foi assinado em 1º de março de 2012, no valor de US$ 49.604.127,00 (quarenta e nove milhões, seiscentos e quatro mil, cento e vinte e sete dólares), tendo sido declarada a sua efetividade pelo Banco Mundial em 30 de maio de 2012. Em 24 de dezembro de 2015, o Banco Mundial aprovou a primeira prorrogação da data de encerramento do Projeto (*Closing Date*), de 30 de junho de 2016 para 30 de junho de 2017, e em 2 de maio de 2017, o Banco Mundial aprovou a segunda prorrogação da *Closing Date* do Projeto, de 30 de junho de 2017 para 31 de dezembro de 2018, conforme registrado no Quadro 1.

Quadro 1 - Datas Principais do Projeto

Etapa	Data
Aprovação	20/12/2011
Assinatura	01/03/2012
Efetividade	30/05/2012
Encerramento	31/12/2018
Prazo Final de Desembolso	30/04/2019
Prazo de Envio do Relatório Final	30/06/2019
Amortização Única	15/09/2029
Pagamento de Juros (semestral)	15/03 e 15/09

2.1. OBJETIVO GERAL E ESTRUTURA DO PROJETO: COMPONENTES E SUBCOMPONENTES

2.1.1. Objetivo Geral

O objetivo do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META é contribuir para ampliar e consolidar os avanços dos setores de energia e mineração, dando apoio à competitividade e ao crescimento econômico sustentável do País, assim como à modernização institucional desses setores, envolvendo as seguintes áreas estratégicas do MME:

- Planejamento do Setor Energético e Matriz Energética Brasileira;
- Geologia, Mineração e Transformação Mineral;
- Monitoramento e Controle do Setor Elétrico;
- Aprimoramento de Ações de Sustentabilidade Ambiental e de Inserção Social;
- Universalização e Programa Luz para Todos - LpT;
- Fontes Alternativas e Eficiência Energética;
- Petróleo e Gás Natural;
- Segurança do Sistema Interligado Nacional – SIN; e
- Fortalecimento Institucional.

Segundo previsto no Documento de Avaliação do Projeto (do inglês, *Project Appraisal Document* – PAD), o objetivo de alto nível do Empréstimo para Investimento Setorial (*Setorial Investment Loan* - SIL) é ajudar a garantir a execução sustentável das estratégias do Governo para energia e mineração, por meio da prestação de assistência técnica em áreas específicas e do desenvolvimento de mecanismos para um diálogo constante entre as autoridades sobre reformas de longo prazo das políticas para os setores de energia e mineração. A operação desenhada se concentrou nas áreas da energia e mineração em que são necessárias as reformas mais difíceis, porém outras áreas do setor de energia, como petróleo e gás, foram beneficiadas indiretamente. Visou a estimular a redução de brechas na regulamentação e nas políticas para a implementação da agenda de reformas, a consolidação do quadro de políticas públicas, a redução de incertezas e a melhoria do uso dos recursos públicos para alavancar o investimento privado, a capacitação de servidores públicos, e o incremento na eficácia das agências reguladoras.

O Projeto Meta, como continuação do ESTAL, de acordo com a Carta-Consulta, foi concebido para promover a consecução dos objetivos e de dar prosseguimento ao trabalho analítico nas reformas da regulamentação e das políticas, de acordo com a Estratégia de Parceria com o Brasil (do inglês *Country Partnership Strategy* - CPS) para o período de 2012 a 2015 (Relatório nº 63731-BR), do Banco Mundial, onde se destaca a importância de aumentar a eficiência dos investimentos públicos e privados e de melhorar a gestão sustentável dos recursos naturais e a resiliência à mudança climática entre os quatro objetivos estratégicos a serem perseguidos para atingir taxas maiores de crescimento inclusivo e sustentável. Nesse documento, está expresso o desejo do Banco em ajudar a fortalecer o arcabouço regulamentar e de políticas do Brasil para o setor de energia, com vistas à promoção da oferta de energia sustentável com boa relação custo–benefício, a fim de fazer face à evolução da demanda no médio e longo prazo por meio do apoio ao desenvolvimento e à implementação de vários planos setoriais e subsetoriais, bem como da melhoria da capacidade dos órgãos reguladores para monitorar e controlar o setor de energia. A CPS identificou, ainda, a necessidade de financiar investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) de tecnologias de ponta para transportar grandes blocos de energia de forma eficiente e confiável por distâncias continentais. Destacou, também, que a gestão de um dos maiores conjuntos de recursos minerais de maneira sustentável, combinando conservação com a promoção do desenvolvimento local e regional, implica desafios institucionais e políticos consideráveis. Por último, o componente Sul-Sul se encaixou nos esforços mais amplos de compartilhar com outros países a experiência brasileira na gestão de uma matriz com baixa emissão de carbono.

O principal resultado esperado, com o desenvolvimento do Projeto Meta, conforme previsto no PAD, foi a melhoria da capacidade de instituições-chave, nos setores de energia e de mineração, para assegurar que efetivem os ajustes regulamentares, melhorem o planejamento e modernizem a infraestrutura, em particular com referência ao desenvolvimento de sistemas de informação e tecnologia necessários para apoiar o crescimento econômico acelerado de forma sustentável dos pontos de vista ambiental e social. O avanço do Projeto foi

medido por meio dos seguintes indicadores de desempenho, que se encontram detalhados no item 5 do presente documento:

- Reforço da capacidade das instituições-chave do Governo encarregadas de apoiar o desenvolvimento dos setores de energia e mineração; e
- Melhoria dos diversos laboratórios setoriais, aplicados de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D), para oferecer tecnologias emergentes e de ponta aos setores de energia e mineração.

2.1.2. Componentes do Projeto

Para o cumprimento de seu objetivo, o Projeto foi estruturado em quatro componentes técnicos, divididos em subcomponentes, conforme o detalhamento no Quadro 2.

Quadro 2 – Componentes e Subcomponentes do Projeto

Componente 1 – Fortalecimento da Capacidade do Governo de Promover o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral
Subcomponentes: 1.1. Planejamento dos Setores de Energia e Mineral *1.1a Estudos estratégicos* *1.1b Estudos de reestruturação* *1.1c Desenvolvimento de sistemas de informação*
1.2. Fortalecimento da capacidade de projetar e implantar políticas e ações para facilitar a Expansão e melhorar a sustentabilidade dos Setores de Energia e Mineral *1.2a Inventário e análise técnica-econômica de energia de baixo carbono* *1.2b Inventário do impacto social e ambiental* *1.2c Capacitação e disseminação de melhores práticas*
1.3. Gerenciamento, Monitoramento e Avaliação das Atividades e Disseminação dos Resultados *1.3a Suporte à UGP/C* *1.3b Atividades de monitoramento e avaliação* *1.3c Atividades de comunicação do Projeto*
Componente 2 – Fortalecimento das Instituições Reguladoras
Subcomponentes: 2.1. Fortalecimento do monitoramento e da capacidade de controle do Setor de Energia 2.2. Fortalecimento institucional na área de geologia e recursos minerais
Componente 3 – Desenvolvimento Tecnológico
Subcomponentes: 3.1. Investimentos em pesquisa e desenvolvimento tecnológico 3.2. Estudos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico
Componente 4 – Apoio à Cooperação Sul/Sul
Subcomponentes 4.1. Apoio à Cooperação Sul/Sul

2.1.3. Área de Abrangência do Projeto

O Projeto tem abrangência nacional na medida em que envolve ações, no âmbito do MME, com concentração em áreas e temas prioritários do setor de energia, geologia e transformação mineral, englobando um conjunto de estudos, consultorias e investimentos em pesquisas nos setores de energia e mineral.

2.1.4. Benefícios e Beneficiários do Projeto

A execução do Projeto repercutiu no conjunto de agentes institucionais atuantes no setor de energia, do mesmo modo que envolveu todos os atores inseridos no planejamento e gestão do setor mineral, o que elevou a capacidade de prover os serviços e de melhorar a qualidade dos gastos públicos.

O Componente 1 previu o desenvolvimento de um conjunto de estudos técnicos voltados para o planejamento de curto, médio e longo prazo, do setor de energia e mineração, que contribuíram para instrumentalizar os diversos planos (PNE, PDE, MEN e PDGMT) e as políticas estratégicas do MME.

O Componente 2 propôs atividades que abrangiram a formulação de políticas e diretrizes, aperfeiçoamento da legislação e fortalecimento institucional que proveram aos órgãos e entidades vinculadas os meios e os recursos necessários ao atingimento dos seus objetivos institucionais, beneficiando, de forma indireta, toda população brasileira e, diretamente, as instituições federais setoriais relacionadas com o setor de energia e mineração, com valioso apoio para consolidar suas estruturas legal e institucional, com repercussões no planejamento e na qualidade da gestão dos recursos energéticos e minerais.

O Componente 3 previu o desenvolvimento de ações de investimentos em pesquisa e desenvolvimento tecnológico, principalmente, a realização de investimentos em pesquisa no setor elétrico, no serviço geológico e na segurança do Sistema Interligado Nacional. Os beneficiados foram os agentes institucionais diretos (Cepel, CPRM e ONS) e indiretos (distribuidoras de energia, empreendimentos de mineração e investidores), assim como os consumidores de energia elétrica e demais agentes atuantes do setor de mineração.

O Componente 4 previu ações de intercâmbio de experiências com governos, universidades e entidades dos países da América do Sul e África, interessados na liderança do Brasil em novas tecnologias de produção de energia e combustíveis, com intensa troca de informações e experiências acerca das atividades específicas do MME, abrangendo tanto a área técnica como a área acadêmica, beneficiando técnicos, produtores, corpo acadêmico e instituições estatais e privadas, assim como comunidades e populações desassistidas dos países participantes.

2.2. ESTRUTURA FORMAL DO PROJETO

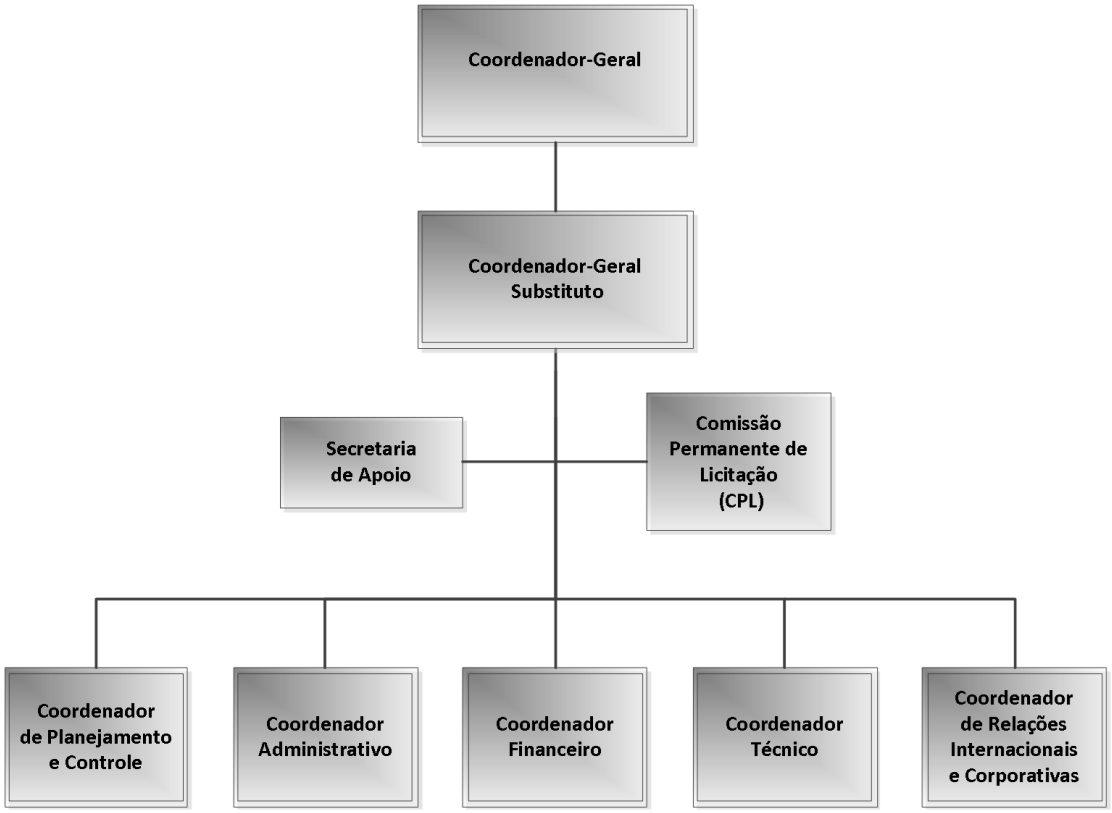
Dentre as lições extraídas de projetos anteriores e incorporadas à concepção deste Projeto, destaca-se a importância de que os mecanismos institucionais reflitam o interesse das instituições públicas nos benefícios do Projeto, por meio do posicionamento da Unidade de Gestão do Projeto – UGP em um nível de decisão elevado, bem como da nomeação de um número suficiente de quadros competentes para essa unidade. Nesse sentido, para acompanhar o Projeto, foi criada, pela Portaria MME nº 529, de 12 de setembro de 2011, a Unidade de Gestão do Projeto – UGP/SE, no âmbito da Secretaria Executiva do MME, com as seguintes características:

- Unidade do Ministério: Assessoria Especial de Gestão de Projetos – AEGP/SE/MME;
- Endereço atual: Esplanada dos Ministérios – Bloco "U" – 7º andar – Sala 728, Brasília/DF – aegp@mme.gov.br;
- Página na Internet: http://www.mme.gov.br/web/guest/projeto-meta/apresentacao;
- Unidades Gestoras:
    - 320060 – Projeto META (R$);
    - 320062 – SE/BIRD/MME (US$); e
- Telefone: (61) 2032-5027.

A UGP/SE é também denominada Unidade de Gestão do Projeto – Central (UGP/C), conforme o Manual Operativo do Projeto – MOP. A UGP/C é composta por um Coordenador-Geral (e respectivo substituto), uma Secretaria de Apoio, uma Comissão Permanente de Licitação - CPL e das Coordenações de Planejamento e Controle, Administrativa, Financeira,

Técnica e de Relações Internacionais e Corporativas, e foi instituída com a finalidade de garantir o alcance dos objetivos a que se propõe o Projeto META, conforme Figura 1.

Figura 1 – Organograma da UGP/C



Cumpre mencionar que, no decorrer do Projeto Meta, foi publicado o Decreto nº 8.871, de 6 de outubro de 2016, que aprovou a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do MME. Desse modo, a Diretoria de Programa da Secretaria Executiva – SEDP, que não estava na estrutura formal do MME, foi extinta, sendo institucionalizada pela Assessoria Especial de Gestão de Projetos – AEGP, conforme o estabelecido no Art. 2º do referido Decreto, e mantida pelo Decreto nº 9.675, de 2 de janeiro de 2019.

Os parceiros/coexecutores previstos para a execução do projeto são:

- **Coexecutores do MME:**
  - Assessoria Especial de Relações Internacionais – ASSINT/GM;
  - Assessoria Especial de Gestão Estratégica – AEGE/SE;
  - Assessoria Especial de Meio Ambiente – AESA/SE;
  - Gabinete do Ministro – GM;
  - Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético – SPE;
  - Secretaria de Energia Elétrica – SEE;
  - Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – SPG;
  - Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral – SGM; e
  - Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração – SPOA.
- **Coexecutores Externos:**
  - Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel;

- Centro de Pesquisa de Energia Elétrica – Cepel;
- Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM;
- Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, atualmente Agência Nacional de Mineração – ANM;
- Empresa de Pesquisa Energética – EPE; e
- Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.

No âmbito de cada entidade coexecutora externa ao Projeto, foi instituída uma UGP Setorial – UGP/S, com o objetivo de apoiar a implementação das atividades previstas no Projeto.

2.3. DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO

O valor da 1ª Fase do financiamento pelo Banco Mundial foi fixado em US$ 49.604.127,00 (quarenta e nove milhões, seiscentos e quatro mil, cento e vinte e sete dólares), com contrapartida nacional de US$ 4.039.287,00 (quatro milhões, trinta e nove mil, duzentos e oitenta e sete dólares), totalizando US$ 53.643.414,00 (cinquenta e três milhões, seiscentos e quarenta e três mil, quatrocentos e quatorze dólares), conforme demonstrado no Quadro 3.

Quadro 3 – Montante do Projeto (1ª Fase)

Descrição	US$	R$
Montante Aprovado	49.480.116,00	86.590.203,00
Front-end fee (0,25%)	124.011,00	217.019,25
Subtotal	**49.604.127,00**	**86.807.222,25**
Contrapartida Nacional	4.039.287,00	7.068.752,25
Total	**53.643.414,00**	**93.875.974,50**

** Taxa de câmbio da estruturação do Projeto: US$ 1,00 = R$ 1,75.*

O montante de recursos externos alocados ao Projeto está distribuído nas Categorias de Gastos previstas no Acordo de Empréstimo (Quadro 4) e nos Componentes estabelecidos no Documento de Avaliação do Projeto – PAD (Quadro 5).

Quadro 4 – Financiamento por Categoria de Gastos

Categorias	US$	Percentual financiado pelo BIRD
1 - Bens, Obras e Serviços de Não Consultoria	35.407.300,00	100%
2 - Serviço de Consultoria	12.664.300,00	100%
3 - Treinamento	542.900,00	100%
4 - Custos Operacionais	865.616,00	100%
***Front-end fee* (0,25%)**	124.011,00	-
Total	**49.604.127,00**	**100%**

** Fonte: Acordo de Empréstimo 8095-BR.*

Quadro 5 – Distribuição dos Recursos por Fonte de Financiamento e Componentes

Componentes	BIRD (US$)	Contrapartida Nacional (US$)	Total (US$)	%
1. Fortalecimento da capacidade do Governo de promover o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral	8.939.650,00	4.039.287,00	12.978.937,00	24,19%
2. Fortalecimento das Instituições Reguladoras	2.327.300,00	-	2.327.300,00	4,34%
3. Desenvolvimento Tecnológico	35.691.562,00	-	35.691.562,00	66,53%
4. Suporte à Cooperação Sul/Sul	2.521.604,00	-	2.521.604,00	4,70%
Subtotal	**49.480.116,00**	**4.039.287,00**	**53.519.403,00**	**99,77%**
Front-end fee (0,25% do Financiamento)	124.011,00	-	124.011,00	0,23%
Total	**49.604.127,00**	**4.039.287,00**	**53.643.414,00**	**100,00%**

** (%) apurado sobre o valor total do Projeto, incluindo contrapartida.*

2.4. ATIVIDADES DE ACOMPANHAMENTO DO PROJETO

2.4.1. Comitê Gestor do Projeto META

Conforme o disposto no Anexo 2, Seção I – A, do Acordo de Empréstimo, foi instituído, por meio da Portaria MME nº 528, de 12 de setembro de 2011, o Comitê Gestor do Projeto – CGP, tendo por base a necessidade de implementar o arranjo institucional do Projeto META, em 2 (dois) níveis: deliberativo e decisório superior; e gerencial e operacional do Projeto. Segundo o estabelecido na referida portaria, ao CGP compete, entre outras atribuições: deliberar e decidir sobre as questões relacionadas à implementação do META; estabelecer diretrizes e orientações para o planejamento, a programação e a execução física do Projeto META; e efetuar a supervisão da execução dos componentes e subcomponentes e avaliar os resultados do Projeto.

O Comitê teve a função de acordar e definir os temas transversais de interesse comum apoiados por meio do Projeto, supervisionar a implementação, avaliar resultados e definir critérios de alocação dos recursos do empréstimo (em função da necessidade de fortalecimento institucional, da demanda e do desempenho dos executores e coexecutores).

O CGP teve, entre outras atribuições, as seguintes:

- Atuar como instância máxima de deliberação e de decisão das questões relacionadas à implementação do Projeto META;
- Estabelecer diretrizes e orientações para o planejamento, a programação e a execução física;
- Prover meios para a implementação das Unidades de Gestão do Projeto – UGP Central e Setoriais e os seus adequados funcionamentos para a implementação do Projeto META;
- Efetuar a supervisão da execução dos componentes e subcomponentes;
- Aprovar a composição, a estrutura, as funções e a duração das Unidades de Gestão;
- Aprovar, mediante proposta conjunta da UGP/SE, instituída na Secretaria Executiva, e dos coexecutores, o Manual Operativo do META e suas alterações, assim como os critérios e parâmetros para a elaboração dos planos operativos anuais e dos relatórios trimestrais de acompanhamento;
- Aprovar, mediante proposta conjunta da UGP/SE e dos coexecutores, o Plano Operativo Anual consolidado, bem como seus ajustes e as readequações necessárias à execução;
- Aprovar os critérios de destinação e acessibilidade aos recursos do Projeto, de seleção das ações a serem nele contempladas, após o efetivo início de sua execução;
- Definir critérios e aprovar a alocação de recursos em função do desempenho do executor e coexecutores;
- Supervisionar a implementação e avaliar os resultados do Projeto;
- Apreciar os relatórios de avaliação independente, relativos ao desempenho da entidade executora nacional e dos coexecutores beneficiários das ações do META;
- Desenvolver outras atividades de deliberação superior, relacionadas à implementação;
- Apreciar os relatórios de monitoramento e avaliação do Projeto; e
- Supervisionar a rigorosa aplicação do Plano de Gestão Ambiental.

Com o objetivo de discutir e proceder às deliberações necessárias para o Projeto, relacionadas a temas como o cumprimento do cronograma de execução física, execução orçamentária, entre outros, foram realizadas as seguintes reuniões:

- Primeira Reunião Constituição do CGP, em 24 de novembro de 2011;
- Primeira Reunião Ordinária de 2014, em 27 de março de 2014;
- Reunião Extraordinária, em 31 de julho de 2014;
- Segunda Reunião Ordinária de 2014, em 27 de novembro de 2014;
- Primeira Reunião Ordinária de 2015, em 29 de abril de 2015;
- Segunda Reunião Ordinária de 2015, em 26 de novembro de 2015;
- Primeira Reunião Ordinária de 2016, em 5 de maio de 2016;
- Segunda Reunião Ordinária de 2016, em 1º de dezembro de 2016;
- Primeira Reunião Ordinária de 2017, em 25 de maio de 2017;
- Segunda Reunião Ordinária de 2017, em 22 de novembro de 2017;
- Primeira Reunião Ordinária de 2018, em 14 de junho de 2018; e
- Segunda Reunião Ordinária de 2018, em 29 de novembro de 2018.

Nas reuniões ordinárias, foram realizadas as apresentações dos dados gerenciais do Projeto pelo Coordenador-Geral do Projeto META, tendo sido demonstrados os avanços até a data de cada reunião, incluindo as execuções física, orçamentária e financeira, bem como as medições dos indicadores de desempenho do Projeto. O CGP emitiu 12 deliberações ao longo do Projeto, relacionadas, entre outros assuntos, a:

- Aprovação do Regimento Interno e composição do CGP;
- Aprovação do Manual Operativo do Projeto Meta e suas revisões;
- Aprovação dos Planos Operativos Anuais;
- Aprovação do Plano de Aquisições e suas revisões;
- Aprovação da composição da UGP;
- Aprovação de metas e indicadores de desempenho do PAD;
- Aprovação dos Relatórios Trimestrais e de Progresso;
- Aprovação das Atas das reuniões do CGP;
- Inclusão de atividades no Projeto Meta;
- Suplementação orçamentária; e
- Autorização para prorrogações do Projeto Meta.

Durante as reuniões do CGP foram apresentadas as informações básicas do Projeto META e os valores referentes aos Convênios, Termos de Cooperação - TC e Termos de Execução Descentralizada – TED. Nelas eram apresentados o quadro geral dos TC, TED e Convênios, bem como as dificuldadas observadas ao longo da execução das atividades do Projeto.

2.4.2. Missões de Acompanhamento do Banco Mundial

Durante a execução do Projeto Meta ficou definida a realização de missões de acompanhamento pelo Banco Mundial, para supervisionar o andamento das atividades concebidas no desenho inicial e no PAD, verificando em detalhe, junto à equipe da UGP, todos os assuntos relativos ao Projeto. Assim, foram realizadas 9 missões, que tiveram como meta, entre outras:

- Acompanhar o status do cronograma de atividades;
- Avaliar os arranjos institucionais, a equipe e os sistemas de controle interno;
- Revisar os indicadores e componentes do projeto;
- Realizar visitas de campo aos coexecutores; e
- Discutir ajustes no Plano de Aquisições.

As missões foram ferramentas essenciais para que, juntamente com as diretrizes decorrentes das reuniões do CGP, o Projeto pudesse ser ajustado, ao longo de sua implementação, contribuindo para o sucesso das contratações, das reprogramações, dos ajustes dos estudos, das definições dos estudos a serem contratados, entre outros. Os especialistas do Banco apoiaram o Projeto com a expertise necessária para que as áreas pudessem prever, nos documentos de suporte às contratações, os pontos a serem observados e que estavam sendo objetos de discussões em diversos países e setores no mundo.

O detalhamento das Missões pode ser verificado nas Ajudas de Memória, cujas cópias constam do ANEXO I deste Relatório.

3. PLANO DE AQUISIÇÕES

O Plano de Aquisições é o documento de planejamento das aquisições do Projeto, elaborado e aprovado previamente ao início de sua execução. Como parte dos procedimentos de preparação do Projeto META e antes das negociações do Acordo de Empréstimo, a UGP/C elaborou um Plano de Aquisições para os primeiros 18 (dezoito) meses da implementação do Projeto. O plano foi aprovado pelo Banco Mundial em 13 de setembro de 2011, garantindo sua conformidade com as orientações estabelecidas na Minuta do Acordo de Empréstimo.

Ao longo de toda a duração do Projeto, a UGP/C, em conjunto com os coexecutores internos e externos, atualizou o Plano de Aquisições sempre que necessário, ao menos anualmente. Nesse sentido, o Plano de Aquisições foi elaborado e atualizado de acordo com os normativos para aquisições do Banco (Diretrizes para Seleção e Contratação de Consultores Financiadas por Empréstimos do BIRD e Créditos e Doações da AID pelos Mutuários do Banco Mundial, na versão de Janeiro de 2011 e Diretrizes para Aquisições de Bens, Obras e Serviços Técnicos Financiados por Empréstimos do BIRD e Créditos & Doações da AID, pelos Mutuários do Banco Mundial, na versão de Janeiro de 2011) e em conformidade com os limites de revisão prévia para cada método de aquisição, estabelecidos para o Projeto META.

O Plano de Aquisições inicial e suas posteriores revisões estiveram sujeitos à revisão prévia e à NO pelo Banco Mundial, que providenciou a publicação desses documentos em seu sítio eletrônico. O Plano de Aquisições contém as seguintes informações:

- Os procedimentos de revisões prévia e posterior pelo Banco;
- As aquisições de bens, obras e/ou serviços necessários à execução do Projeto para um período inicial de 18 meses;
- Os serviços de consultoria necessários à execução do Projeto para um período inicial de 18 meses;
- Prazos intermediários;
- Modalidade de licitação;
- Prazo de conclusão das aquisições; e
- Fases das licitações.

Para cada aquisição (bens, obras e serviços de não consultoria, e serviços de consultoria) foram indicados: os respectivos métodos de aquisição propostos; os valores estimados em Dólares e/ou em Reais; e o cronograma previsto para a execução do processo licitatório e para a execução contratual. Para cada subprojeto proposto no Plano de Aquisições foi apresentado um Termo de Referência, elaborado de acordo com as normas do BIRD e com o Roteiro de Elaboração de TDR (Anexo 7 do MOP). A partir de julho de 2016, o Plano de Aquisições passou a ser obrigatoriamente inserido no Sistema de Acompanhamento em Aquisições do Banco – STEP, por meio do qual o Banco emitiu sua aprovação às etapas, desde a Não Objeção – NO ao TDR até a NO ao Contrato.

Na submissão inicial do Projeto, registrada na Carta-Consulta, previa-se um orçamento total equivalente a US$ 132.695.632,16 (cento e trinta e dois milhões, seiscentos e noventa e cinco mil, seiscentos e trinta e dois dólares e dezesseis centavos). Desse orçamento, US$ 126.376.792,53 (cento e vinte seis milhões, trezentos e setenta seis mil, setecentos e noventa e dois dólares e cinquenta e três centavos) proviriam do acordo de empréstimo a ser celebrado pela República Federativa do Brasil com o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD (Banco Mundial) e o restante corresponderia à contrapartida nacional, composta com recursos da União, no montante equivalente a US$ 6.318.839,63 (seis milhões, trezentos e dezoito mil, oitocentos trinta e nove dólares e sessenta e três centavos).

Quadro 6 – Orçamento Total e Plano de Financiamento

Fontes dos Recursos	Valor (US$)	%
1 – Banco Mundial	126.376.792,53	95
2 – Contrapartida Nacional – União	6.318.839,63	5
Total	**132.695.632,16**	**100%**

** Taxa do dólar – R$ 1,75.*

Após avaliação da COFIEX, o valor total financiado passou a ser US$ 106.152.833,51, sendo US$ 99.208.255,62, recursos do BIRD e US$ 6.944.578,29 de contrapartida nacional, para um período de quatro anos, confirmado na Recomendação COFIEX nº 1.214, de 10 de dezembro de 2010, dividido em 2 (duas) fases, sendo a primeira equivalente a US$ 49.604.127,00 e contrapartida de US$ 4.039.287,00. O Projeto Meta teve sete versões do Plano de Aquisições, uma original e seis revisões, ao longo do período de execução dos subprojetos e atividades, conforme distribuição apresentada no Quadro 7.

Relativamente ao **Plano de Aquisições original**, importa destacar que foi aprovado pelo Banco Mundial em agosto de 2011, contemplando 38 (trinta e oito) ações e um investimento de US$ 49.480.426,74 (quarenta nove milhões, quatrocentos e oitenta mil, quatrocentos e vinte e seis dólares e setenta e quatro centavos), que na conversão da cotação do Dólar à época, de R$ 1,75 para cada US$ 1,00, resultavam em R$ 86.590.746,80 (oitenta e seis milhões, quinhentos e noventa mil, setecentos e quarenta e seis reais e oitenta centavos). Essa versão vigorou até 4 de dezembro de 2012. A primeira revisão do Plano de aquisições ocorreu em 29 de novembro de 2012, e versou sobre:

- A revisão do orçamento de ações por parte dos Coexecutores do Projeto META;
- A atualização da cotação Real/Dólar (era R$ 1,75 e atualmente estamos utilizando R$ 2,035);
- A aglutinação de ações do Cepel;
- A exclusão de uma ação do ONS:
- A inclusão de três ações da SPE;
- A inclusão de uma ação da SECEX:
- A inclusão de uma ação da AEGE; e
- A substituição de uma ação do DNPM.

A **Primeira Revisão do Plano de Aquisições do Projeto META** contemplou 40 (quarenta) ações e um montante de US$ 49.480.116,18 (quarenta e nove milhões, quatrocentos e oitenta mil, cento e dezesseis dólares e dezoito centavos), que somado à taxa 0,25% (vinte e cinco centésimos por cento) de *Front-End Fee*, atingiram o valor total do Acordo de Empréstimo. Em moeda brasileira e na cotação de R$ 2,035 para cada US$ 1,00, essa nova versão resultou no montante de R$ 100.692.036,42 (cem milhões, seiscentos e noventa e dois mil, trinta e seis reais e quarenta e dois centavos). Outra questão que necessitou ser ajustada, na mencionada revisão, foi a modificação nos limites de "revisão prévia" pelo Banco Mundial aos processos de contratação/aquisição de bens, obras e serviços.

Aos 30 dias do mês de dezembro de 2014, foi proposta a **Segunda Revisão do Plano de Aquisições do Projeto META**, que contemplou 25 (vinte e cinco) atividades e um montante de US$ 37.680.329,57 (trinta e sete milhões, seiscentos e oitenta mil, trezentos e vinte nove dólares e cinquenta e sete centavos), equivalentes a R$ 82.896.725,06 (oitenta e dois milhões, oitocentos e noventa e seis mil setecentos e vinte e cinco reais), utilizando-se a taxa cambial de R$ 2,20 para cada US$ 1,00.

A Segunda Revisão do Plano de Aquisições do Projeto META decorreu das seguintes questões:

- Desmembramento da Atividade 11 - LABPMU em seis subatividades, em razão de demandarem processos de aquisições distintos;

- Exclusão da Atividade 28, sendo parte absorvida pela Atividade 29, ambas do ONS, nas categorias Consultoria e Bens;
- Exclusão das seguintes atividades canceladas a pedido da SPE/MME: 34, 37, 40A e 41;
- Exclusão da atividade 39, a pedido da Secretaria Executiva do MME; e
- Exclusão das atividades já contratadas ou concluídas: 03 (clusters), 05 (uatcef), 6.1 (Yokes), 6.2 (Yokes — carreta), 09 (Uatrol), 16 (Consumo serviços), 36 (Usinas plataforma) e 40 (aval G&T), totalizando R$ 23.983.483,64 (vinte e três milhões, novecentos e oitenta e três mil, quatrocentos e oitenta e três reais e sessenta e quatro centavos, equivalentes à US$ 10.843.475,91).

Envolta nesse cenário, aos 26 dias do mês de abril de 2016, foi proposta a **Terceira Revisão do Plano de Aquisições do Projeto META**, que contemplou 14 (quatorze) atividades e um montante de US$ 14.991.917,16 (quatorze milhões, novecentos e noventa e um mil, novecentos e dezessete dólares e dezesseis centavos), equivalentes a R$ 59.218.072,77 (cinquenta e nove milhões, duzentos e dezoito mil, setenta e dois reais e setenta e sete reais), utilizando-se a taxa cambial de R$ 3,95 para cada US$ 1,00, essa motivada, principalmente, em decorrência da:

- Atualização dos limites para revisão prévia dos TDR, conforme determinação do Banco;
- Redefinição do cronograma do PAQ;
- Exclusão das atividades já contratadas: 04 (UATPORT- PÓRTICOS- Cepel); 14 (SEADRI - Cepel); e 32.1 (AMPLIA CPRM - 1ª PARTE); e
- Atualização dos valores estimados, em Reais (RS), em decorrência da atualização da taxa de câmbio: 10 (TRAFO - Cepel); 11 (LABPMU - Cepel, 2ª parte); 29 (CONCENTRADORES - ONS); e 32.2 (AMPLIA CPRM - 2ª PARTE).

Registra-se, ainda, que a **Quarta Revisão do Plano de Aquisições do Projeto META** foi pactuada em 20 de março de 2017, e teve um valor estimado em R$ 15.102.580,19 (quinze milhões, cento e dois mil, quinhentos e oitenta reais e dezenove centavos), equivalentes, na data da negociação, a US$ 4.645.947,75 (quatro milhões, seiscentos e quarenta e cinco mil, novecentos e quarenta e sete dólares e setenta e cinco centavos), considerando-se uma taxa cambial referencial de R$ 3,25 para cada US$ 1,00. Sobressai o registro de que as principais modificações ocorreram porque houve:

- Exclusão das atividades contratadas;
- Exclusão das atividades canceladas;
- Atualização dos orçamentos e dos cronogramas de execução dos processos licitatórios; e
- Inclusão dos novos subprojetos do Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM.

Ainda, o referido plano continha os novos limites para revisão prévia pelo Banco Mundial, por modalidade de licitação, aplicáveis ao Projeto META, retroativamente, a partir de 1º de julho de 2016.

A **Quinta Revisão do Plano de Aquisições do Projeto META** ocorreu em 24 de julho de 2017, tendo em vista que o Governo Federal elaborou um conjunto de novas diretrizes para os setores de energia e de mineração. A partir do seminário “Pensando o Futuro do Setor Energético Brasileiro", realizado em setembro de 2016, foram apresentados pelos parceiros os subprojetos considerados prioritários, naquele momento, para os setores de energia e mineral.

Ademais, durante o mês de novembro de 2016, o MME reuniu-se, em diversos momentos, com os coexecutores internos e externos, oportunidades em que foram definidos

os temas com as prioridades estratégicas da nova gestão. Foram escolhidas 27 (vinte e sete) atividades, as quais tinham um valor estimado em R$ 50.731.578,00 (cinquenta milhões, setecentos e trinta e um mil, quinhentos e setenta e oito reais), equivalentes a US$ 15.609.716,31 (quinze milhões, seiscentos e nove mil, setecentos e dezesseis dólares e trinta e um centavos), considerando-se uma taxa cambial referencial de R$ 3,25 para cada US$ 1,00. Essas atividades foram submetidas à análise do Banco Mundial para avaliação do ponto de vista da compatibilização dessas com os temas de interesse do Banco, dos quais 22 (vinte e dois) subprojetos foram considerados compatíveis com os objetivos específicos do Projeto estabelecidos no Documento de Avaliação do Projeto – PAD.

É também pertinente evidenciar que o contexto de modificações dos subprojetos subsidiou a aprovação da segunda prorrogação do prazo de desembolso do Acordo de Empréstimo, do dia 30 de junho de 2017 para 30 de dezembro de 2018. Resumidamente, a Quinta Revisão do Plano de Aquisições do Projeto META contemplou 19 (dezenove) subprojetos para aquisição de bens e serviços e contratação de consultorias de pessoa jurídica, distribuídos da seguinte forma:

- Quatro subprojetos propostos pela Agência Nacional de Energia Elétrica - Aneel;
- Três subprojetos propostos pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM, subdivididos em dez atividades, em razão de processos de aquisição distintos;
- Dois subprojetos propostos pelo Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM;
- Seis subprojetos propostos pela Empresa de Pesquisa Energética - EPE; e
- Quatro subprojetos propostos pelo MME, sendo três da Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - SPG/MME e um da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético - SPE/MME.
- Finalmente, chegou-se à **Sexta Revisão do Plano de Aquisições do Projeto META**, que contemplou 26 (vinte e seis) atividades e um montante de R$ 47.325.007,37 (quarenta e sete milhões, trezentos e vinte e cinco mil, sete reais e trinta e sete centavos), equivalentes, na data da pactuação do documento a US$ 14.976.268,16 (quatorze milhões, novecentos e setenta e seis mil, duzentos e sessenta e oito dólares e dezesseis centavos), considerando-se uma taxa de câmbio referencial de R$ 3,16 para cada US$ 1,00. Para fins de esclarecimentos, apresenta-se, a seguir, as especificações detalhadas sobre:
- Plano de Aquisições Projeto META e suas revisões (ver Quadro 7);
- Distribuição das atividades contratadas por componentes (ver Quadro 8, Quadro 9, Quadro 10, Quadro 11 e Quadro 12);
- Atividades contratadas por Categoria (ver Quadro 13); e
- Atividades preparadas e não executadas (ver Quadro 14).

Quadro 7 – Plano de Aquisições Projeto META

VERSÃO	PERÍODO COBERTURA	DATA DE APROVAÇÃO	Quantidade de Subprojetos	Valores	
				US$	R$
Original	13/09/2011 a 04/12/2012	13/09/2011	38	49.480.426,74	86.590.746,74
1ª revisão	05/12/2012 a 28/01/2015	05/12/2012	40	49.480.116,18	100.692.036,43
2ª revisão	28/1/2015 a 31/03/2016	29/01/2015	33	37.680.329,57	82.896.725,06
3ª revisão	01/04/2016 a 30/06/2017	26/04/2016	16	14.991.917,16	59.218.072,77
4ª revisão	09/02/2017 a 04/04/2017	09/02/2017*	4	4.645.947,75	15.102.580,19
5ª revisão	05/05/2017 a 31/12/2018	21/07/2017*	19	15.609.716,31	50.731.578,00
6ª revisão	11/12/2017 a 31/12/2018	14/12/2017*	19	14.976.268,16	47.325.007,37

** Aprovação por intermédio do STEP para cada coexecutor.*

A seguir, apresenta-se as relações das atividades previstas nas várias versões do Plano de Aquisições, que foram efetivamente contratadas, apresentadas por Componente do Projeto Meta – Fase I.

As atividades do Componente 1 envolveram a realização de um conjunto de estudos técnicos voltados para o planejamento de curto, médio e longo prazo do setor de energia e mineração, que contribuiram para instrumentalizar os diversos planos (PNE, PDE, MEN e PDGMT) e políticas estratégicas do MME.

Quadro 8 – Atividades contratadas - Componente 1

COMPONENTE 1 - Fortalecimento da Capacidade do Governo de promover o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral												
TDR	Título do Subprojeto	Valor Previsto no PAQ	Valor contratado	Variação	Componente	Subcomponente	Categoria do Empréstimo		Coexecutor	Contrato		
		R$	R$				Nº	Tipo de Contrato		Status	Início	Fim
16	CONSUMO SERVIÇOS	1.345.000,00	784.875,09	-42%	1	1.1	1	Serviços	EPE	Encerrado	02/07/2014	01/07/2015
17	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	1.366.995,79	1.366.995,79	0%	1	1.1.a	2	Consultoria	EPE	Encerrado	24/03/2017	30/06/2018
25	PDRS	771.010,00	778.855,56	1%	1	1.2.c	2	Consultoria	AESA/MME	Encerrado	17/10/2016	18/04/2018
30	INVENTÁRIO PEQUENA MINERAÇÃO (*)	7.025.933,69	9.471.777,49	35%	1	1.2b	2	Consultoria	SGM/MME	Encerrado	18/03/2016	30/03/2018
40	AVALG&T	196.200,00	184.400,00	-6%	1	1.2	2	Consultoria	SPE/MME	Encerrado	30/10/2012	26/12/2012
44	BALANÇO DE ENERGIA	1.616.204,84	1.650.000,00	2%	1	1.1.a	2	Consultoria	SEE/MME	Encerrado	29/04/2016	28/07/2016
57	Aquisição de ferramentas computacionais	1.481.250,00	638.000,00	-57%	1	1.1.c	1	Bens	EPE	Encerrado	14/11/2018	31/12/2018
63	Estudos sobre os desafios tributários do gás natural.	1.032.689,43	1.080.000,00	5%	1	1.1.a	2	Consultoria	SPG/MME	Encerrado	09/07/2018	28/12/2018
64	Estudo política de longo prazo comercialização de petróleo e gás da união (*)	1.889.328,36	2.898.571,47	53%	1	1.1.a	2	Consultoria	SPG/MME	Encerrado	08/06/2018	31/12/2018
66	Análise dos reflexos mudanças climáticas no planejamento de sistemas elétricos	683.809,04	577.700,21	-16%	1	1.1.a	2	Consultoria	SPE/MME	Encerrado	16/05/2018	23/12/2018
Total		**17.408.421,15**	**19.431.175,61**	**12%**								

** Os subprojetos nºs 30 e 64 tiveram remessas enviadas ao exterior, para o pagamento, o que elevou em aproximadamente 27% os custos (R$ 2.656,143,90 a mais em relação ao valor contratado), bem como diziam respeito a contratos firmados em dólar e/ou euro, ficando susceptíveis às variações cambiais. Caso este valor fosse desconsiderado, teria-se uma economia de, aproximadamente, 3,64% no Componente 1, ao invés de um sobrecusto de 12%.*

No âmbito do Componente 2, foram contratadas atividades que abrangem a formulação de políticas e diretrizes, aperfeiçoamento da legislação, e fortalecimento institucional que proveram aos órgãos e entidades vinculadas os meios e os recursos necessários

ao atingimento dos seus objetivos institucionais, beneficiando, de forma indireta, toda população brasileira e, diretamente, as instituições federais setoriais relacionadas com o setor de energia e mineração, com valioso apoio para consolidar suas estruturas legal e institucional, com repercussões no planejamento e na qualidade da gestão dos recursos energéticos e minerais.

Quadro 9 – Atividades contratadas - Componente 2

COMPONENTE 2 - Fortalecimento das Instituições Reguladoras												
TDR	Título do Subprojeto	Valor Previsto no PAQ	Valor contratado	Variação	Componente	Subcomponente	Categoria do Empréstimo		Coexecutor	Contrato		
		R$	R$				Nº	Tipo de Contrato		Status	Início	Fim
1	CUSTO DE INTERRUPÇÕES	689.785,72	618.737,79	-10%	2	2.1	2	Consultoria	Aneel	Encerrado	10/12/2015	09/08/2016
38	CAPACITA MME	858.914,50	1.190.585,85	39%	2	2	2	Consultoria	SPOA/MME	Encerrado	29/12/2015	30/06/2017
43	PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	2.680.612,40	1.240.000,00	-54%	2	2	2	Consultoria	AEGE/MME	Encerrado	03/11/2016	30/08/2017
45.1	ARMAZENAMENTO DE DADOS	2.354.592,00	1.212.847,00	-48%	2	2.2	1	Bens	DNPM/ANM	Encerrado	09/10/2018	31/12/2018
45.2	SERVIDORES DE REDE	1.083.931,32	920.000,00	-15%	2	2.2	1	Bens	DNPM/ANM	Encerrado	09/10/2018	31/12/2018
46	DESKTOPS e NOTEBOOKS	2.461.820,32	1.743.904,76	-29%	2	2.2	1	Bens	DNPM/ANM	Vigente	21/12/2018	20/12/2019
51	Solução de Segurança da Informação Microsoft da Aneel	2.144.500,00	2.228.784,00	4%	2	2.1	1	Bens	Aneel	Encerrado	12/09/2018	31/12/2018
67	II CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO	1.190.585,85	1.190.585,85	0%	2	2	2	Consultoria	SPOA/MME	Vigente	28/12/2017	03/07/2019
Total		**13.464.742,11**	**10.345.445,25**	**-23%**								

As atividades contratadas no âmbito do Componente 3 possibilitaram o desenvolvimento de ações de investimentos em pesquisa e desenvolvimento tecnológico, principalmente, a realização de investimentos em pesquisa no setor elétrico, no serviço geológico e na segurança do Sistema Interligado Nacional. Os beneficiados são os agentes institucionais diretos (Cepel, CPRM e ONS) e indiretos (distribuidoras de energia, empreendimentos de mineração e investidores), assim como os consumidores de energia elétrica e demais agentes atuantes do setor de mineração.

Quadro 10 – Atividades contratadas - Componente 3

COMPONENTE 3 - Desenvolvimento Tecnológico												
TDR	Título do Subprojeto	Valor Previsto no PAQ	Valor contratado	Variação	Componente	Subcomponente	Categoria do Empréstimo		Coexecutor	Contrato		
		R$	R$				Nº	Tipo de Contrato		Status	Início	Fim
3	CLUSTERS	5.200.000,00	4.728.000,00	-9%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	14/06/2013	14/10/2016
4.1	PÓRTICOS	25.967.227,91	10.882.789,31	-0,1%	3	3.1	1	Obras	Cepel	Encerrado	20/03/2015	17/02/2016
4.2	PÓRTICOS		15.064.137,22		3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	02/04/2015	26/02/2016
5	UATCEF (*)	11.558.716,77	13.458.940,00	16%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	14/05/2014	13/09/2016
6.1	YOKES	1.644.300,90	2.850.000,00	73%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	12/11/2013	13/04/2015
6.2	CARRETA	355.026,00	415.000,00	17%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	12/11/2013	08/03/2015
9	UATROL	200.000,00	182.799,55	-9%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	21/12/2012	22/03/2013
11.1	LABPMU	375.191,00	222.156,99	-41%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	30/07/2014	19/11/2014
11.2	LABPMU	79.320,00	71.000,00	-10%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	30/07/2014	19/11/2014
11.3	LABPMU	104.990,00	104.990,00	0%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	30/07/2014	19/11/2014
11.4	LABPMU	1.839.445,82	1.800.000,00	-2%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	27/07/2016	23/04/2018
11.5	LABPMU	330.000,00	312.500,00	-5%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	01/11/2016	01/03/2017
12	CONSGRID	2.415.825,06	2.065.502,21	-15%	3	3.2	2	Consultoria	Cepel	Encerrado	12/05/2016	30/06/2017
14.1	SEADRI	3.426.978,00	2.850.977,00	-17%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	25/05/2015	13/06/2017
14.2	SEADRI	852.380,00	1.170.000,00	37%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	04/05/2015	13/05/2017
29	CONCENTRADORES	18.647.950,00	16.211.616,03	-13%	3	3.1	1	Bens	ONS	Encerrado	02/02/2017	31/07/2019
32.1	AMPLIA CPRM	999.414,96	797.874,00	-20%	3	3.1	1	Bens	CPRM	Encerrado	01/12/2015	30/06/2016
32.2	AMPLIA CPRM	1.096.068,00	1.096.068,00	0%	3	3.1	1	Bens	CPRM	Encerrado	24/11/2016	24/06/2017
32.3	AMPLIA CPRM	1.734.000,00	1.592.111,20	-8%	3	3.1	1	Bens	CPRM	Encerrado	13/06/2017	30/09/2017
Total		**76.826.834,42**	**75.876.461,51**	**-1%**								

** O TDR 5 teve remessas enviadas ao exterior, para o pagamento, e foi firmado em outra moeda, ficando susceptível às variações cambiais.*

Uma única atividade foi contratada e realizada no âmbito do Componente 4, que previu ações de intercâmbio de experiências com governos, universidades e entidades dos países da América do Sul e África, interessados na liderança do Brasil em novas tecnologias de produção de energia e combustíveis, com intensa troca de informações e experiências acerca das atividades específicas do MME, abrangendo tanto a área técnica como a área acadêmica, beneficiando técnicos, produtores, corpo acadêmico e instituições estatais e privadas, assim como comunidades e populações desassistidas dos países participantes.

Quadro 11 – Atividades contratadas - Componente 4

COMPONENTE 4 - Suporte à Cooperação Sul-Sul											
TDR	Título do Subprojeto	Valor Previsto no PAQ	Valor contratado	Variação	Subcomponente	Categoria do Empréstimo		Coexecutor	Contrato		
		R$	R$			Nº	Tipo de Contrato		Status	Início	Fim
36	**Usina Plataforma**	2.476.789,29	2.342.933,81	-5%	4.1	2	Consultoria	**SPE/MME**	Encerrado	30/09/2013	30/06/2016
TOTAL		**2.476.789,29**	**2.342.933,81**	**-5%**							

O Quadro 12 e o Quadro 13, por componentes e categorias econômicas, os valores observados em relação aos contratos firmados. Vale a observação, registrada no Quadro 8, que os subprojetos nos 30 e 64 tiveram remessas enviadas ao exterior, para o pagamento, o que elevou em aproximadamente 27% (vinte e sete por cento) os custos (R$ 2.656,143,90 a mais em relação ao valor contratado), bem como diziam respeito a contratos firmados em dólar e/ou euro, ficando susceptíveis às variações cambiais. Caso este valor fosse desconsiderado, teria-se uma economia de, aproximadamente, 3,64% (três inteiros e sessenta e quatro centésimos por cento) no Componente 1, ao invés de um sobrecusto de 12% (doze por cento), bem como uma economia de 3,59% (três inteiros e cinquenta e nove centésimo por cento) na Categoria 2

(Consultoria), ao invés de um sobrecusto de 7% (sete por cento). Com isso, pode-se concluir que o Projeto Meta teve economia, quando comparados os valores previstos e os contratados, em todos os Componentes e em todas as Categorias, e que na verdade a economia total, registrada como aproximadamente 2% (dois por cento), passou a ser de, aproximadamente, 4,4% (quatro inteiros e quatro décimos por cento).

Quadro 12 – Atividades contratadas por Componente

Componentes	Valor Previsto no PAQ	Valor contratado	Variação
	R$	R$	
1	17.408.421,15	19.431.175,61	12%
2	13.464.742,11	10.345.445,25	-23%
3	76.826.834,42	75.876.461,51	-1%
4	2.476.789,29	2.342.933,81	-5%
Total	**R$ 110.176.786,97**	**R$ 107.996.016,18**	**-2%**

Quadro 13 – Atividades contratadas por Categoria

Categorias	Valor Previsto no PAQ	Valor contratado	Variação
	R$	R$	
Bens e Serviços	85.282.103,00	81.339.370,15	-5%
Consultoria	24.894.683,97	26.656.646,03	7%
Total	**R$ 110.176.786,97**	**R$ 107.996.016,18**	**-2%**

Cumpre registrar que os valores da economia obtida por meio dos processos de licitação foram ajustados em relação aos valores apresentados durante o Seminário de Encerramento da Fase I do Projeto Meta, ocorrido no auditório térreo do MME, em 14 de fevereiro de 2019, uma vez que foram detectados três erros, sendo:

- Um de alocação de Componente (a atividade vinculada ao TDR 51 estava contabilizada no Componente 1, ao invés de no Componente 2, o que não alterou os valores totais);
- Outro relacionado ao "Valor Previsto no PAQ", no Componente 3, vinculado à atividade 32.1, uma vez que foi informado o valor total de contratação de todas as atividades da CPRM (R$ 2.927.656,82), ao invés do valor individual da atividade (R$ 999.414,96); e
- O útimo em relação aos valores considerados na coluna "Valor Previsto no PAQ", relacionados aos itens remanescentes das atividades vinculadas aos TDRs 45 e 46, que foram contratados e executados com recursos próprios da ANM, mas que estavam sendo somados aos demais itens na citada coluna.

Com isso, o valor da economia obtida nos processos de licitação, conforme Quadros 12 e 13, foi reduzido de 9% (nove por cento) para 2% (quatro por cento), mas que efetivamente, considerando o exposto, foi de 4,4% (quatro inteiros e quatro décimos por cento).

O Quadro 14 apresenta outras atividades que foram preparadas, porém não foram executadas em virtude do prazo e/ou de restrições orçamentárias.

Quadro 14 – Atividades preparadas não executadas

TDR	Subcomponente	Título/Descrição do Subprojeto	Valor Estimado (R$)	Valor Estimado (US$)
AQUISIÇÕES DE BENS				
		Coexecutor: SGM/CPRM		
52	**3.1**	Modelagem e monitoramento de barragens de rejeito de mineração, para prevenção e mitigação de danos socioambientais: Aquisição de Conjunto de Estações Sismográficas. **Subatividade 52.1**	3.738.272,00	970.979,74
	3.1	Modelagem e monitoramento de barragens de rejeito de mineração, para prevenção e mitigação de danos socioambientais: Aquisição de Servidor, Storage NAS, Computador, Monitor, Nobreak, Centro de Controle Operacional, Switch Fibre Channel, etc.). **Subatividade 52.2**	1.920.608,74	498.859,41
	3.1	Modelagem e monitoramento de barragens de rejeito de mineração, para prevenção e mitigação de danos socioambientais: Aquisição de Estação Hidrológica Telemétrica, Sonda Multiparamétrica para Qualidade da Água, entre outros. **Subatividade 52.3**	867.782,01	225.397,92
	3.1	Modelagem e monitoramento de barragens de rejeito de mineração, para prevenção e mitigação de danos sócio-ambiental: Aquisição de imagens SAR para estudos de interferometria, pacote de softwares de modelagem hidrodinâmica, pacote de softwares de modelagem geológico/geotécnica, pacote de software para cálculo de liquefação e eventos dinâmicos, pacote de softwares para sistema geográfico de informação. **Subatividade 52.4**	995.035,94	258.450,89
54	**3.1**	Implantação de Sistema Digital para arquivamento em meio digital do acervo de testemunhos de sondagem, produzidos por empresas de mineração no Brasil: Aquisição de Espectorradiômetro ultraespectral portátil não imageador e Escâner Hiperespectral. **Subatividade 54.1**	7.063.123,42	1.834.577,51
	3.1	Implantação de Sistema Digital para arquivamento em meio digital do acervo de testemunhos de sondagem, produzidos por empresas de mineração no Brasil: Aquisição de equipamentos de informática (monitores, estabilizadores, computadores, notebooks, HD externo, etc.) e licença de software para armazenamento e processamento dos dados gerados no projeto. **Subatividade 54.2**	655.974,80	170.383,06
	3.1	Implantação de Sistema Digital para arquivamento em meio digital do acervo de testemunhos de sondagem, produzidos por empresas de mineração no Brasil: Aquisição de Contêiner adaptado com mobiliário para instalação do escâner hiperespectral. **Subatividade 54.3**	100.000,00	25.974,03
	3.2	Implantação de Sistema Digital para arquivamento em meio digital do acervo de testemunhos de sondagem, produzidos por empresas de mineração no Brasil: Aquisição de conjunto de armazenamento de testemunhos de sondagem (caixas plásticas, etc.) **Subatividade 54.4**	1.243.200,00	322.909,09
	3.1	Implantação de Sistema Digital para arquivamento em meio digital do acervo de testemunhos de sondagem, produzidos por empresas de mineração no Brasil: Aquisição de Caminhão de carga trucado com carroceria para o transporte do Contêiner. **Subatividade 54.5**	278.838,00	72.425,45
		Coexecutor: ANM/DNPM		
45	**2.2**	Aquisição de ativos de rede de tecnologia da informação para o DNPM (ATIVOS DE REDE). **Subatividade 45.3**	2.000.000,00	519.480,52
		Coexecutor: Aneel		
50	**2.1**	Aquisição de software especializado para suporte ao Processo de Gerenciamento de Riscos Corporativos da Aneel, com contratação de serviços de implantação, treinamento e suporte.	269.253,33	69.935,93
TOTAL BENS, OBRAS E SERVIÇOS			**19.132.088,24**	**4.969.373,55**
		CONTRATAÇÃO DE CONSULTORIAS		
		Coexecutor: EPE		
55	**1.2**	Estudos de suporte ao desenvolvimento de plano de ação para políticas de eficiência energética no Brasil.	1.999.263,94	519.289,34
56	**2.1**	Avaliação de Estocagem Subterrânea de Gás Natural (ESGN) no Brasil.	1.683.325,85	437.227,49
58	**1.1.a**	Estudos sobre aperfeiçoamentos na metodologia do cálculo de sinal locacional de transmissão, incluindo análises de preços nodais, direitos financeiros de transmissão e sua relação com o MRE.	803.829,47	208.786,88
59	**1.1.a**	Capacitação sobre planejamento da expansão de sistemas elétricos, considerando impactos eletro-energéticos de elevada participação de geração baseada em recursos energéticos renováveis com variabilidade de curto prazo (eólica e solar).	1.854.796,98	481.765,45

60	**1.1.a**	Identificação e avaliação de entraves e desafios para acelerar o desenvolvimento da exploração e produção de gás natural *onshore* no Brasil.	727.060,65	188.846,92
		Coexecutor: SPG/MME		
61	**1.1.a**	(Iniciativa Gás para Crescer) Avaliação de mecanismos que promovam a diversificação na comercialização de gás natural no Brasil (Introdução da competição na comercialização de gás natural no Brasil).	1.767.330,83	459.046,97
		Coexecutor: CPRM		
53	**3.2**	Modelagem hidrológica e geotécnica para evitar rompimento de barragem de rejeitos de mineração, visando à prevenção e à mitigação de danos à sociedade.	475.187,42	123.425,30
TOTAL CONSULTORIAS			**9.310.795,14**	**2.418.388,35**
TOTAL GERAL DAS AQUISIÇÕES ATIVIDADES PREPARADAS NÃO EXECUTADAS			**28.442.883,38**	**7.387.761,90**

A relação a seguir, registrada no Quadro 15, apresenta as oito atividades que foram preparadas, porém foram executadas com recursos próprios, tanto do MME, como dos coexecutores externos. As relacionadas ao MME não incorreram em custos financeiros, uma vez que foram executadas com os recursos humanos e/ou ferramentas do próprio ministério. As demais, por se referirem a aquisição de equipamentos, foram custeadas com recursos dos próprios coexecutores.

Quadro 15 – Atividades executadas com recursos próprios

TDR	Subcomponente	Título / Descrição do Subprojeto
Coexecutor: CEPEL		
11	3.1	Equipamentos para o laboratório de medição fasorial sincronizada (LAB PMU)- Calibrador
		Subatividade 11.6
Coexecutor: MME		
19	1.3.c	Fortalecimento e comunicação institucional para disseminação dos resultados das atividades do projeto. Realizado pela UGP/C.
24	2.1	Desenvolvimento de um sistema de monitoramento do processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos de geração e transmissão de energia. Realizado pela AESA/SE/MME
26	1.2.c	Banco de dados do cadastro socioeconômico dos atingidos por barragem no Brasil. Realizado pela AESA/SE/MME
34	1.2.a	Estruturção técnica para elaboração anual de inventário de emissões de gases de efeito estufa do setor energético - INVENTÁRIO GEF. Realizado pela SPE/MME.
42	1.3.b	Desenvolvimento de metodologia e de monitoria e avaliação por indicadores para o Projeto META. Realizado pela UGP/C.
Coexecutor: ANM/DNPM		
45	2.2	Aquisição de equipamentos de infraestrutura de rede de tecnologia da informação para o DNPM Sede e para as superintendências estaduais: Solução de Armazenamento de Dados All-Flash e Equipamentos para conectividade para a nova solução - Switch FIBRE Channel.
		Subatividade 45.1 - Itens Remanescentes
	2.2	Aquisição de equipamentos de infraestrutura de rede de tecnologia da informação para o DNPM Sede e para as superintendências estaduais: Equipamentos para armazenamento de dados, etc.
		Subatividade 45.2 - Itens Remanescentes

O Plano de Aquisições original e suas seis revisões constam no ANEXO I deste Relatório.

4. PROGRESSO DAS ATIVIDADES VINCULADAS AO PROJETO META (POR COMPONENTE)

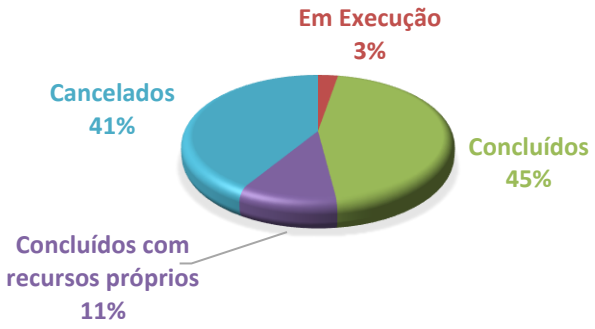
Considerando o planejamento total do Projeto, incluindo o Plano de Aquisições original e suas revisões, a execução física do Projeto, acumulada, desde o início de sua vigência, pode ser representada conforme Quadro 16 e Figura 2.

Quadro 16 – Execução Física das Atividades

Status	Quantidade	%
Em andamento/licitação	2	3%
Concluídas	33	45%
Concluídas com recursos próprios	8	11%
Canceladas	30	41%
Total	**73**	**100%**

*Considera atividades e subatividades.

Figura 2 – Execução Física das Atividades (%)



Observa-se que foram comprometidos (contratos assinados) recursos da ordem de US$ 36.392.261,51[1] (trinta e seis milhões, trezentos e noventa e dois mil, duzentos e sessenta e um dólares e cinquenta e um centavos), incluindo a *front-end fee*[2], equivalentes a 73,4% (setenta e três inteiros e quatro décimos por cento) do total dos recursos externos. Foram encerrados os Termos de Cooperação com a EPE, a CPRM e a Aneel, e os Termos de Execução Descentralizada com Aneel, DNPM e EPE. Foi concluído o Convênio com o Cepel, restando apenas o Convênio firmado com o ONS, cuja execução foi prorrogada, com a assinatura do Quinto Termo Aditivo, que permanecerá em vigor até 31 de julho de 2019. Destaca-se, ainda, o andamento do Segundo Curso de Especialização (Pós-Graduação Lato Sensu) em Políticas Públicas e Gestão Governamental nos Setores Energético e Mineral, para quarenta e cinco servidores, iniciado no 1º trimestre de 2018, para o qual foram pagos os primeiros cinco produtos, restando a apresentação dos Trabalhos de Conclusão do Curso dos alunos e a entrega dos Certificados ainda no ano de 2019, posterior, entretanto, ao fechamento do Projeto Meta.

[1] Considera-se o valor do dólar PTAX da data da assinatura.

[2] *Front-end fee* (a): US$ 124.010,32. Comprometimento (b): US$ 36.268.251,19. Comprometimento total (c-a+b): US$ 36.392.261,51.

4.1. COMPONENTE 1 - Fortalecimento da capacidade do Governo de promover o desenvolvimento sustentável dos setores de energia e mineral

Esse componente teve como objetivo reforçar a capacidade do MME, entidades vinculadas e afins em energia e mineração, nas áreas social, de planejamento, de sustentabilidade, de meio ambiente, bem como na gestão, no acompanhamento e na avaliação de suas atividades. Os órgãos beneficiados são a SE, a SPE, a SEE, a SPG, a SGM, a AESA e a EPE, e o Quadro 17 apresenta as atividades relacionadas ao citado componente.

Quadro 17 – Atividades Contradadas – Componente 1

COMPONENTE 1 - Fortalecimento da Capacidade do Governo de promover o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral												
TDR	Título do Subprojeto	Valor Previsto no PAQ	Valor contratado	Variação	Componente	Subcomponente	Categoria do Empréstimo		Coexecutor	Contrato		
		R$	R$				Nº	Tipo de Contrato		Status	Início	Fim
16	CONSUMO SERVIÇOS	1.345.000,00	784.875,09	-42%	1	1.1	1	Serviços	EPE	Encerrado	02/07/2014	01/07/2015
17	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	1.366.995,79	1.366.995,79	0%	1	1.1.a	2	Consultoria	EPE	Encerrado	24/03/2017	30/06/2018
25	PDRS	771.010,00	778.855,56	1%	1	1.2.c	2	Consultoria	AESA/MME	Encerrado	17/10/2016	18/04/2018
30	INVENTÁRIO PEQUENA MINERAÇÃO (*)	7.025.933,69	9.471.777,49	35%	1	1.2b	2	Consultoria	SGM/MME	Encerrado	18/03/2016	30/03/2018
40	AVALG&T	196.200,00	184.400,00	-6%	1	1.2	2	Consultoria	SPE/MME	Encerrado	30/10/2012	26/12/2012
44	BALANÇO DE ENERGIA	1.616.204,84	1.650.000,00	2%	1	1.1.a	2	Consultoria	SEE/MME	Encerrado	29/04/2016	28/07/2016
57	Aquisição de ferramentas computacionais	1.481.250,00	638.000,00	-57%	1	1.1.c	1	Bens	EPE	Encerrado	14/11/2018	31/12/2018
63	Estudos sobre os desafios tributários do gás natural.	1.032.689,43	1.080.000,00	5%	1	1.1.a	2	Consultoria	SPG/MME	Encerrado	09/07/2018	28/12/2018
64	Estudo política de longo prazo comercialização de petróleo e gás da união (*)	1.889.328,36	2.898.571,47	53%	1	1.1.a	2	Consultoria	SPG/MME	Encerrado	08/06/2018	31/12/2018
66	Análise dos reflexos mudanças climáticas no planejamento de sistemas elétricos	683.809,04	577.700,21	-16%	1	1.1.a	2	Consultoria	SPE/MME	Encerrado	16/05/2018	23/12/2018
Total		**17.408.421,15**	**19.431.175,61**	**12%**								

** Os subprojetos nºs 30 e 64 tiveram remessas enviadas ao exterior, para o pagamento, o que elevou em aproximadamente 27% os custos (R$ 2.656,143,90 a mais em relação ao valor contratado), bem como diziam respeito a contratos firmados em dólar e/ou euro, ficando susceptíveis às variações cambiais. Caso este valor fosse desconsiderado, teria-se uma economia de, aproximadamente, 3,64% no Componente 1, ao invés de um sobrecusto de 12%.*

4.1.1. Subcomponente 1.1 – Planejamento dos Setores de Energia e Mineral

Este subcomponente objetivou fortalecer a capacidade do Ministério de formular e implementar estratégias para a expansão do fornecimento de energia rentável e sustentável, para atender a evolução da demanda, no médio e longo prazo, e para melhorar a governança, aumentar o valor agregado e a sustentabilidade no setor de mineração. Em particular, foram realizadas atividades técnicas focadas no planejamento de curto, médio e longo prazo dos setores de energia e mineral, o que contribuiu para o desenvolvimento e implementação de vários planos setoriais e subsetoriais, que contemplam:

1.1.a – Estudos estratégicos e de desenvolvimento de cenários para apoiar o planejamento da matriz energética, especialmente cooperando com a SPE e a EPE;

1.1.b – Estudos para apoiar a reestruturação das instituições públicas de mineração e a criação do CNPM, bem como a implementação do Plano Nacional de Mineração; e

1.1.c – Desenvolvimento de sistemas de informação, proporcionando sinergia entre as áreas de energia e mineração desde o planejamento.

4.1.2. Subcomponente 1.2 – Fortalecimento da capacidade de projetar e implantar políticas e ações para facilitar a expansão e melhorar a sustentabilidade dos setores de energia e mineral

Este subcomponente previu a realização de estudos e capacitação para identificar oportunidades, desenvolver políticas e divulgar as melhores práticas para melhorar a sustentabilidade ambiental e social dos setores de energia e mineral. Em particular, pretendeu-se realizar um inventário e análises técnico-econômicas de fontes de energia de baixo carbono. Destina-se, ainda, a desenvolver trabalhos de análise anteriores realizados ou apoiados pelo Banco Mundial, em particular no Brasil, em estudo de baixo carbono e inventários preliminares de baixo carbono em projetos financiados por uma concessão do PHRD (Fundo Fiduciário para o Desenvolvimento de Políticas e Recursos Humanos do governo japonês, que financiou o Projeto de Fortalecimento das Instituições e Infraestrutura do Mercado de Carbono no Brasil).

O subcomponente está subdividido em:

1.2.a – Inventário e análise técnica-econômica de energia de baixo carbono;

1.2.b – Inventário impacto social e ambiental; e

1.2.c – Capacitação e disseminação de melhores práticas.

4.1.3. Subcomponente 1.3 - Gerenciamento, Monitoramento e Avaliação das Atividades e Disseminação dos Resultados

Este subcomponente objetivou o fortalecimento da capacidade da Secretaria Executiva do MME de gerenciar, monitorar e avaliar atividades de assistência técnica, em particular as atividades previstas no Projeto META. Especificamente, este subcomponente contempla:

1.3.a – Atividades de apoio à gestão da UGP/C;

1.3.b – Atividades de monitoramento e avaliação; e

1.3.c – Atividades constantes do Plano de Comunicação do Projeto.

Os quadros a seguir detalham as atividades realizadas enquadradas no Componente 1. Para cada atividade, são apresentados o objetivo da contratação, as dificuldades encontradas e os resultados alcançados. Tais pontos foram destacados pelos responsáveis por cada uma das atividades em questão. Como premissa, o detalhamento das atividades foi condensado por coexecutor, para melhor organizar a compreensão.

Quadro 18 – Atividades Realizadas por Coexecutor – Componente 1 - EPE

COMPONENTE 1 - Fortalecimento da Capacidade do Governo de promover o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA - EPE										
TDR	Valor Previsto no PAQ	Valor contratado	Variação	Subcomponente	Categoria do Empréstimo		Coexecutor	Contrato		
	R$	R$			Nº	Tipo de Contrato		Status	Início	Fim
16	1.345.000,00	784.875,09	-42%	1.1	1	Serviços	EPE	Encerrado	02/07/2014	01/07/2015
17	1.366.995,79	1.366.995,79	0%	1.1.a	2	Consultoria	EPE	Encerrado	24/03/2017	30/06/2018
57	1.481.250,00	638.000,00	-57%	1.1.c	1	Bens	EPE	Encerrado	14/11/2018	31/12/2018
Total	4.193.245,79	2.789.870,88	-33%							

- **TDR 16 – PESQUISA CONSUMO E SERVIÇOS**

✓ *Objetivo da contratação*

Esse subprojeto teve como objetivo a contratação de consultoria para realizar pesquisa de campo, em nível nacional, para o setor de serviços, visando à obtenção de informações sobre consumo, hábitos de uso de energia e posse de equipamentos, para fins de aplicação, em modelagem específica, da demanda de energia para este setor. Entre as motivações para realização deste estudo encontram-se:

- A relevância deste setor no consumo de eletricidade;
- O limitado conhecimento do uso de energia nos segmentos do setor;
- A necessidade de avanço metodológico nas projeções e atualização de dados; e
- A potencialização de identificação de oportunidades de eficiência energética no setor.

✓ *Dificuldades encontradas*

Inicialmente, houve a necessidade de adaptação da EPE às regras de licitação do Banco Mundial, de modo a contemplar a modalidade de Pregão Eletrônico, justificável em função da elaboração dos produtos do estudo não demandar elevado grau de especialização da consultoria para sua realização. Além disso, esta modalidade de licitação tem como potencial benefício o aumento do grau de competição entre os fornecedores do serviço, o que contribui para reduzir o valor da contratação. Por outro lado, a necessidade de adaptação das equipes da AEGP/MME e da EPE, a um procedimento licitatório não conhecido, contribuiu para aumentar o tempo necessário para realizar o processo de licitação. A definição de que a realização dos estudos ocorreria de forma descentralizada, pela EPE, também demandou adaptações de natureza jurídica e licitatória que impactaram o início do estudo. No que tange à etapa de execução, as dificuldades encontradas incluíram:

- A recusa às pesquisas em geral e a desconfiança das empresas, do setor de serviços, em relação ao objetivo da pesquisa;
- A recusa no fornecimento de dados cadastrais por parte das empresas;
- As fraudes sofridas por empresas por conta de uso indevido de seus dados cadastrais;
- O contexto do setor energético, com rumores de racionamento de energia e o momento político do país, causando desconfianças por parte dos usuários sobre como os dados seriam utilizados;
- A dificuldade em noções espaciais e de especificações para realização da pesquisa;

- A dificuldade no acesso aos dados de consumo de energia de equipamentos;
- A falta de conhecimento acerca do enquadramento no Cadastro Nacional de Atividades Econômicas - CNAE ou não correspondente à atividade praticada pela empresa; e
- Os erros materiais e a falta de informação para as variáveis da pesquisa.

Durante a execução do subprojeto, cabe também relatar, que o atraso de entrega de produtos ocasionou a necessidade de aplicação de penalidade (multa) à consultoria, fato que também impactou no prazo de conclusão do estudo.

✓ *Resultados alcançados*

Com a conclusão deste estudo, procedeu-se ao processo de aproveitamento dos dados obtidos nessa pesquisa de campo, envolvendo a análise e o tratamento dos mesmos (base de dados de aproximadamente dez mil estabelecimentos) para a internalização na modelagem de projeção de consumo de energia do setor de serviços.

Identificou-se a necessidade de realização de ajustes de consistência o que, conjugado ao reduzido tamanho da equipe disponível e às demandas institucionais concorrentes, impactou no prazo de implementação do objetivo, mas cujo principal produto (aperfeiçoamento metodológico nas projeções de consumo de energia nesse setor) será aplicado nos estudos do Plano Decenal de Expansão de Energia - PDE já a partir de 2019. A implementação desse avanço metodológico permitirá à EPE a melhoria na qualidade de suas projeções, utilizadas em produtos como o PDE e as Revisões Quadrimestrais de Energia Elétrica (elaboradas em conjunto com o ONS e a CCEE), melhorando a sinalização de mercado para o planejamento de médio e curto prazo, além da operação do sistema (com impacto no patamar do PLD). Igualmente, os dados proverão insumos para avaliar oportunidades de eficiência energética nesse setor. Entre as lições aprendidas durante o processo, listam-se:

- A atuação da EPE próxima à consultoria, que foi fundamental para possibilitar a agilidade na busca por soluções alternativas e tratamento das contingências do projeto;
- O adequado processo de comunicação “ex-ante”, sobre a pesquisa, informando aos usuários, de forma antecipada, o que teve papel fundamental no acesso a dados dos consumidores finais;
- A etapa de treinamento da equipe de campo e a preparação de materiais didáticos, que foi igualmente relevante (uma pesquisa-piloto deve ser inclusa como etapa do processo); e
- A depuração de dados primários, tendo sido verificado que é uma etapa necessária e pode gerar necessidade de reposição de amostra.

Finalmente, destaca-se que a publicidade dos dados também gera efeitos positivos para a sociedade, na medida em que permite aos agentes do setor energético, entre outras fontes de informação complementares, identificar potenciais e oportunidades em seu processo de tomada de decisão, o que orienta investimentos e contribui para crescimento da economia e para a geração de empregos.

- **TDR 17 – ANÁLISE DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM SEGMENTOS INDUSTRIAIS SELECIONADOS**

✓ *Objetivo da contratação*

Este subprojeto teve como objetivo a pesquisa de dados primários do consumo de eletricidade e combustíveis, em segmentos específicos da indústria brasileira, visando a subsidiar a estimativa do potencial de eficiência energética do uso da energia, em segmentos industriais energo-intensivos, incluindo indústrias que compõem: a cadeia de alumínio, a cadeia de celulose e papel, a cadeia siderúrgica, a indústria cerâmica, o setor de alimentos e bebidas, e a indústria química. Entre as motivações para a realização deste estudo, citam-se:

- Aperfeiçoar a qualidade dos dados sobre uso de energia na indústria;
- Atualizar a modelagem de demanda de energia nas indústrias energo-intensivas;
- Atualizar o Balanço de Energia Útil - BEU da indústria brasileira;
- Identificar as oportunidades de eficiência energética (potencial, custos etc.) no setor industrial; e
- Apontar os insumos para as propostas de políticas públicas para o aproveitamento do potencial de eficiência energética na indústria.

✓ *Dificuldades encontradas*

Um aspecto importante envolveu o enquadramento da licitação na modalidade de Seleção Baseada na Qualidade e no Custo - SBQC, pois demandou a elaboração de critérios quali-quantitativos para orientar o processo de seleção de empresas que comporiam a lista curta, como também os critérios para a definição do vencedor da licitação. Isso foi necessário para harmonizar tal procedimento com os requisitos da legislação brasileira à qual uma empresa pública, como a EPE, está submetida, além de compreender o aprendizado da equipe da EPE na elaboração de critérios, bem como em sua aplicação.

Durante a etapa de execução do projeto, outro ponto relevante consistiu na dificuldade de acesso às unidades industriais para fornecimento de dados, em razão da desconfiança com o objetivo da pesquisa, agravado pela não obrigatoriedade do fornecimento de dados pelas plantas industriais. Tal dificuldade resultou, na maioria das vezes, em atraso na obtenção dos dados em relação ao cronograma específico. Em um determinado segmento industrial, o acesso não foi permitido a planta alguma, tendo a associação da indústria realizado a consolidação e disponibilizado à EPE. Contudo, a negativa de acesso às plantas resultou na necessidade da consultoria e da EPE se envolverem na elaboração de metodologia para gerar os resultados que interessavam, a partir do material disponibilizado pela associação de classe.

Também foram observadas dificuldades na execução dos produtos pela consultoria, o que exigiu elevado grau de comprometimento de tempo da equipe da EPE para o monitoramento e o acompanhamento da elaboração dos produtos, concorrendo com outras atividades da empresa.

✓ *Resultados alcançados*

A execução do estudo propiciou insumos para melhoria da qualidade das bases de dados primárias da indústria brasileira, fundamental para o aperfeiçoamento das ferramentas de projeção de demanda de energia e da eficiência energética no setor industrial. Ao tornar tais dados públicos, contribuiu-se para a redução de assimetria de informação junto ao mercado e, combinado a outras fontes de informação, permitiu-se aos agentes do setor energético

identificar potenciais e oportunidades na tomada de decisão, orientando investimentos e contribuindo para o crescimento da economia, bem como para a geração de empregos.

Do ponto de vista da EPE, no momento atual, os produtos estão sendo internalizados para a atualização do Balanço de Energia Útil - BEU, dos modelos de projeção e para a identificação de oportunidades de eficiência energética no setor industrial brasileiro, para compor um plano de ação de eficiência energética na indústria brasileira. Esse processo encontra-se em andamento com previsão inicial de conclusão no final do ano de 2019. Entre as lições aprendidas, podem ser listadas:

- O estabelecimento de parceria próxima entre EPE e consultoria foi fundamental para possibilitar agilidade na busca por soluções alternativas e tratamento das contingências do projeto;
- O adequado processo de comunicação "ex-ante" durante a fase de coleta de dados desempenhou papel fundamental no acesso a dados das plantas industriais; e
- A partir dos resultados da pesquisa, a equipe da EPE constatou a necessidade de ter cuidado nas comparações diretas com indicadores externos de consumo de energia, melhorando sua capacidade analítica.

➢ TDR 57 – AQUISIÇÃO DE FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS PARA ESTUDOS DE PLANEJAMENTO DA EXPANSÃO DO SISTEMA ELÉTRICO

✓ *Objetivo da contratação*

O objetivo da contratação foi a aquisição de ferramenta computacional para a realização dos estudos de planejamento da expansão do sistema elétrico, com vistas a solucionar problemas frente às novas condições de contorno e fenômenos esperados para o horizonte de planejamento de dez anos, destacando-se:

- A menor participação de usinas hidrelétricas;
- A estagnação da capacidade de armazenamento de energia; e
- A grande inserção de fontes não controláveis (eólica e fotovoltaica) com alta intermitência em nível horário.

Neste sentido, o Termo de Referência definiu especificações com o objetivo a atender os seguintes requisitos:

- A maior integração nas decisões de expansão dos sistemas de geração e transmissão e suprimento de gás natural;
- A maior granularidade, com representação individualizada de geradores, da rede elétrica e de suprimento de gás;
- O maior detalhamento da operação até o nível horário, dada a crescente penetração de geração intermitente (eólica e solar);
- A análise integrada de confiabilidade de geração e transmissão, considerando não apenas a disponibilidade de capacidade como também a disponibilidade energética, inclusive das fontes intermitentes;
- As decisões de investimento baseadas no benefício energético, econômico e considerações de política energética; e
- A Solução integrada para garantir confiabilidade e eficiência nas simulações.

De maneira geral, o Quadro 19 sumariza os principais recursos de simulação disponíveis na ferramenta contratada, comparativamente ao modelo computacional adotado anteriormente à contratação das atuais ferramentas.

Quadro 19 – Recursos de Simulação da Ferramenta Adquirida

Item	Novo modelo	Modelo anterior
Representação Hidrelétricas	Individualizadas	Agregada (uma equivalente por subsistema)
Representação da Transmissão	Completa (todos os circuitos e nós da rede básica)	Agregada (interligação entre subsistemas)
Discretização temporal	Horária	Mensal (blocos de carga não cronológicos)
Incertezas Energéticas	Todas (hidro, eólica e solar)	Só hidro
Planejamento da Expansão e Operação	Integrados	Separados
Representação da Rede de Gás	Sim	Não
Interface	Gráfica / Interativa	Arquivos texto
Integração entre módulos	Sim, através de bases de dados	Não (encadeamento através de arquivos)

✓ *Dificuldades encontradas*

A principal dificuldade encontrada foi compatibilizar as especificações da ferramenta no Termo de Referência – TDR com as soluções existentes no mercado. A partir dessa dificuldade, há duas lições aprendidas, a serem adotadas:

- Inserir mais etapas de pesquisa de mercado para melhor compreender a solução de cada fornecedor; e
- Validar com os fornecedores a última minuta do TR para elaborar orçamentos melhor ajustados às necessidades.

✓ *Resultados alcançados*

Diante dos aspectos apresentados, constata-se que os objetivos definidos foram alcançados com a contratação, em particular por permitir que a EPE possa representar adequadamente fenômenos importantes na resolução de problemas matemáticos e, assim, fornecer o suporte numérico adequado às decisões de expansão do Sistema Elétrico Brasileiro. Como benefícios adicionais, destacam-se:

- A disponibilização imediata de uma solução completa e profissional, já utilizada por diversas empresas ao redor do mundo;
- A aquisição da ferramenta antecipou, em vários anos, o trabalho que a EPE vinha desenvolvendo internamente, o que agregou mais qualidade, especialmente em termos de confiabilidade e eficiência na manipulação dos dados e simulações;
- A ferramenta permite estudos de Planejamento Integrado (Operação + Investimento) da expansão do sistema, além de estudos robustos para simulação da operação horária, em diversos cenários de oferta de energia;
- Houve grande concorrência na licitação, o que redundou em significativo deságio na aquisição da ferramenta; e
- Ganhos em termos de precisão nas análises para estudos de planejamento.

Os ganhos em termos de precisão nas análises não é facilmente mensurável, mas alguns parâmetros numéricos, da ordem de grandeza relativa dos benefícios, podem ser estabelecidos. Por exemplo, o Plano Decenal de Expansão de Energia 2027, apresenta uma estimativa de investimentos necessários para a expansão do sistema de cerca de R$ 150 bilhões,

até o ano de 2027. Portanto, ao se comparar esse montante com o valor investido na aquisição das ferramentas (R$ 600 mil), obtém-se uma relação de 0,0004% (quatro décimos de milésimos por cento). Portanto, um ganho de precisão na representação dessa ordem já demonstraria uma relação custo-benefício favorável à aquisição.

Outra alternativa consiste em comparar os resultados do Preço Horário "Sombra"[3], disponibilizado pela CCEE, ao longo do mês de março de 2019, sob duas diferentes hipóteses de representação detalhada do sistema de transmissão neste cálculo ("com rede" e "sem rede"), encontrando-se diferenças médias no submercado Sudeste-Centro-Oeste da ordem de 10% (dez por cento). Concluindo, diante dos números apresentados, os benefícios esperados nas decisões de longo prazo, em investimentos na expansão do setor elétrico, superam em larga escala os custos incorridos na contratação das ferramentas computacionais.

Quadro 20 – Atividades Realizadas por Coexecutor – Componente 1 - MME

COMPONENTE 1 - Fortalecimento da Capacidade do Governo de promover o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA - MME										
TDR	Valor Previsto no PAQ	Valor contratado	Variação	Subcomponente	Categoria do Empréstimo		Coexecutor	Contrato		
	R$	R$			Nº	Tipo de Contrato		Status	Início	Fim
25	771.010,00	778.855,56	**1%**	1.2.c	2	Consultoria	**AESA/MME**	Encerrado	17/10/2016	18/04/2018
30	7.025.933,69	9.471.777,49	**35%**	1.2b	2	Consultoria	**SGM/MME**	Encerrado	18/03/2016	30/03/2018
40	196.200,00	184.400,00	**-6%**	1.2	2	Consultoria	**SPE/MME**	Encerrado	30/10/2012	26/12/2012
44	1.616.204,84	1.650.000,00	**2%**	1.1.a	2	Consultoria	**SEE/MME**	Encerrado	29/04/2016	28/07/2016
63	1.032.689,43	1.080.000,00	**5%**	1.1.a	2	Consultoria	**SPG/MME**	Encerrado	09/07/2018	28/12/2018
64	1.889.328,36	2.898.571,47	**53%**	1.1.a	2	Consultoria	**SPG/MME**	Encerrado	08/06/2018	31/12/2018
66	683.809,04	577.700,21	**-16%**	1.1.a	2	Consultoria	**SPE/MME**	Encerrado	16/05/2018	23/12/2018
Total	**13.215.175,36**	**16.641.304,73**	**26%**							

- **TDR 25 – PLANO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL**

  - ***Objetivo da contratação***

O objetivo da contração da consultoria foi a proposição de um modelo de inserção regional para os empreendimentos estruturantes de ocupação socioeconômica da área de influência dos empreendimentos hidrelétricos, com diretrizes básicas para elaboração de um Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável – PDRS a ser aplicado na região de influência dos empreendimentos hidrelétricos.

Empreendimentos hidrelétricos representam vetores de ocupação e desenvolvimento regional. Cabe ao poder público, planejar e promover políticas públicas sinérgicas, envolvendo os diferentes níveis de governo, e que reúnam recursos orçamentários dentro das competências previstas legalmente, evitando transferência de responsabilidade, ao empreendedor, sobre situações críticas de carências de oferta de equipamentos e serviços públicos, mas que não tem vinculação direta com impactos do projeto.

[3] A Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico, definiu que a partir de 2020, o preço de liquidação de diferenças (PLD) poderá ser calculado em base horária. Desde abril de 2018 a CCEE vem conduzindo o cálculo do PLD "Sombra" em base horária, paralelamente ao cálculo oficial do PLD em base semanal. Link: https://www.ccee.org.br/portal/faces/pages_publico/o-que-fazemos/como_ccee_atua/precos/preco_sombra.

✓ *Dificuldades encontradas*

No início do processo de contratação, o primeiro grande desafio foi atender às exigências relacionadas às diretrizes do Banco Mundial para seleção e contratação de consultores. Considerando a complexidade e a abordagem do tema, foi necessária a publicação de mais de uma manifestação de interesse para que a contratação fosse realizada. Na fase de implementação, os desafios foram os seguntes:

- Prazo contratual exíguo para a execução das atividades: o contrato previa a execução das atividades em 270 dias (9 meses). Cabe destacar que, inicialmente, e conforme o Termo de Referência elaborado para a contratação do projeto, a previsão era de execução do contrato em 365 dias (12 meses);
- Necessidade de celebração de dois Termos Aditivos: para este contrato foram realizados dois termos aditivos: o 1º em 23 de junho de 2017 (prazo final: 362 dias após assinatura do contrato); e o 2º em 16 de outubro de 2017 (prazo final: 548 dias após assinatura do contrato);
- Dificuldade por parte da empresa em emitir notas fiscais: a dificuldade foi na emissão por parte de empresas do consórcio contratado, especialmente a estrangeira; e
- Atrasos nas entregas dos produtos: devido ao atendimento ao TR; à qualidade insatisfatória dos produtos apresentados (mérito e forma); à dificuldade de consenso técnico x viés político e ideológico; e ao não cumprimento dos cronogramas acordados. Essas questões resultaram em excessiva hora/homem para ajustes dos produtos; emissão de 23 (vinte e três) manifestações técnicas; realização de inúmeras reuniões presenciais e por vídeo e teleconferências; necessidade de articulação desta Assessoria com empresas e instituições públicas; além de retrabalho no esforço técnico do Comitê Técnico Supervisor para alinhamento do produto.

✓ *Benefícios das atividades*

Apesar de todas as dificuldades, os benefícios decorrentes da atividade de proposição de um modelo de inserção regional para os empreendimentos estruturantes foram:

- Auxiliar no planejamento da expansão do parque elétrico Brasileiro;
- Permitir o direcionamento de políticas públicas, integrando entes privados, públicos e população local, para consolidação socioeconômica regional e melhoria da qualidade de vida da população que habita a área de abrangência dos empreendimentos estruturantes;
- Fortalecer a diferenciação entre as competências de cada ente envolvido, contribuindo com a eficiência e eficácia de políticas públicas, transparência, alocação de recursos, participação social, dentre outras;
- Contribuir na estruturação da organização social e produtiva da região polarizada pelo empreendimento hidrelétrico, frente à magnitude dos investimentos que são aportados localmente;
- Impactos positivos podem ser incorporados e potencializados em um plano integrado de desenvolvimento regional; e
- Os empreendimentos de infraestrutura podem assumir caráter indutor do desenvolvimento, principalmente na Amazônia.

O documento, da forma como elaborado, serve como referência para promover discussões e reflexões sobre o tema, desde a fase de planejamento dos empreendimentos estruturantes, tanto no âmbito do Governo Federal, quanto em outros debates envolvendo o Ministério de Minas e Energia com stakeholders e sociedade civil. O documento também aponta

diretrizes gerais que poderão nortear políticas públicas para promover o desenvolvimento econômico e social do território onde esses projetos são implementados.

- **TDR 30 – INVENTÁRIO DA MINERAÇÃO DE PEQUENO PORTE**

✓ *Objetivo da contratação*

Esse subprojeto teve como objetivo compilar dados já existentes e atualizar as informações disponíveis, buscando assim complementar as estatísticas e gerar um diagnóstico socioeconômico e ambiental da mineração em pequena escala, tornando-se importante ferramenta para a implementação de políticas públicas e formalização do setor da Mineração em Pequena Escala - MPE no Brasil e complementando os dados para a implantação do Plano Nacional de Mineração – PNM 2030.

✓ *Dificuldades encontradas*

Foram muitos os desafios encontrados ao longo da execução desse estudo. A seguir serão detalhadas, tendo em vista as etapas verificadas, algumas dificuldades superadas.

Dificuldades na licitação - Contratação

Na primeira etapa da licitação, a Comissão Especial de Licitação – CEL elaborou, inicialmente, uma lista curta baseada exclusivamente nos critérios expostos na Solicitação de Manifestação de Interesse - SMI nº 002/2013. Contudo, esta primeira lista curta era composta apenas por empresas brasileiras, o que levou o Banco Mundial a questionar a falta de critério geográfico.

A partir da exigência efetuada pelo Banco Mundial, a CEL divulgou uma nova SMI e encaminhou correspondência digital, solicitando às empresas, que já haviam encaminhado documentação, para que se manifestassem sobre o interesse em permanecer no processo licitatório.

Na segunda etapa da licitação, todas as empresas que participaram da primeira análise demonstraram interesse em permanecer no processo licitatório, inclusive podendo complementar documentação. Outras sete empresas, sendo duas nacionais e cinco internacionais, apresentaram propostas, seguindo a republicação da SMI, no UNDB on-line, sistema do Banco Mundial. Após a manifestação das interessadas em participar do processo licitatório a CEL se reuniu novamente e analisou a documentação de vinte e uma empresas.

Como nove empresas atingiram pontuação máxima, sendo cinco nacionais, a CEL foi orientada, novamente, pelo Banco Mundial, a elaborar “Pontos Fortes” e “Pontos Fracos” que auxiliassem na seleção das empresas, mantendo-se o critério geográfico, segundo o qual apenas duas empresas nacionais deveriam compor a lista curta. Foi necessária, portanto, uma avaliação, pela CEL, de todas as empresas participantes, mediante a utilização de metodologia de “Pontos Fortes” e “Pontos Fracos”, indicada pelo Banco Mundial, com vistas a selecionar apenas duas empresas nacionais para que a lista curta mantivesse seis empresas para a próxima etapa. Os critérios propostos foram os seguintes:

- Se a empresa atuou no país com mineração em pequena escala;
- Se a empresa atuou em questões socioambientais na mineração; e
- Qual o número de projetos realizados pela empresa com a indústria extrativa.

Os critérios foram utilizados progressiva e cumulativamente, ou seja, cada novo critério selecionou ou excluiu uma ou mais empresas. Como o objeto do trabalho era referente a um diagnóstico socioeconômico e ambiental da mineração em pequena escala, a CEL julgou

adequado considerar o primeiro critério como eliminatório. A partir da análise deste critério, as empresas que não foram eliminadas seguiram para a análise dos demais critérios. O segundo critério selecionou a empresa que já havia atuado em questões socioambientais e não eliminada no primeiro item. Finalmente, o terceiro critério serviu para desempatar as empresas que eventualmente chegassem a este ponto, ainda empatadas tecnicamente.

Dificuldades na Gestão do Contrato

O conteúdo do Termo de Referência não refletiu todo o detalhamento necessário para a melhor compreensão do projeto pela Contratada, e esta por sua vez não fez a devida leitura do TDR. Questionamentos internos e conflitos sobre a aplicação do TDR ou do contrato, pela equipe técnica do contratante, também levaram a desgastes entre os membros da contratante e entre a contratante e a contratada. Devido a não interpretação do que se tinha que executar, houve excesso de revisões dos produtos.

O Projeto foi elaborado para a execução em dois anos, porém, em virtude de atrasos na contratação, passou-se para 540 (quinhentos e quarenta) dias, o que afetou o desenvolvimento dos trabalhos de campo e os produtos entregues. Devido a este fato, houve falta de adequação ao novo prazo estabelecido no contrato, quando observada a quantidade de produtos do projeto. Assim, os produtos sequenciais, com interdependência, promoveram o acúmulo destes para serem avaliados pela contratante. Além destes fatos, destacam-se ainda:

- Mudanças de governo e nas chefias no Ministério de Minas e Energia - MME;
- Gestão e coordenação deficitárias;
- Inadequada composição e quantificação de técnicos para o Comitê Técnico Supervisor – CTS;
- Sobrecarga de análise e funções em alguns membros do CTS;
- Conflitos internos entre os consultores da contratada;
- Prazos para o fim do contrato pressionaram excessivamente as partes; e
- Excessos de burocracia em alguns momentos, bem como erros com as “invoices”, que quase atrasaram os pagamentos para a contratada.

Dificuldades de Comunicação

Devido à grande quantidade de consultores de várias nacionalidades, os produtos apresentavam partes com textos ininteligíveis ou com muitos erros de Português, bem como divergências técnicas e interpretativas dentro do CTS.

Isso gerou a necessidade de revisão constante dos trabalhos, gerando desgaste de relacionamento com os consultores e, assim, dificultando a eficácia da gestão dos trabalhos.

Dificuldades nos Pagamentos

Para a realização dos pagamentos no exterior, foi necessário o pagamento de Contribuições de Intervenção no Domínio Econômico – CIDE (10%), Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN (5%) e Imposto de Renda – IR (15%) sobre o valor da remessa. Esse montante onerou sobremaneira o Projeto, reduzindo a atratividade das contratações. Ademais, o processo de pagamentos no exterior requereu a elaboração de grande quantidade de documentos, o contato telefônico com diversas áreas do Banco do Brasil e a agilidade na execução de procedimentos (e.g. contratação cambial). Nesse sentido, seria interessante que o Banco Mundial disponibilizasse uma forma de pagamento no exterior envolvendo custos e burocracia reduzidos.

✓ *Resultados alcançados*

Este projeto passou a ser uma importante ferramenta para a implementação de políticas públicas e formalização do setor da MPE no Brasil, as suas conclusões e recomendações são utilizadas para auxiliar o MME na definição de uma agenda de ações na área da Pequena Mineração. Além disso, o diagnóstico da MPE brasileira contribui com as diretrizes para o planejamento estratégico, que se relaciona com objetivos de longo prazo e com estratégias e ações para alcançá-los, estabelecidos no Plano Nacional de Mineração – PNM 2030. Dentre as lições aprendidas, destacam-se que:

- É importante que toda a equipe técnica contratada tenha experiência comprovada no País/Região em que se realizará o projeto;
- O TDR deve estar muito bem adequado, com itens detalhados e discriminados ou melhor explicados, para melhor compreensão do projeto, caso contrário pode gerar problemas para a execução;
- A Contratada deve seguir rigorosamente os itens descritos no TDR;
- O TDR poderia exigir, na composição da equipe de trabalho, em caso de contratado estrangeiro, profissional de Língua Portuguesa gabaritado para revisão textual, em Português (BR), de todos os relatórios/documentos do projeto, desde seu início;
- Os prazos previstos no TDR devem considerar a existência de interdependência entre produtos, dimensionar o tempo das análises e as suas revisões;
- Os papéis devem estar bem definidos e deve haver sinergia de ações entre os gestores, coordenadores e equipes técnicas envolvidas no processo;
- Os coordenadores do Projeto e equipe de técnicos tem que estar bastante coesos, o que facilita a administração das dificuldades que surgirem;
- A separação entre funções gerenciais e analíticas, dentro do CTS, promovem um fluxo melhor de entendimentos, no entanto, deve-se estar atento à geração de burocracia;
- Ausência de treinamento interno, capacitação dos agentes e de diálogos promovem desencontros e afetam a dinâmica do processo;
- A adequada composição e quantificação de técnicos para o CTS deve reduzir a sobrecarga de análise dos produtos;
- O registro em forma de memórias é importante, assim como nas atas de atos, convergências e divergências;
- As reuniões presenciais ou teleconferências dos técnicos do Comitê Técnico Supervisor, com a contratada, foram de extrema importância para o atendimento de vários itens dos produtos e otimização de análises;
- As divergências técnicas existem e sempre existirão entre as Partes e entre os membros do CTS, no entanto, os embates técnicos devem ser rigorosamente pautados por respeito pessoal e profissional de ambos os lados;
- As análises claras com indicação dos pontos sensíveis facilitam a interlocução e os resultados nas correções feitas nos textos dos produtos; e
- O Trabalho com consultores com Curriculum Vitae, em princípio “impecáveis”, podem trazer problemas práticos, profissionais e de convivência, por não aceitarem críticas acerca dos posicionamentos acadêmicos/técnicos.

- **TDR 40 – AVALIAÇÃO DA GERAÇÃO E TRANSMISSÃO**

✓ *Objetivo da contratação*

O estudo teve como objeto a contratação de serviços de consultoria para avaliação dos ativos não depreciados associados às concessões de geração e transmissão com vencimento no horizonte até 2017, com base em metodologia e preços de mercado, e avaliação do impacto nas tarifas de energia elétrica. Como sua motivação, pode-se destacar a necessidade de:

- Apuração do valor dos ativos de geração e transmissão de energia elétrica não depreciados, relativos aos empreendimentos cujos contratos de concessão de serviço público venciam nos anos de 2015 a 2017; e
- Avaliação dos impactos na tarifa de energia elétrica para o consumidor final (média Brasil) em decorrência das alterações dos valores de tarifa de geração e transmissão de energia elétrica com a melhor informação disponível.

✓ *Dificuldades encontradas*

No início do processo de contratação existia dois TDRs para serem contratados (40 A e 40 B). Assim, após análise da secretaria, chegou-se à conclusão de que era interessante, tendo em vista o prazo exíguo, que tal contratação fosse ajustada para um único TDR, tendo o outro sido cancelado. Esta contratação foi a primeira contratação direta do Projeto Meta, pois precisava-se de um diagnóstico célere, o qual daria suporte à tomada de decisão sobre prorrogar ou relicitar o parque gerador e transmissor vincendo entre os anos de 2015 a 2017.

✓ *Benefícios das atividades*

O estudo objeto do TDR foi utilizado para mensurar o processo de avaliação da Medida Provisória nº 579, de 11 de setembro de 2012, que dispunha sobre as concessões de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, sobre a redução de encargos setoriais e sobre a modicidade tarifária. Tal medida, à época, possibilitou uma redução de, aproximadamente, 16% (dezesseis por cento) nas contas de luz dos consumidores de todo o País. Como mencionado na Nota Técnica nº 32/2013-DOC/SPE-MME, “de fato, as equipes envolvidas perenizaram trocas de informações valiosas ao longo do processo instruindo o Poder Público com a melhor técnica e conhecimento disponível”.

- **TDR 44 - BALANÇO CONTRATUAL DO MERCADO DE ENERGIA ELÉTRICA: AVALIAÇÃO DE CENÁRIOS E PROPOSTAS**

✓ *Objetivo da contratação*

Esse projeto tinha como objetivo a contratação de consultoria para identificar os efeitos dos cenários macroeconômicos no balanço contratual do mercado de energia elétrica, com intuito de apontar eventuais desequilíbrios entre oferta e demanda de energia elétrica e suas consequências para o funcionamento do mercado. Para que esses efeitos fossem devidamente analisados, foi necessária a realização de análise prospectiva a partir do cenário atual, envolvendo quais seriam as medidas e políticas públicas que poderiam ser adotadas para mitigar ou solucionar a sobrecontratação, caso esta fosse identificada, levando-se em consideração o cenário de longo prazo. Também era de suma importância a avaliação dos impactos advindos dessa eventual sobrecontratação em termos qualitativos e quantitativos, considerando uma abordagem multidisciplinar, que envolvesse aspectos econômico-financeiros, sociais, ambientais, legais e regulatórios.

✓ *Dificuldades encontradas*

A principal dificuldade verificada na execução dessa atividade foi a relacionada ao exíguo prazo para execução das atividades objeto desta contratação. Entretanto, tendo em vista que essa dificuldade havia sido previamente identificada, tanto pela contratante quanto pela contratada, as áreas técnicas do MME e da consultoria trabalharam arduamente para que as entregas dos produtos ocorressem dentro do prazo estipulado, com execução das atividades em pouco mais de três meses.

✓ *Resultados alcançados*

Com a conclusão deste estudo, a consultoria conseguiu apresentar propostas para resolução do problema apresentado, as quais foram classificadas de curto e de longo prazo. As medidas de curto prazo apresentadas pela consultoria foram as seguintes:

- Incentivo à exportação dos excedentes comerciais;
- Postergação de oferta contratada com entrada futura;
- Descontratação dos "atrasos irrecuperáveis";
- Descontratação de Energia de Reserva - ER com "atraso irrecuperável";
- Retirada do portfólio das distribuidoras de Usinas Termelétricas - UTEs muito caras e poluentes;
- Reclassificação de UTEs caras e poluentes para ER;
- Revogação do montante de reposição;
- Revisão do lastro dos contratos de cotas; e
- Reajuste da garantia física das UTEs.

Dessas propostas, pode-se dizer que as relacionadas aos quatro primeiros itens e ao sexto foram efetivamente colocadas em prática, em decorrência dos estudos realizados pela consultoria, e resultaram na redução ou em um aumento menos expressivo do portfólio das distribuidoras, contribuindo para a melhoria da gestão da contratação por parte das concessionárias. Na prática, como resultados desta contratação, foram implementados diversos mecanismos posteriormente à realização dos estudos, quais sejam:

- Para tratar o problema relacionado ao Incentivo à exportação dos excedentes comerciais, foi efetivado, com sucesso, o Mecanismo de Venda de Excedentes, estabelecido por meio da Resolução Normativa nº 824, de 10 de julho de 2018, em que as concessionárias de distribuição repassam seus excedentes de energia para o Ambiente de Contratação Livre - ACL;
- Para equacionar as questões enfrentadas sobre a Postergação de oferta contratada com entrada futura e a Descontratação dos "atrasos irrecuperáveis", foram propostos o Mecanismo de Compensação de Sobras e Déficits de Energia Nova, estabelecido por meio da Resolução Normativa nº 693, de 15 de dezembro de 2015, posteriormente alterada pela Resolução Normativa nº 727, de 21 de junho de 2016, bem como a Renegociação bilateral de contratos, prevista na Resolução Normativa nº 711, de 19 de abril de 2016. Ressalta-se que os citados instrumentos incorporaram-se à regulação setorial, sendo realizados, atualmente, regularmente;
- Para resolver a situação vivenciada no que se refere à Descontratação de Energia de Reserva - ER com "atraso irrecuperável", foi implementado o Mecanismo Competitivo de descontratação de ER, por meio do Decreto nº 9.019, de 30 de março de 2017, da Portaria MME nº 151, de 18 de abril de 2017, e, posteriormente, o Edital da ANEEL, aprovado pela Diretoria Colegiada, em 25

de julho de 2017, após Audiência Pública nº 30/2017, que culminou com a descontratação de 25 (vinte e cinco) empreendimentos com atraso irrecuperáveis; e

- Para solucionar a questão relacionada à Revogação do montante de reposição, foi revogada a exigência de contratação do montante de reposição, por meio do Decreto nº 9.143, de 22 de agosto de 2017.

As demais medidas foram estudadas, mas não foram implementadas, pelo entendimento de que demandariam intervenção legislativa, as quais, inclusive, chegaram a ser propostas pelo Poder Executivo ao Poder Legislativo, mas que encontram-se em tramitação no Congresso Nacional. Por fim, dentre as medidas de longo prazo estudadas pela consultoria, algumas possuem impacto estrutural no mercado de energia elétrica e permitem a liberalização gradual do mercado brasileiro de energia elétrica (a exemplo da definição do balanço de demanda e oferta consolidada em leilões, da desverticalização total do segmento de distribuição, da separação entre lastro e energia e da necessidade aperfeiçoamento do mecanismo de formação do Preço de Liquidação das Diferenças - PLD). Cabe ressaltar que todas as medidas elencadas são temas relevantes para o Setor Elétrico e continuam sendo objeto de aprofundamento de estudos, tendo sido, incluídos dentre as questões a serem tratados pelo Grupo de Trabalho responsável por elaborar medidas de modernização do Setor Elétrico, instituído por meio da Portaria MME nº 187, de 4 de abril de 2019.

As medidas destacadas possibilitaram resultados diretos para o Setor Elétrico, como a arrecadação de R$ 106 milhões de prêmio em prol dos usuários da Energia de Reserva, por descontratar 25 (vinte e cinco) usinas, onde este valor beneficiou todos os consumidores cativos do SIN. Além disso, os custos evitados pelos agentes de geração, com a rescisão dos contratos por descumprimento de obrigações, seriam da ordem de R$ 289 milhões, sendo R$ 123 milhões para geradores solares e R$ 166 milhões para geradores eólicos, o que poderiam gerar a judicialização dos citados contratos e prejuízos em cadeia.

- **TDR 63 – DESAFIOS TRIBUTÁRIOS NA INDÚSTRIA DO GÁS NATURAL**

✓ *Objetivo da contratação*

O estudo teve como objetivo geral a contratação de consultoria especializada para realizar estudo acerca de todos os tributos incidentes sobre o gás natural, considerando também suas diferentes formas de apresentação: gás natural propriamente dito, gás não processado, gás natural liquefeito e gás natural comprimido. O estudo abrangeu também todos os elos da cadeia produtiva, desde sua produção ou importação até a entrega para o consumo final, em um cenário de múltiplos agentes e compartilhamento de infraestruturas.

Esses estudos inseriam-se no âmbito da iniciativa Gás para Crescer, que busca uma ampla discussão sobre o setor de gás natural, para propor medidas de aprimoramento do arcabouço normativo que permita a diversificação de agentes da indústria do gás natural e promovam a concorrência. Os entraves tributários atuais e os novos, decorrentes das medidas de aprimoramento, podem impactar a entrada de novos agentes e os investimentos no setor, o que ressalta a relevância desses estudos. Os objetivos específicos desse projeto foram:

- Aumentar o conhecimento sobre a legislação tributária aplicada ao gás natural, nos níveis federal, estaduais e municipais;
- Identificar eventuais necessidades de aperfeiçoamento na legislação tributária vigente, para viabilizar a efetiva entrada de novos agentes e o bom funcionamento do novo mercado de gás natural, almejado no âmbito da iniciativa Gás para Crescer; e

- Desenvolver um ferramental para permitir análises de impactos de alterações tributárias na indústria do gás natural.

O estudo previu a elaboração de 6 (seis) produtos, onde o último diz respeito a um seminário de divulgação dos resultados do estudo e com o objetivo de disseminação do conhecimento adquirido, realizado em 10 dezembro de 2018.

✓ *Dificuldades encontradas*

Como desafios e dificuldades, foram observados os seguintes:

- Diversidade de legislações tributárias nos Estados;
- Regimes diferenciados de tributação conforme a atividade ou destinação e, às vezes, até conforme o empreendimento;
- No Produto 5, apresentação de propostas para a legislação tributária considerando possíveis modelos de transporte e de comercialização de gás natural no novo mercado almejado pela iniciativa Gás para Crescer, cuja regulamentação ainda está em discussão;
- Pouco tempo para discussões com agentes da indústria do gás natural e órgãos governamentais para obtenção de subsídios às proposições; e
- Adequação do cronograma para atender ao prazo final do Projeto Meta.

✓ *Resultados alcançados*

O trabalho realizado pela consultoria trouxe maior conhecimento sobre a legislação tributária aplicável ao setor de gás natural. Questões aduaneiras, especialmente da importação de gás natural liquefeito, também fizeram parte do escopo dos estudos. É possível que tenha sido o primeiro estudo tão abrangente e profundo formalmente realizado para o setor de gás natural. O gás natural é um energético que se distingue de outros combustíveis, tendo características que exigem tratamentos diferenciados para a tributação. Entretanto, nem sempre essas características estão consideradas na legislação tributária, o que prejudica o desenvolvimento do mercado de gás natural.

Vale comentar também que, em geral, as questões tributárias eram discutidas pontualmente, para viabilização de determinadas situações ou empreendimentos, sem uma visão de toda a estrutura tributária, que é complexa por envolver vários tributos e várias legislações. Dessa forma, esse trabalho agregou significativo conhecimento e proporcionou a capacitação de servidores não só deste Ministério, mas também de outros órgãos, especialmente da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP e do Ministério da Fazenda (atual Ministério da Economia) para discussões sobre entraves tributários e propostas de aperfeiçoamentos da legislação tributária e aduaneira.

A diversidade da legislação tributária, considerando que as três esferas da federação têm competências sobre tributos distintos, foi um grande desafio para o levantamento realizado pela consultoria. Esse estudo também permitiu identificar entraves que afetam certos empreendimentos, os quais podem reduzir ou mesmo inibir a atratividade dos investimentos. A análise crítica das propostas da iniciativa Gás para Crescer relativas à legislação tributária também trouxe várias contribuições. Importante ressaltar que algumas propostas devem ser aprofundadas, tendo em vista que o modelo regulatório ainda estava em discussão e algumas definições deveriam ocorrer de modo conjunto.

As análises também servirão de subsídios para as discussões com os órgãos competentes quando da proposição de alterações na legislação tributária necessárias para o desenvolvimento do setor (que, neste momento, está sendo dada continuidade por meio do programa denominado Novo Mercado de Gás). Espera-se que a implementação de medidas

para aperfeiçoar a legislação, reduzindo os entraves tributários e aduaneiros identificados nos estudos, atraia e estimule novos investimentos no setor de gás natural no País, entre eles investimentos para maior oferta de gás natural do Pré-Sal ao mercado, projetos de usinas termelétricas a gás natural e terminais de regaseificação de GNL para diversificação de suprimento.

- **TDR 64 – POLÍTICA DE LONGO PRAZO PARA COMERCIALIZAÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS DA UNIÃO**

✓ *Objetivo da Contratação:*

O objetivo da contratação foi realizar estudo sobre a atividade de comercialização de petróleo e gás natural, na qual um poder concedente ou um estado soberano detenham a posse e a propriedade do petróleo e do gás natural a serem comercializados, bem como levantamentos de informações, análises bibliográficas, estratégicas e comparativas de dados e de benchmarking internacional da comercialização de petróleo e gás natural, além de formular estudos de caso aplicáveis ao Brasil. Tudo isso com o intuito de subsidiar os tomadores de decisão na proposição de uma Política de Longo Prazo para a comercialização dos hidrocarbonetos destinados à União que são produzidos e regidos pelos regime de partilha de produção e pelos acordos de individualização da produção.

✓ *Dificuldades encontradas*

Como dificuldades podem ser citados os seguintes pontos que foram observados:

- Tempo do Projeto alterado, original 240 dias (TDR Set/2017), contra 200 dias (Contrato jun/2018);
- Época do Projeto alterada, de abril a nov/2018 (TDR Set/2017), contra junho a jan/2018 (Contrato);
- Novo governo a partir de 1º de janeiro de 2019;
- Fim do acordo de empréstimo do Projeto Meta;
- Consultoria habituada apresentar resultados sucintos, com afirmações, algumas vezes, vagas, sem justificativas, evidências ou exemplificação;
- Alterações de expectativas pelo Sponsor principal;
- Premissas que primeiro, informou Resoluções CNPE para curto prazo e para longo prazo e após discussões, solicitou-se que fossem destacadas as modificações estruturais e regulatórias para uma eventual política no longo prazo diferente do modelo vigente;
- Com o cronograma apertado, qualquer demanda/retrabalho afetava o cronograma; e
- Curto prazo disponível inviabilizou análises mais profundas e complexas acerca da comercialização de óleo e gás.

✓ *Resultados alcançados*

Mesmo com enorme desafios e dificuldades, foram conseguidos resultados muito virtuosos, tais como:

- Dois Seminários realizados;

- Análise estratégica e análise comparativa dos modelos internacionais de comercialização;
- Identificação de modelos de comercialização aplicáveis ao Brasil;
- Desafios e oportunidades;
- Diagnóstico do mercado de petróleo e de gás natural no país, com as estimativas de volumes de oferta e de demanda, e principais gargalos de infraestrutura;
- Recomendação de modelos para dois tipos de estratégia: um Baseado em Valor e outro Baseado em Política Energética;
- Prós e contras para a implementação de cada modelo de comercialização;
- Roteiro para implantação dos modelos recomendados;
- Minuta de Resolução do Conselho Nacional de Política Energética - CNPE;
- Subsídios ao Grupo de Trabalho responsável pela revisão da política de comercialização de curto prazo (Resolução CNPE nº 15/2018, de 29 de outubro de 2018); e
- Disseminação do conhecimento e dos desafios relativos à comercialização de petróleo e gás natural.

Verificou-se que o Cenário político-econômico foi alterado substancialmente no tempo decorrido entre a proposição do TDR e a contratação. O prazo final do projeto estabelecido de forma rígida, devido ao fim do Projeto Meta, criou dificuldades no aprofundamento dos estudos. Desta forma, os ajustes na apresentação dos produtos eram encarados, pela consultoria, como demanda nova, não prevista no contrato, com impacto no cronograma. Um outro aspecto que pesou foi a ausência de experiência do Departamento no que se refere ao desenho, contratação e gestão da atividade. Pode-se inferir que, em relação às sustentabilidades das realizações, se teve pontos a favor e contra, os quais estão relacionados a seguir:

- A favor:
    - A partir de cinco parâmetros é possível montar a estratégia de comercialização desejada; e
    - Alternativas recomendadas são baseadas em modelos de comercialização implantados com sucesso em outros países, não configurando nada de estranho ao que se é praticado internacionalmente; e
- Contra:
    - Arcabouço legal e regulatório do Gás Natural pode se alterar em breve com a sanção de Projetos de Lei em tramitação; e
    - Estudos de viabilidade técnica-econômica deverão ser aprimorados conforme a estratégia governamental for conhecida e detalhada.

Ademais, para a realização de transações no exterior, foi necessário o pagamento de Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico – CIDE (10%), Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN (5%) e Imposto de Renda – IR (15%) sobre o valor da remessa. Esse montante onerou sobremaneira o Projeto, reduzindo a atratividade das contratações. Além disso, o processo de pagamentos no exterior requereu a elaboração de grande quantidade de documentos, o contato telefônico com diversas áreas do Banco do Brasil e a agilidade na execução dos procedimentos (e.g. contratação cambial). Nesse sentido, seria interessante que o Banco Mundial disponibilizasse uma forma de pagamento no exterior, envolvendo custos e burocracia reduzidos.

- **TDR 66 – ANÁLISE DOS REFLEXOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NAS METODOLOGIAS DE PLANEJAMENTO DE SISTEMAS ELÉTRICOS**

✓ *Objetivo da contratação*

O subprojeto teve como objetivo identificar como as alterações dos parâmetros climáticos, projetado em um horizonte de longo prazo e considerando suas restrições, podem ser consideradas nas metodologias e modelos de planejamento de sistemas elétricos.

Justifica-se o objetivo deste estudo em razão da complexidade do setor elétrico brasileiro que é baseado em fontes renováveis, com grande influência do clima. Assim, as variações dos parâmetros climáticos possuem uma repercussão direta sobre questões que passam pelo planejamento, operação, regulação, viabilidade do setor elétrico e requerem uma análise mais criteriosa das metodologias a serem empregadas, de modo a prover aos estudos um maior rigor técnico.

✓ *Dificuldades encontradas*

De modo geral, não foram identificadas grandes dificuldades na gestão do projeto. No entanto, pode-se pontuar algumas observações ao longo do processo licitatório. Destaca-se o tempo gasto na elaboração do Termo de Referência, onde sucessivas interações com a equipe de gestão do META, acabaram por prorrogar em demasia esta etapa, o que acarretou a redução do prazo para a execução do projeto.

✓ *Resultados alcançados*

A partir dos estudos elaborados neste projeto, foram disponibilizados, para os diversos agentes do setor elétrico, para discussão e análises, um conjunto ferramental de procedimentos para melhor inserção das questões relacionadas à mudança climática para o aperfeiçoamento das metodologias de planejamento. O Projeto apresentou uma série de conceitos e informações relacionadas a modelagem climática que são úteis para uma maior compreensão do tema, bem como disponibilizou, para discussão, metodologias para aperfeiçoar o cálculo de vazões considerando as questões de uso consuntivo da água e mudança do uso do solo em um contexto de mudança do clima.

O CTS teve um papel de destaque no acompanhamento dos trabalhos não só pelo aporte técnico agregado, mas por também permitir uma maior disseminação dos conceitos de mudança climática junto aos agentes setoriais.

4.1.4. Termos de Referência realizados com recursos próprios (Componente 1)

Quadro 21 – Atividades Realizadas com Recursos Próprios – Componente 1

TDR	Subcomponente	Coexecutor: MME
19	**1.3.c**	Fortalecimento e comunicação institucional para disseminação dos resultados das atividades do projeto. Realizado pela UGP/C.
26	**1.2.c**	Banco de dados do cadastro socioeconômico de atingidos por barragem no Brasil. Realizado pela AESA/SE/MME.
34	**1.2.a**	Estruturação técnica para elaboração anual de inventário de emissões de gases de efeito estufa do setor energético - INVENTÁRIO GEF. Relaizado pela SPE/MME.
42	**1.3.b**	Desenvolvimento de metodologia e de monitoramento e avaliação por indicadores para o projeto Meta. Realizado pela UGP/C.

- **TDR 19 – FORTALECIMENTO E COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL PARA DISSEMINAÇÃO DOS RESULTADOS DAS ATIVIDADES DO PROJETO**

A UGP/C elaborou o Plano de Comunicação do Projeto, que contempla ações de divulgação das atividades do META nos sites do MME e dos coexecutores, além de publicações e outras mídias. Desde dezembro de 2014, a UGP/C publica no site do MME o balanço do Projeto e, a partir de 2015, após tratativas com o CEPEL para divulgação de atividades relevantes, as informações também passaram a ser divulgadas regularmente no site do CEPEL. Os demais coexecutores externos divulgaram os produtos e demais resultados obtidos no âmbito do Projeto Meta em sus sítios eletrônicos. A iniciativa não gerou custos adicionais e levou a economia de recursos, uma vez que não houve a necessidade de contratação de consultoria e/ou empresa para que fosse elaborado e/ou divulgado o Projeto.

- **TDR 26 - BANCO DE DADOS DO CADASTRO SOCIOECONÔMICO DE ATINGIDOS POR BARRAGEM NO BRASIL**

A AESA/SE/MME, em conjunto com a Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação - CGTI/SPOA/MME, preparou o Cadastro Socioeconômico dos Atingidos por Barragens, que compõe o sistema de monitoramento do processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos de geração e transmissão de energia - SIGESA, objeto do TDR 24, a ser descrito no Componente 2, a seguir. A AESA/SE/MME, na condição de unidade articuladora do processo de institucionalização do Cadastro Socioeconômico, analisou e encaminhou as demandas advindas das representações das populações atingidas e dos empreendedores do setor elétrico. Durante a realização dos Cadastros Socioeconômicos, pôde definir a forma de regulamentação, a aprovação dos requisitos para sua execução, a análise de adequação quanto aos resultados finais e a autorização para revisão dos Cadastros. A iniciativa não gerou custos adicionais e levou a economia de recursos, uma vez que não houve a necessidade de contratação de consultoria e/ou empresa para que fosse estruturado o citado banco de dados.

- **TDR 34 - ESTRUTURAÇÃO TÉCNICA PARA ELABORAÇÃO ANUAL DE INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA DO SETOR ENERGÉTICO - INVENTÁRIO GEF**

O Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Setor Energético foi executado pelo DDE/SPE/MME. O trabalho realizado foi fundamental para o MME, uma vez que o assunto, mudanças climáticas, influencia muito no Setor de Energia e está tendo uma posição cada vez mais destacada. De acordo com o Inventário Nacional, o setor energético representa 22% (vinte e dois por cento) das emissões totais de gases de efeito estufa. Com os resultados, o governo brasileiro, por meio do MME, pode promover a adoção de posturas proativas no combate às emissões de gases de efeito estufa, por meio de marcos regulatórios importantes para o país, como a instituição da Política Nacional sobre Mudança do Clima, a elaboração do Plano Nacional sobre Mudança do Clima, os Planos Setoriais de Mudança do Clima, o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, os trabalhos desenvolvidos no âmbito da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima e os trabalhos relacionados a acordos internacionais e a negociação nos foros multilaterais da Convenção do Clima, como os ocorridos anualmente nas suas Conferências das Partes. A iniciativa não gerou custos adicionais e levou a economia de recursos, uma vez que não houve a necessidade de contratação de consultoria e/ou empresa para que fosse realizado o citado trabalho.

- **TDR 42 - DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA E DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO POR INDICADORES PARA O PROJETO META**

A UGP/C desenvolveu, em conjunto com o Banco Mundial, a Metodologia para Monitoramento e Avaliação por Indicadores complementares, de desempenho, para acompanhamento do Projeto META. Os resultados alcançados, a partir da implementação da metodologia desenvolvida e aprovada, podem ser vistos no item 5. A iniciativa não gerou custos adicionais e levou a economia de recursos, uma vez que não houve a necessidade de contratação de consultoria e/ou empresa para que fosse realizado o citado trabalho.

4.2. COMPONENTE 2 – Fortalecimento das Instituições Reguladoras

O componente objetivou fortalecer a capacidade legal, institucional e de supervisão e os quadros das funções regulatórias para os setores de energia e mineral. O conjunto de atividades proposto abrange a capacitação para a formulação de políticas e diretrizes, as melhorias legislativas e o fortalecimento institucional, beneficiando as entidades reguladoras e, principalmente, as instituições federais relacionadas com a regulação e supervisão dos setores de energia e mineral, com foco na Aneel, na ANM e na CPRM.

Durante a Missão de Supervisão e Revisão de Meio Termo do Projeto, as equipes do Banco Mundial e da UGP/C avaliaram o enquadramento das atividades relacionadas ao planejamento estratégico do MME e à capacitação de servidores, alocadas originalmente nos subcomponentes 2.1 e 2.2, respectivamente. Em razão de seu escopo abrangente, foi definido que seria mais adequado classificar as duas atividades no nível macro do Componente 2. O Quadro 20 apresenta as atividades relacionadas ao citado componente.

Quadro 22 – Atividades Contradadas – Componente 2

COMPONENTE 2 - Fortalecimento das Instituições Reguladoras												
TDR	Título do Subprojeto	Valor Previsto no PAQ	Valor contratado	Variação	Componente	Subcomponente	Categoria do Empréstimo		Coexecutor	Contrato		
		R$	R$				Nº	Tipo de Contrato		Status	Início	Fim
1	CUSTO DE INTERRUPÇÕES	689.785,72	618.737,79	-10%	2	2.1	2	Consultoria	Aneel	Encerrado	10/12/2015	09/08/2016
38	CAPACITA MME	858.914,50	1.190.585,85	39%	2	2	2	Consultoria	SPOA/MME	Encerrado	29/12/2015	30/06/2017
43	PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	2.680.612,40	1.240.000,00	-54%	2	2	2	Consultoria	AEGE/MME	Encerrado	03/11/2016	30/08/2017
45.1	ARMAZENAMENTO DE DADOS	2.354.592,00	1.212.847,00	-48%	2	2.2	1	Bens	DNPM/ANM	Encerrado	09/10/2018	31/12/2018
45.2	SERVIDORES DE REDE	1.083.931,32	920.000,00	-15%	2	2.2	1	Bens	DNPM/ANM	Encerrado	09/10/2018	31/12/2018
46	DESKTOPS e NOTEBOOKS	2.461.820,32	1.743.904,76	-29%	2	2.2	1	Bens	DNPM/ANM	Vigente	21/12/2018	20/12/2019
51	Solução de Segurança da Informação Microsoft da Aneel	2.144.500,00	2.228.784,00	4%	2	2.1	1	Bens	Aneel	Encerrado	12/09/2018	31/12/2018
67	II CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO	1.190.585,85	1.190.585,85	0%	2	2	2	Consultoria	SPOA/MME	Vigente	28/12/2017	03/07/2019
Total		**13.464.742,11**	**10.345.445,25**	**-23%**								

4.2.1. Subcomponente 2.1 – Fortalecimento do monitoramento e capacidade de controle do setor de energia

Esse subcomponente objetivou a realização de atividades destinadas a melhorar a capacidade de monitorar e gerenciar o setor de energia elétrica, considerando a necessidade de desenvolvimento de instrumentos mais eficientes para o Estado na adoção de medidas regulamentares e efetivas para o setor.

4.2.2. Subcomponente 2.2 – Fortalecimento Institucional nas áreas de Geologia e Recursos Minerais

Nesse subcomponente foram previstos estudos visando o fortalecimento institucional dos agentes (órgãos e entidades) dos vários segmentos que compõem o setor mineral brasileiro. Especial ênfase foi dada à reestruturação do setor mineral com a criação de uma agência reguladora e do Conselho Nacional de Política Mineral, e com a modernização da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – Serviço Geológico do Brasil - CPRM.

Os quadros a seguir detalham as atividades enquadradas no Componente 2. Para cada atividade, são apresentados o objetivo da contratação, as dificuldades encontradas e os resultados alcançados. Tais pontos foram destacados pelos responsáveis por cada uma das atividades em questão. Como premissa, o detalhamento das atividades será condensado por coexecutor, para melhor organizar a compreensão.

Quadro 23 – Atividades Realizadas por Coexecutor – Componente 2 – Aneel

COMPONENTE 2 - Fortalecimento das Instituições Reguladoras										
TDR	Valor Previsto no PAQ	Valor contratado	Variação	Subcomponente	Categoria do Empréstimo		Coexecutor	Contrato		
	R$	R$			Nº	Tipo de Contrato		Status	Início	Fim
1	689.785,72	618.737,79	-10%	2.1	2	Consultoria	**Aneel**	Encerrado	10/12/2015	09/08/2016
51	2.144.500,00	2.228.784,00	4%	2.1	1	Bens	**Aneel**	Encerrado	12/09/2018	31/12/2018
TOTAL	**2.834.285,72**	**2.847.521,79**	**0,5%**							

- **<u>TDR 1 – CUSTO DE INTERRUPÇÕES</u>**

✓ *Objetivo da contratação*

O Projeto teve por objeto a contratação de consultoria para avaliação dos custos relacionados às interrupções de energia elétrica e suas implicações na regulação, com as seguintes entregas previstas:

- Fundamentos conceituais, pesquisa bibliográfica e avaliação crítica dos principais estudos publicados sobre o assunto;
- Proposta de metodologia de pesquisa a ser aplicada às unidades consumidoras do Brasil para a definição dos custos associados às interrupções;
- Definição da função de custo da interrupção da energia elétrica para os consumidores utilizando-se modelos econométricos;
- Definição da função de custo da interrupção da energia elétrica para consumidores utilizando-se os resultados de outras pesquisas realizadas no Brasil e exterior, adequando-as à realidade brasileira;
- Definição da função de custos relacionados à melhoria da confiabilidade do sistema de distribuição; e
- Avaliação das estratégias de regulação necessárias para a minimização dos custos de interrupção nos sistemas de distribuição.

✓ *Dificuldades encontradas*

Inicialmente notou-se que a falta de familiaridade com as regras de contratação do Banco Mundial e as constantes mudanças de entendimentos, autorizações e modelos de documentos, geraram incertezas ao longo do processo e uma consequente demora para finalização de cada uma das fases do projeto. Entendeu-se, também, que as regras da contratação por meio de seleção baseada na qualidade e no custo - SBQC, contida nas Diretrizes

para Seleção e Contratação de Consultores Financiadas por Empréstimos do Bird e Créditos e Doações da AID pelos mutuários do banco mundial, tornou, de certa forma, o processo licitatório mais demorado e burocrático em relação aos procedimentos habitualmente praticados pela Aneel, bem como que a falta de conhecimento da metodologia de contratação demandou muito mais tempo na execução das diversas fases do processo.

- ✓ ***Resultados alcançados***

A definição de uma nova metodologia para incorporação do custo da interrupção poderá ser usada pela agência na regulação da qualidade do serviço de distribuição de energia elétrica adaptada à realidade brasileira, além de estimular e promover o debate com a sociedade sobre os aspectos da metodologia, visando a avaliação da proposta e a crítica dos parâmetros sugeridos pela consultora.

A contratação possibilitou a abertura de Consulta Pública nº 15, no ano de 2016, por meio da qual os diversos agentes interessados puderam avaliar a metodologia, a incorporação dos seus resultados à regulação, as premissas e os parâmetros utilizados, o que motivou a inclusão do item na Agenda Regulatória 2018-2019, denominado "Avaliar aprimoramento na regulamentação de continuidade do fornecimento de energia elétrica", que trata da revisão da regulação da qualidade do serviço de distribuição.

- ➢ **TDR 51 – SOLUÇÃO DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO PARA PLATAFORMA MICROSOFT DA ANEEL**

- ✓ ***Objetivo da contratação***

O Projeto teve por objeto a aquisição de solução de tecnologia da informação com foco em segurança da informação destinada à auditoria, controle e gerenciamento de permissões e acessos à plataforma Microsoft instalada no ambiente computacional da Aneel (Microsoft Active Directory, Microsoft Exchange Server e Microsoft Windows File Server).

- ✓ ***Dificuldades encontradas***

Inicialmente notou-se que a falta de familiaridade com as regras de contratação do Banco Mundial e as constantes mudanças de entendimentos, autorizações e modelos de documentos, geraram incertezas ao longo do processo e uma consequente demora para finalização de cada uma das fases do projeto. Entendeu-se, também, que as regras da contratação por meio de Licitação Pública Nacional – NCB, Pregão Eletrônico (compras governamentais), observando as Diretrizes para Aquisição de Bens, Obras e Serviço Técnicos financiados por empréstimo BIRD, tornou, de certa forma, o processo licitatório mais demorado e burocrático em relação aos procedimentos habitualmente praticados pela Aneel, e que a falta de familiaridade dos licitantes com a formatação dos documentos de licitação (Edital e anexos) gerou alguns pedidos de esclarecimentos não usuais nas licitações em que são utilizados modelos de Editais padrão da Aneel. Ressalta-se que deixar de realizar negociação de preços, junto à proponente vencedora, obedecendo as cláusulas de vedação previstas nas Instruções aos Licitantes, impede a obtenção de propostas mais vantajosas, haja vista, ter-se verificado que, no caso concreto, haveria boa margem para redução de preço junto à vencedora.

- ✓ ***Resultados alcançados***

A aquisição do software proporcionou uma série de melhorias no desenvolvimento tecnológico geral da Aneel, ao implementar solução que utiliza métodos avançados para

armazenamento/compactação de logs da plataforma Microsoft e monitoramento de comportamento de usuários por meio de alerta, o que permitiu uma melhor organização de dados estruturados ou semiestruturados que são largamente utilizados pelos servidores e colaboradores em atividades rotineiras ou na tomada de decisões, além de melhorar os processos organizacionais obtidos por meio da automatização de atividades e geração de relatórios consolidados de informações, que apoia a execução dos processos.

Além disso, possibilitou o mapeamento e o controle das permissões de acesso às pastas, arquivos e caixas postais corporativas, bem como das ações (leitura, escrita, cópia e deleção) realizadas por servidores e demais colaboradores em arquivos, caixas postais e por administradores de rede com privilégios administrativos no ambiente computacional do domínio Aneel, além do mapeamento e controle dos riscos de segurança da informação associados às permissões de acesso indevidas em caixas postais, pastas corporativas e documentos sensíveis que, caso sejam vazados ou apagados, podem gerar impactos no Setor Elétrico e na imagem da Aneel.

Com isso, está havendo economia no uso do storage corporativo, por meio da identificação e transferência de dados obsoletos para meios que utilizam tecnologia com custo de armazenamento mais baixo (por ex: mídias e solução de arquivamento de dados), bem como na identificação e remoção de dados em desconformidade com a Política de Segurança como, por exemplo, vídeos e fotos armazenados por colaboradores em pastas corporativas que não possuem finalidade institucional, além da aplicação do princípio de privilégio mínimo no acesso às pastas de arquivos e caixas de e-mail corporativas, diminuindo-se o risco de perdas e vazamento de dados sensíveis e passíveis de aplicação de sanções econômicas (multas) previstas em normativos legais.

A economia no uso do storage corporativo, para dados armazenados no sistema de arquivos da Agência, foi calculada em torno de R$ 249.222,96 (duzendos e quarenta e nove mil, duzentos e vinte e dois reais e noventa e seis centavos) e obtida por meio da identificação de dados obsoletos armazenados no sistema de arquivos.

Quadro 24 – Atividades Realizadas por Coexecutor – Componente 2 - ANM

COMPONENTE 2 - Fortalecimento das Instituições Reguladoras										
TDR	Valor Previsto no PAQ	Valor contratado	Variação	Subcomponente	Categoria do Empréstimo		Coexecutor	Contrato		
	R$	R$			Nº	Tipo de Contrato		Status	Início	Fim
45.1	2.354.592,00	1.212.847,00	-48%	2.2	1	Bens	**DNPM/ANM**	Encerrado	09/10/2018	31/12/2018
45.2	1.083.931,32	920.000,00	-15%	2.2	1	Bens	**DNPM/ANM**	Encerrado	09/10/2018	31/12/2018
46	2.461.820,32	1.743.904,76	-29%	2.2	1	Bens	**DNPM/ANM**	Vigente	21/12/2018	20/12/2019
TOTAL	**5.900.343,64**	**3.876.751,76**	**-34%**							

- **<u>TDRs 45 – EQUIPAMENTOS DE INFRAESTRUTURA DE REDE</u>**

  - ✓ ***Objetivo da contratação***

A atividade tinha como objetivo a aquisição de equipamentos de infraestrutura de rede de tecnologia da informação para a Sede da ANM e para as superintendências estaduais, de forma a ampliar a capacidade de processamento de dados do ambiente de alta disponibilidade e melhorar o processamento de dados das redes locais de cada uma das unidades da instituição. A agência estava operando no limite da capacidade quando foi idealizado tal atividade. Só a título de exemplo, chegou-se ao ponto de contar com a parceria do

MME que disponibilizou espaço de armazenamento de dados em sua infraestrutura, visto que a capacidade da agência já havia se esgotado. Em relação a processamento, não se conseguia inserir novos softwares em produção no ambiente, em virtude dos servidores de rede estarem em seu limite. O histórico orçamentário anual da autarquia registrava cerca de R$ 1 milhão mensais para aquisição de equipamentos de TI, o que era insuficiente para adquirir todos os equipamentos necessários para suprir tal necessidade.

✓ *Dificuldades encontradas*

Foram muitos os desafios encontrados ao longo da execução dessa atividade. Na fase de licitação a equipe não conhecia muito bem as regras do Banco Mundial, por se tratar da primeira vez que ela iria conduzir um pregão eletrônico com as regras do Projeto META. Algumas dessas regras conflitavam com as que geralmente são aplicadas pela Lei de licitações brasileira. Isso gerou dificuldades de interpretação e por isso foi perdido mais tempo para conduzir o processo licitatório. Um outro ponto crítico que foi enfrentado, internamente, dizia respeito à carência de pessoal. As pessoas que ficaram à frente do Projeto META, na ANM, estavam sobrecarregadas, pois além de lidarem com as responsabilidades diárias de suas áreas competentes, ainda tiveram que assumir o papel de condução da atividade, o que demandou muito esforço e consequentemente alguns atrasos.

✓ *Resultados alcançados*

Apesar de todas as dificuldades relatadas, esse projeto superou as expectativas pois, após a sua conclusão, conseguiu-se atingir os seguintes avanços na infraestrutura de TI da instituição, conforme registrado no Quadro 25.

Quadro 25 – Avanços na Infraestrutura de Tecnologia da Informação

Benefício	Situação anterior ao projeto META	Situação posterior ao Projeto
Capacidade de armazenamento de dados	- Havia um equipamento em produção que foi adquirido em 2011, e já se encontrava fora da garantia do fabricante; - A capacidade de armazenamento do equipamento era de 45 TB (Terabytes) e já estava com 95% da capacidade total em uso; e - O equipamento já estava ficando obsoleto.	- Foi adquirido uma nova solução de armazenamento de dados, com garantia de cinco anos do fabricante; e - A capacidade adquirida foi de 150 TB (Terabytes), o que triplicou a capacidade anterior, deixando espaço de armazenamento suficiente para atender as necessidades previstas pela ANM.
Modernização da capacidade de processamento de dados	- A nível de servidores de rede, haviam oito unidades na Sede e uma em cada uma das vinte e cinco Superintendências. Todos tinham sido adquiridos em 2011, e já se encontravam fora do período de garantia do fabricante.	- A licitação continha dois itens: * Item 1 – Servidores de rede – Sede: foi cancelado na aceitação do pregão; e * Item 2 – Servidores de rede – Superintendências: as dezesseis unidades foram homologadas e adquiridas. O que representou 64% de substituição dos servidores de rede das unidades regionais da autarquia; e - O resultado foi uma melhora considerável no processamento de dados de cada uma das redes locais das dezesseis unidades que receberam o equipamento.

- **TDR 46 – MODERNIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E GEOPROCESSAMENTO DA ANM - AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES, NOTEBOOKS E TABLETS**

✓ *Objetivo da contratação*

A atividade tinha como objetivo a aquisição de computadores e dispositivos móveis de acesso a sistemas informatizados e apoio às atividades de fiscalização da ANM. Tais equipamentos são utilizados pelos usuários finais da instituição para viabilizar os trabalhos rotineiros.

✓ *Dificuldades encontradas*

Foram muitos os desafios encontrados ao longo da execução desse trabalho. Na fase de licitação a equipe não conhecia muito bem as regras do Banco Mundial, por se tratar da primeira vez que ela iria conduzir um pregão eletrônico com as regras do Projeto META. Algumas dessas regras conflitavam com as que geralmente são aplicadas pela lei de licitações brasileira. Isso gerou dificuldades de interpretação e por isso demandou-se mais tempo para conduzir o processo licitatório. Um outro ponto crítico que foi enfrentado internamente foi a carência de pessoal. As pessoas que ficaram à frente do projeto META pela ANM estavam sobrecarregadas, pois além de lidarem com as responsabilidades diárias de sua área na instituição, ainda tiveram que assumir o papel de condução do projeto, o que demandou muito esforço e, consequentemente, alguns atrasos.

✓ *Resultados alcançados*

Apesar de todas as dificuldades relatadas, esse projeto superou as expectativas pois, após a sua conclusão, conseguiu-se atingir os seguintes avanços na atualização tecnológica da instituição, conforme registrado no Quadro 26.

Quadro 26 – Avanços na Atualização Tecnológica da Instituição

Benefício	Situação anterior ao projeto META	Situação posterior ao Projeto
Atualização tecnológica e garantia do fabricante para os equipamentos	- Do total de computadores e notebooks da ANM, somente 25% do parque estava atualizado tecnologicamente e com garantia do fabricante.	- Após a conclusão do TDR 46 e as suas respectivas aquisições, conseguiu-se atingir o percentual de 45% de computadores e notebooks atualizados tecnologicamente e com garantia do fabricante.

Quadro 27 – Atividades Realizadas por Coexecutor – Componente 2 - MME

COMPONENTE 2 - Fortalecimento das Instituições Reguladoras										
TDR	Valor Previsto no PAQ	Valor contratado	Variação	Subcomponente	Categoria do Empréstimo		Coexecutor	Contrato		
	R$	R$			Nº	Tipo de Contrato		Status	Início	Fim
38	858.914,50	1.190.585,85	39%	2	2	Consultoria	**SPOA/MME**	Encerrado	29/12/2015	30/06/2017
43	2.680.612,40	1.240.000,00	-54%	2	2	Consultoria	**AEGE/MME**	Encerrado	03/11/2016	30/08/2017
67	1.190.585,85	1.190.585,85	0%	2	2	Consultoria	**SPOA/MME**	Vigente	28/12/2017	03/07/2019
TOTAL	**4.730.112,75**	**3.621.171,70**	**-23%**							

- **TDRs 38 E 67 – CAPACITA MME**

✓ *Objetivo da contratação*

Os citados TDRs proporcionaram a contratação de Instituição de Ensino Superior para ministrar o Curso de Especialização em Políticas Públicas e Gestão Governamental nos Setores Energético e Mineral. O objetivo destas atividades foi contratar conceituada instituição de ensino, neste caso a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC/Rio, para ministrar um Curso de Especialização em Políticas Públicas e Gestão Governamental nos Setores Energético e Mineral, para os servidores do Ministério de Minas e Energia – MME e outros órgãos e entidades vinculadas à Administração Direta.

O curso foi criado e personalizado pelos próprios servidores e gestores do MME, por meio de pesquisas, oficinas e levantamentos das necessidades junto às áreas finalísticas do MME. As ações deste Projeto propiciaram conhecimentos específicos sobre políticas pública e gestão governamental nos segmentos dos setores energético e mineral brasileiro, tanto do ponto de vista técnico quanto gerencial. O MME imbuído na sua competência de capacitar os seus servidores das carreiras finalísticas, dos órgãos vinculados e parceiros como a Aneel, a ANM, o Ministério de Meio Ambiente - MMA, o IBAMA, a Casa Civil, a Secretaria de Tesouro Nacional – STN/MF, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG e a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustível - ANP, especializou 88 (oitenta e oito) técnicos para atuarem de forma qualificada no processo de concepção, implantação e na gestão governamental e de políticas públicas, programas, projetos e atividades dos setores energético e mineral. Tal ação, realizada em conjunto com os Órgãos Federais vinculados e parceiros do MME, enriqueceu o curso por meio das discussões entre os servidores, com diferentes visões sobre um mesmo tema abordado, proporcionando aos alunos uma visão integrada da pluralidade de ideias e concepções dos setores energético e mineral.

Vale a observação que, no desenho inicial do curso, relacionado a primeira contratação, verificou-se que, na hora de precificar o curso inteiro, foi estimado o custo de forma equivocada. O ocorrido foi que, na elaboração do orçamento inicial, contabilizou-se a carga horária total (360 horas-aula) somando a carga horária comum aos quatro cursos (180 horas-aula) a apenas uma das cargas horárias específicas (180 horas-aula), fato este observado no momento da discussão do contrato. Assim, por conta da turma de Planejamento e Desenvolvimento Energético compartilhar das aulas das turmas de Energia Elétrica e Petróleo e Gás Natural, faltaram ser contabilizadas as horas-aula de mais dois destes cursos (360 horas-aula). Por este motivo, na hora de discutir o contrato, observou-se uma elevação em relação ao valor previsto no PAQ, mas inferior ao total que deveria ser estimado (cerca de R$ 1,72 milhões, 720 horas-aula).

✓ *Dificuldades encontradas*

Um dos principais desafios destas atividades foi identificar uma Instituição pública ou privada, que atendesse a todos os requisitos e exigências legais, técnicos, administrativos e pedagógicos do MME e do Banco Mundial, na fase de contratação. A escolha da PUC-Rio, na modalidade de contratação direta, ocorreu após uma extensa etapa de SBQC, que foi inviabilizada por ter finalizado com uma única proponente, tendo o Banco Mundial dado NO para proceder a contratação direta desta. Na segunda turma, consequentemente se partiu para uma contratação direta uma vez que a metodologia já era conhecida, tratava-se apenas de uma replicação do curso.

✓ ***Resultados alcançados***

Destaca-se como benefício primordial, advindo dos TDRs 38 e 67, trabalhar os conhecimentos específicos relacionados aos segmentos do MME, oferecendo insumos para os servidores atuarem com competência e planejamento das suas ações, desenvolvendo a capacidade de reflexão, análise e síntese, especializando-os para atuarem de forma mais completa e qualificada no processo de concepção, implantação, gestão, políticas, programas, projetos e atividades dos setores energético e mineral, instrumentos necessários para assumirem as responsabilidades nos processos decisórios do Ministério. Diante disto, destacamos a relevância dos Trabalhos de Conclusão de Curso - TCCs, com as riquezas de informações, e a forma como foram desenvolvidos, são o legado maior desta importante iniciativa entre o MME e o Banco Mundial, para os setores energético e mineral e encontram-se disponíveis no site do MME[4].

Dentre os TCCs, destaca-se o denominado "Impacto do Horário Brasileiro de Verão do ponto de vista do sistema elétrico: avaliação em grandes centros urbanos", do aluno Igor Souza Ribeiro, apresentado no XXIV Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica – SPTEE, e que subsidiou as Notas Técnicas e Avisos Ministeriais para a Casa Civil da Presidência da República quanto o posicionamento técnico do MME sobre o tema, que contribuiu para a decisão do Senhor Presidente da República a respeito da suspensão do horário de verão em 2019.

➢ **TDR 43 – PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO**

✓ ***Objetivo da contratação***

O MME, desde o ano de 2010, entendia que o Planejamento Estratégico - PE se apresenta como uma prática importante na administração pública, devidos aos benefícios que essa ferramenta oferecia. Na época, vários ministérios e empresas públicas já tinham iniciado essa implantação. Além disso, no ano de 2010, o Tribunal de Conta da União - TCU tinha introduzido conceitos de PE, Plano de Metas e Ações, Macroprocessos, Mapa Estratégico e outras exigências afins em Decisões Normativas (nº 108, 109 e 127, dos anos de 2010, 2012 e 2013, respectivamente), para elaboração dos Relatórios Anuais de Gestão dos Ministérios. O objetivo da contratação de empresa especializada, para o desenvolvimento e implantação do PE, foi exatamente cumprir essa exigência legal e também para absorver os benefícios advindos.

✓ ***Dificuldades Encontradas***

O processo licitatório enfrentou dificuldades em vista ao curto prazo para a apresentação das propostas para a Lista Curta (cerca de um mês), o que fez com que somente três das seis consultoras escolhidas apresentassem propostas. Isso acarretou a desclassificação das três proponentes por erros e impropriedades nas propostas. Em nova solicitação de apresentação de propostas, uma das empresas foi desclassificada por erros formais e, mesmo após a NO, a Comissão de Licitação teve que analisar novamente a referida proposta. O curto prazo de implementação foi outra dificuldade, tendo em vista a longa série de cursos, palestras e oficinas ministradas. Além disso, as pessoas com poder de decisão nem sempre podiam comparecer às oficinas, que escolhiam e definiam os Objetivos do Mapa Estratégico, os Indicadores, as Ações, as Metas e os Projetos.

[4] http://www.mme.gov.br/web/guest/projetos/meta/documentacoes/trabalhos-de-conclusao-de-curso.

✓ ***Resultados alcançados***

Como resultado alcançado, o Ministério já trabalha em alinhamento estratégico de forma que suas unidades e servidores atuam de maneira coordenada e com visão estratégica definida, em ambiente preparado para uma administração com foco em resultados, resultados esses apresentados periodicamente nas Reuniões de Avaliações Operacional - RAO'S e nas Reuniões de Avaliações Estratégicas - RAE'S, e retratados no Sistema Stratec. Espera-se, a curto e médio prazo, atingir-se os seguintes resultados:

- Sistematização do processo decisório;
- Maior capacidade de planejamento, alcance de resultados e alocação de recursos;
- Decisões baseadas no MME, como um todo;
- Acesso rápido à informação de qualidade; e
- Priorização mais realista do trabalho (foco estratégico).

4.2.3. Atividades realizadas com recursos próprios (Componente 2)

Quadro 28 – Atividades Realizadas com Recursos Próprios – Componente 2

TDR	Subcomponente	Coexecutor: DNPM/ANM
45	2.2	Aquisição de equipamentos de infra-estrutura de rede de tecnologia da informação para o DNPM Sede e para as superintendências estaduais: Solução de Armazenamento de Dados All-Flash e Equipamentos para conectividade para a nova solução - Switch FIBRE Channel). **Subatividade 45.1 - Itens remanescentes**
	2.2	Aquisição de equipamentos de infra-estrutura de rede de tecnologia da informação para o DNPM Sede e para as superintendências estaduais: Equipamentos para armazenamento de dados, etc.). **Subatividade 45.2 - Itens remanescentes**

➢ **TDR 45 – ITENS REMANESCENTES**

Os itens remanescentes dos TDR 45.1 (San Switch) e 45.2 (Servidores de Rede – Sede), cuja licitação foi homologada somente no dia 27 de dezembro de 2018, foram custeados com recursos financeiros próprios do DNPM/ANM, uma vez que a data de encerramento da fase 1, do Projeto Meta, 31 de dezembro de 2018, impossibilitou a aquisição, em tempo hábil, para execução com recursos do Acordo de Empréstimo. A análise, quanto ao objetivo da contratação, dificuldades encontradas e resultados alcançados, foi citada anteriormente, nas páginas 47 e 48.

Quadro 29 – Atividades Realizadas com Recursos Próprios – Componente 2

TDR	Subcomponente	Coexecutor: MME
24	2.1	Desenvolvimento de um sistema de monitoramento do processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos de geração e transmissão de energia. Realizado pela AESA/SE/MME.

➢ **TDR 24 - DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE MONITORAMENTO DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DOS EMPREENDIMENTOS DE GERAÇÃO E TRANSMISSÃO DE ENERGIA**

A exemplo da atividade 26, anteriormente citada, a AESA/SE/MME, em conjunto com a Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação – CGTI/SPOA/MME, preparou o Sistema de Monitoramento do Processo de Licenciamento Ambiental dos Empreendimentos de Geração e Transmissão de Energia – SIGESA. O SIGESA tornou-se uma ferramenta essencial para o acompanhamento dos processos de licenciamento ambiental. Este sistema permite o

monitoramento dos cronogramas de execução das obras e da implantação dos programas socioambientais. Também permitu a consolidação de informações importantes acerca dos empreendimentos com vistas a subsidiar a elaboração de políticas públicas e a regulamentação socioambiental dos empreendimentos do setor elétrico.

4.3. COMPONENTE 3 – Desenvolvimento Tecnológico

Esse componente previu o desenvolvimento e a utilização de tecnologias de ponta para enfrentar uma série de novos desafios. No setor de energia, para desenvolver tecnologias de ultra-alta tensão (acima de um milhão de volts), linhas de transmissão e sistemas de medição fasorial do transporte de grandes blocos de energia em distâncias continentais, de forma eficiente, e no setor mineral, para aumentar a capacidade da CPRM de utilização dos equipamentos de geofísica para prevenção de desastres naturais e melhor investigar a qualidade de depósitos minerais e, assim, atrair novos investimentos. O Quadro 24 apresenta as atividades relacionadas ao citado componente.

Quadro 30 – Atividade Contradada – Componente 3

COMPONENTE 3 - Desenvolvimento Tecnológico												
TDR	Título do Subprojeto	Valor Previsto no PAQ	Valor contratado	Variação	Componente	Subcomponente	Categoria do Empréstimo		Coexecutor	Contrato		
		R$	R$				Nº	Tipo de Contrato		Status	Início	Fim
3	CLUSTERS	5.200.000,00	4.728.000,00	-9%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	14/06/2013	14/10/2016
4.1	PÓRTICOS	25.967.227,91	10.882.789,31	-0,1%	3	3.1	1	Obras	Cepel	Encerrado	20/03/2015	17/02/2016
4.2	PÓRTICOS		15.064.137,22		3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	02/04/2015	26/02/2016
5	UATCEF (*)	11.558.716,77	13.458.940,00	16%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	14/05/2014	13/09/2016
6.1	YOKES	1.644.300,90	2.850.000,00	73%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	12/11/2013	13/04/2015
6.2	CARRETA	355.026,00	415.000,00	17%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	12/11/2013	08/03/2015
9	UATROL	200.000,00	182.799,55	-9%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	21/12/2012	22/03/2013
11.1	LABPMU	375.191,00	222.156,99	-41%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	30/07/2014	19/11/2014
11.2	LABPMU	79.320,00	71.000,00	-10%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	30/07/2014	19/11/2014
11.3	LABPMU	104.990,00	104.990,00	0%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	30/07/2014	19/11/2014
11.4	LABPMU	1.839.445,82	1.800.000,00	-2%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	27/07/2016	23/04/2018
11.5	LABPMU	330.000,00	312.500,00	-5%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	01/11/2016	01/03/2017
12	CONSGRID	2.415.825,06	2.065.502,21	-15%	3	3.2	2	Consultoria	Cepel	Encerrado	12/05/2016	30/06/2017
14.1	SEADRI	3.426.978,00	2.850.977,00	-17%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	25/05/2015	13/06/2017
14.2	SEADRI	852.380,00	1.170.000,00	37%	3	3.1	1	Bens	Cepel	Encerrado	04/05/2015	13/05/2017
29	CONCENTRADORES	18.647.950,00	16.211.616,03	-13%	3	3.1	1	Bens	ONS	Encerrado	02/02/2017	31/07/2019
32.1	AMPLIA CPRM	999.414,96	797.874,00	-20%	3	3.1	1	Bens	CPRM	Encerrado	01/12/2015	30/06/2016
32.2	AMPLIA CPRM	1.096.068,00	1.096.068,00	0%	3	3.1	1	Bens	CPRM	Encerrado	24/11/2016	24/06/2017
32.3	AMPLIA CPRM	1.734.000,00	1.592.111,20	-8%	3	3.1	1	Bens	CPRM	Encerrado	13/06/2017	30/09/2017
Total		**76.826.834,42**	**75.876.461,51**	**-1%**								

4.3.1. Subcomponente 3.1 – Investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico

Esse subcomponente promoveu a renovação e desenvolvimento de tecnologia dos laboratórios técnicos da CPRM e Cepel, visando atender às demandas para a pesquisa e desenvolvimento tecnológico nos setores de energia e mineral, bem como a implementação de uma tecnologia de segurança (unidades de medição fasorial) para o Sistema Interligado Nacional, operado pelo ONS.

Quadro 31 – Atividades Realizadas por Coexecutor – Componente 3 – Cepel

COMPONENTE 3 - Desenvolvimento Tecnológico										
TDR	Valor Previsto no PAQ	Valor contratado	Variação	Subcomponente	Categoria do Empréstimo		Coexecutor	Contrato		
	R$	R$			Nº	Tipo de Contrato		Status	Início	Fim
3	5.200.000,00	4.728.000,00	-9%	3.1	1	Bens	**Cepel**	Encerrado	14/06/2013	14/10/2016
4.1	25.967.227,91	10.882.789,31	-0,1%	3.1	1	Obras	**Cepel**	Encerrado	20/03/2015	17/02/2016
4.2		15.064.137,22		3.1	1	Bens	**Cepel**	Encerrado	02/04/2015	26/02/2016
5	11.558.716,77	13.458.940,00	16%	3.1	1	Bens	**Cepel**	Encerrado	14/05/2014	13/09/2016
6.1	1.644.300,90	2.850.000,00	73%	3.1	1	Bens	**Cepel**	Encerrado	12/11/2013	13/04/2015
6.2	355.026,00	415.000,00	17%	3.1	1	Bens	**Cepel**	Encerrado	12/11/2013	08/03/2015
9	200.000,00	182.799,55	-9%	3.1	1	Bens	**Cepel**	Encerrado	21/12/2012	22/03/2013
11.1	375.191,00	222.156,99	-41%	3.1	1	Bens	**Cepel**	Encerrado	30/07/2014	19/11/2014
11.2	79.320,00	71.000,00	-10%	3.1	1	Bens	**Cepel**	Encerrado	30/07/2014	19/11/2014
11.3	104.990,00	104.990,00	0%	3.1	1	Bens	**Cepel**	Encerrado	30/07/2014	19/11/2014
11.4	1.839.445,82	1.800.000,00	-2%	3.1	1	Bens	**Cepel**	Encerrado	27/07/2016	23/04/2018
11.5	330.000,00	312.500,00	-5%	3.1	1	Bens	**Cepel**	Encerrado	01/11/2016	01/03/2017
12	2.415.825,06	2.065.502,21	-15%	3.1	2	Consultoria	**Cepel**	Encerrado	12/05/2016	30/06/2017
14.1	3.426.978,00	2.850.977,00	-17%	3.1	1	Bens	**Cepel**	Encerrado	25/05/2015	13/06/2017
14.2	852.380,00	1.170.000,00	37%	3.1	1	Bens	**Cepel**	Encerrado	04/05/2015	13/05/2017
TOTAL	**54.349.401,46**	**56.178.792,28**	**3%**							

No Cepel, foram previstas cinco grandes iniciativas neste componente, as quais diziam respeito à implantação do Laboratório de Ultra-Alta Tensão - LABUAT, instrumentalização dos Laboratório de Computação Intensiva - LABCIN e do Laboratório de Phasor Measurement Units - LABPMU, bem como da Subestação Adrianópolis - SEADRI, além da contratação do projeto executivo do Laboratório de Smart Grid – CONSGRID. Assim, a seguir, serão detalhadas cada uma destas iniciativas, para que possam ficar clarificados os benefícios advindos.

- **LABUAT (TDRs 4 - UATPORT, 5 - UATCEF, 6 - UATYOK e 9 - UATROL)**

  - ***Objetivo da contratação***

A introdução de inovações tecnológicas em empreendimentos de transmissão de grande porte requer o desenvolvimento permanente de estudos, a construção de protótipos e a realização de pesquisa experimental em instalações laboratoriais e em linhas piloto. As atividades dos TDRs 4 - UATPORT, 5 - UATCEF, 6 - UATYOK e 9 - UATROL, estavam relacionadas à aquisição de dois pórticos metálicos, à contratação das obras civis e à aquisição de equipamentos e materiais que permitiram capacitar o Cepel com um laboratório de Ultra-Alta Tensão capaz de apoiar o desenvolvimento de novas tecnologias de Transmissão de Energia Elétrica neste nível de tensão.

Figura 3 – Laboratório Externo de UAT (Esquerda) e Ensaio em Torre de CC (Direita)

Tais tecnologias são importantes na transmissão de grandes blocos de energia a grandes distâncias e se aplicam ao Brasil, onde os grandes potenciais hídricos, disponíveis na região norte, estão muito distantes dos principais centros de consumo, localizados nas regiões sul e sudeste. Estas também se aplicam a outros países de dimensões continentais.

✓ *Dificuldades Encontradas*

Dentre os percalços a que foram contornados, podem ser destacados os seguintes:

- Falta de experiência para definição dos tempos necessários para preparação dos editais, que incluiam as análises e alterações solicitadas tanto pelo MME quanto pelo Banco Mundial, até a obtenção da Não Objeção para continuidade do processo de aquisição;
- Inexperiência na elaboração des editais para obras civis de grande porte, especialmente no que se refere às exigências das qualificações técnicas das empresas concorrentes;
- Escolha inadequada da modalidade de aquisição; e
- Insegurança na execução de aquisição com processo diferente do previsto na Lei nº 8.666.

✓ *Resultados alcançados*

O laboratório de ultra-alta tensão do Cepel já vem sendo utilizado na realização de ensaios que fazem parte de um projeto de pesquisa onde será definido o procedimento para realização de manutenção em linhas de transmissão de energia elétrica energizada, em corrente contínua, de ± 800 kV. A possibilidade de realizar a manutenção de forma segura, e sem desligar a linha de transmissão, traz grande benefício, pois aumenta a rentabilidade do empreendimento que continua sendo remunerado durante a manutenção e contribui para o aumento da confiabilidade na operação do sistema elétrico, diminuindo os riscos de restrições de cargas.

Além disso, o laboratório será utilizado em estudos que permitirão adequar os modelos e ferramentas utilizadas na definição de novas configurações de linhas de transmissão, permitindo sua otimização e a realização de ensaios de verificação das características destes novos arranjos na fase de validação dos projetos, o que ocorre antes da construção da linha.

A experiência em otimização de linhas de transmissão permite assumir que os projetos de linhas de transmissão, tanto em Corrente Alternada – CA, quanto em Corrente Contínua - CC, até a classe de Ultra-Alta Tensão - UAT, a serem instalados no sistema elétrico brasileiro, considerando o previsto no plano decenal da EPE, poderão resultar numa economia da ordem

de 8% (oito por cento) no peso estrutural, resultando em uma economia da ordem de R$ 5 bilhões nos próximos dez anos.

- **TDR 11 - LABPMU**

✓ *Objetivo da contratação*

Os Sistemas de medição fasorial, conhecidos como Phasor Measurement Units - PMUs, permitem relacionar, com alta resolução, em tempo real e por sincronização, usando-se satélites Global Positioning System - GPS, informações de fase e magnitude de tensões e correntes (sincrofasores) nos mais diversos pontos geográficos de redes elétricas. A criação do Laboratório de Medição Fasorial Síncrona - LabPMU no Cepel visou à disponibilização de infraestrutura laboratorial para apoio, no País, à realização de ensaios e pesquisa aplicada, em bancada, prospecção e trabalho de campo, partes essenciais da investigação, análise e desenvolvimento de aplicações dessa tecnologia, voltadas à segurança e à flexibilidade da operação do SIN.

O LabPMU permite, também, apoio às atividades do Centro, no aperfeiçoamento de seus produtos que se encontram em intenso uso no SIN e em sistemas elétricos de potência em geral, além de possibilitar contribuições ao avanço das especificações e normas técnicas nacionais e internacionais envolvidas.

✓ *Dificuldades Encontradas*

Como dificuldades, podem ser destacados atrasos no cronograma devido à impossibilidade de dar início aos processos de aquisição de produtos importados, em decorrência de questionamento do Tribunal de Contas da União – TCU, por meio de acórdão, que versava sobre métodos de equiparação de propostas em desacordo com os estabelecidos nas regras de aquisição do Banco Mundial. Além disso, a ocorrência de elevada flutuação cambial durante o processo de aquisição, entre as fases de orçamentação e concorrência.

✓ *Resultados alcançados*

Com a iniciativa implementada, pôde-se dar apoio ao ONS no que concerne os ensaios de unidades de medição fasorial que estão sendo adquiridas no projeto do Sistema de Medição Sincronizada de Fasores do Sistema Interligado Nacional - SMSF/SIN, contemplados no Projeto Meta, bem como o devido apoio à indústria nacional ao realizar ensaios de versões consecutivas do “firmware” de um mesmo modelo de fabricante, culminando na melhoria do desempenho e atendimento às normas relacionadas ao citado equipamento. Além disso, tornou-se viável o desenvolvimento de:

- Projetos de pesquisa relacionados ao tema para apoiar o Brasil no assunto de medição fasorial;
- Uma unidade de medição fasorial de referência, com o objetivo de testar outras unidades de medição fasorial em campo;
- “Software” de simulação de unidades de medição fasorial virtuais, visando o teste de aplicativos baseados em medições de PMUs em malha aberta; e
- Uma plataforma integrando a simulação em tempo real com sistemas supervisórios e concentradores de dados fasoriais, visando o teste de aplicativos baseados em medições de PMUs em malha fechada.

- **TDR 3 – LABCIN**

✓ *Objetivo da contratação*

Desde a década de 1980, o Cepel desenvolve uma ampla cadeia de modelos computacionais para a utilização no planejamento da expansão da geração e na operação energética do SIN. Essa cadeia de modelos permite a análise de cenários com horizontes temporais de 20 a 30 anos, com discretização mensal, até casos com horizontes temporais de uma semana com discretização horária, obtendo a política de operação e metas de geração para cada usina que atendam a demanda e minimizem o valor esperado do custo de operação ao longo do período, considerando critérios de aversão ao risco.

Fazem parte dessa cadeia os modelos do Cepel, denominados NEWAVE, para cálculo de estratégias de operação, de médio prazo, de sistemas hidrotérmicos interligados, e DECOMP, para determinação da coordenação da operação em curto prazo. Esses dois modelos são de uso oficial no setor elétrico nacional e suportados por processos formais de homologação. São largamente empregados em atividades como as de planejamento da expansão, cálculo das garantias físicas de novos empreendimentos, bem como:

- O cálculo do Índice de Custo-Benefício - ICB dos leilões de energia nova (NEWAVE);
- O planejamento da operação energética de médio (NEWAVE) e curto prazo (DECOMP);
- A determinação do preço de liquidação das diferenças; e
- Os estudos de planejamento e operação do Sistema Elétrico Brasileiro.

Considerando as atividades permanentes do Cepel, em pesquisa e desenvolvimento de modelos matemáticos e ferramentas computacionais, a aquisição, dos novos “clusters” permitiu a atualização tecnológica do Laboratório de Computação Intensiva - LabCin, permitindo manter sua capacidade de fazer frente às necessidades crescentes de obtenção de resultados ainda mais rápidos, viabilizando aprimoramentos na modelagem matemática dos modelos, bem como o desenvolvimento e aplicação de novas estratégias de paralelização.

✓ *Dificuldades Encontradas*

Não se observaram dificuldades na condução da elaboração, contratação e operação dos equipamentos relacionados a citada iniciativa.

✓ *Resultados alcançados*

O aumento na eficiência computacional viabilizou um refinamento na representação hidrológica e de operação dos reservatórios, através da diferenciação entre submercados e reservatórios equivalentes - REEs no modelo NEWAVE, com aumento gradativo no número de REEs ao longo do tempo, até representação do parque hidroelétrico por usinas individualizadas, preferencialmente nos primeiros períodos do horizonte de planejamento. Adicionalmente, o ganho de desempenho nos cálculos numéricos agilizou o processamento de casos de estudo, permitindo aumentar a quantidade de cenários analisados, conferindo maior segurança aos resultados e minimizando o efeito do risco inerente de incertezas futuras.

Viabilizou-se, também, a paralelização de outros modelos da cadeia como, por exemplo, o SUISHI, modelo de Simulação a Usinas individualizadas para Sistemas Hidrotérmicos Interligados, bem como a utilização intensiva dos clusters para execução de lotes de testes do modelo DESSEM, responsável pela Programação Diária da Operação - PDO.

Os aprimoramentos viabilizados, na cadeia de modelos computacionais do Cepel, possibilitaram ganhos adicionais na qualidade dos planos de expansão da geração e operação energética, no sentido da minimização de custos e riscos de racionamento de energia. A possibilidade de execução, de uma quantidade maior de casos simultâneos, permitiu, ainda, abranger uma quantidade maior de alternativas para a solução de um estudo, ou de testes, para um novo desenvolvimento na modelagem matemática, agilizando, em ambos os casos, a obtenção do produto final.

- **TDR 12 - CONSGRID**

✓ *Objetivo da contratação*

As redes elétricas inteligentes - REI, ou smart-grids, são definidas como redes elétricas que integram, de forma eficiente, todos os agentes conectados à mesma, abrangendo consumidores, distribuidores, transmissores, geradores e aqueles que exercem a função de consumo e de geração. Esta integração é feita de maneira a permitir, através do uso de diversas tecnologias de gerenciamento e de comunicações, uma maior economicidade de recursos, sustentabilidade para o meio ambiente, qualidade e segurança nos serviços prestados e nos produtos resultantes do fornecimento de energia elétrica.

Face aos requisitos e aos novos desafios, concernentes ao contexto das REI, o Cepel identificou a necessidade da criação de uma infraestrutura laboratorial adequada para suportar as atividades de pesquisa, ensaios de referência e à prestação de serviços técnicos de alta complexidade. O foco principal deste futuro laboratório está nas aplicações voltadas para as redes de distribuição, verificando novos conceitos e produtos, realizando pesquisa experimental, propondo novos requisitos/características para estes dispositivos e realizando provas de conceito. A referida infraestrutura visa ampliar a capacidade de atuação técnica do centro nesta área promissora.

Neste sentido, o Cepel, na qualidade de centro de referência no setor elétrico brasileiro, procurou contratar uma empresa de consultoria para ajudá-lo a elaborar um projeto para seu laboratório de REI.

✓ *Dificuldades Encontradas*

Dentre as dificuldades que podem ser mensuradas, desde a concepção até a entrega do produto, destacam-se:

- A demora na execução do processo de aquisição, devido à inexperiência do Cepel na realização de processo de contratação internacional por meio de SBQC; e
- As dificuldades orçamentárias decorrentes de variação cambial.

✓ *Resultados alcançados*

Em decorrência da contratação efetuada, a empresa de consultoria entregou cinco produtos que diziam respeito aos seguintes assuntos:

- Estudo dos principais laboratórios existentes e das normas técnicas relevantes no contexto das redes elétricas inteligentes;
- Âmbito de atividades e características básicas do laboratório de redes elétricas inteligentes do Cepel. Dentro das atividades deste produto foi efetuado o primeiro workshop no Rio de Janeiro, que contou com a participação das partes interessadas (stakeholders) do laboratório;

- Esquema básico do laboratório, que proporcionou o segundo workshop no Rio de Janeiro;
- Especificação detalhada do laboratório, que proporcionou o terceiro workshop no Rio de Janeiro; e
- Especificações detalhadas dos principais equipamentos do laboratório.

Além dos cinco produtos e dos três workshops acima mencionados, o projeto Consgrid caracterizou-se pela frequente troca de informações entre os consultores e a equipe técnica do Cepel, efetuada mediante e-mails, videoconferências, conferências telefônicas e a visita por parte de dois membros da equipe do Cepel às unidades laboratoriais dos consultores na Alemanha, o que permitiu um grande desenvolvimento dos conhecimentos da equipe do Cepel no tema em questão. O Cepel já iniciou a aquisição de equipamentos e a adequação de instalações do laboratório de redes elétricas inteligentes, baseando-se nos produtos resultantes da contratação da consultoria da atividade CONSGRID.

- **TDR 14 – SEADRI**

✓ *Objetivo da contratação*

O Cepel possui em sua Unidade Adrianópolis uma subestação de 138 kV, essa instalação alimenta de energia todos os laboratórios de ensaio e também o sistema de serviços auxiliares como iluminação e ar condicionado. Os laboratórios são responsáveis pelos serviços de pesquisa e desenvolvimento voltados para as necessidades do sistema brasileiro de energia elétrica e também pela realização de serviços especializados que garantem a qualidade e a confiabilidade dos equipamentos a serem instalados no campo.

Essa subestação está em funcionamento há cerca de quarenta anos, sendo submetida constantemente a correntes elevadas e tendo seus equipamentos realizado um elevado número de operações mecânicas. Essas solicitações não são observadas em instalações similares de energia elétrica, que apresentam uso convencional, diferentemente das de ensaios. Devido ao tempo de uso e a evolução tecnológica, foi necessária a atualização da subestação e também a sua expansão para atender à demanda dos novos laboratórios que estão sendo implementados.

✓ *Dificuldades encontradas*

Em decorrência da contratação efetuada, foram verificadas as seguintes dificuldades:

- Mercado não respondeu adequadamente ao primeiro processo licitatório, não havendo concorrência e, em consequência, resultando em preços muito elevados;
- Atuação equivocada da equipe de licitação levou à objeção do processo pelo Banco Mundial; e
- Atraso do fornecedor em atender às solicitações de ajustes do projeto levou ao aumento do período de execução inicialmente previsto.

✓ *Resultados alcançados*

A atualização das instalações realizadas nesta atividade trouxe maior confiabilidade, segurança e eficiência na operação dos laboratórios da unidade Adrianópolis do CEPEL, e permitiu a automação da operação e a instalação de modernos sistemas de automação e proteção, além de ter facilitado futuras ampliações da Subestação CEPEL-Adrianópolis. Outros benefícios foram a otimização e a diminuição das manutenções na subestação, com reduções em seus custos operacionais e em tempos de indisponibilidade.

A realização de estudos e projetos de P&D depende, em grande parte, de trabalhos realizados em laboratórios de alta tensão e potência, dado a impossibilidade de representar, em ferramentas de simulação digital, de forma confiável, todos os fenômenos relevantes envolvidos. Dentro das afinidades dos laboratórios, as atividades de pesquisa e desenvolvimento, que se destinam a novas metodologias para a avaliação de equipamentos, bem como ao aprimoramento de técnicas de ensaio e medição já existentes, contribuem para o aumento da capacitação do CEPEL e demais empresas do setor elétrico. Como resultado, é agregado valor às empresas no que tange, por exemplo, à elaboração de especificações técnicas, realização de inspeção de ensaios durante processo de aquisição de equipamentos para os sistemas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, e a participação em grupos de estudo e de normatização nacionais e internacionais.

Indiretamente, de maneira mais ampla, a atualização da infraestrutura que atende aos laboratórios proporciona o apoio necessário às instalações onde ocorre parte imprescindível do desenvolvimento e do aperfeiçoamento das tecnologias de equipamentos e componentes de alta tensão, utilizados nos sistemas de energia elétrica, trazendo benefícios tanto do lado das empresas de geração, transmissão e distribuição, como do lado dos fornecedores de equipamentos e sistemas para essas empresas. Em consequência, contribui para aumentar a confiabilidade e expansão desses sistemas, reduzindo custos nos processos de manutenção das empresas e minimizando as probabilidades de não fornecimento de energia para as indústrias e a população como um todo.

Quadro 32 – Atividades Realizadas por Coexecutor – Componente 3 – ONS

COMPONENTE 3 - Desenvolvimento Tecnológico										
TDR	Valor Previsto no PAQ	Valor contratado	Variação	Subcomponente	Categoria do Empréstimo		Coexecutor	Contrato		
	R$	R$			Nº	Tipo de Contrato		Status	Início	Fim
29	18.647.950,00	16.211.616,03	-13%	3.1	1	Bens	ONS	Encerrado	02/02/2017	31/07/2019
TOTAL	18.647.950,00	16.211.616,03	-13%							

- **TDR 29 – CONCENTRADORES**

✓ *Objetivo da contratação*

Essa atividade tinha como objetivo a aquisição de Hardware e Software necessários para os Concentradores de Dados - PDC pertencentes ao SMSF/SIN. Este sistema permite, ao ONS, acesso a um novo conjunto de dados e informações que resultam em um monitoramento mais abrangente do sistema elétrico brasileiro, contribuindo para uma operação mais segura e eficiente. Os benefícios decorrentes da contratação contemplam ganhos associados ao aprimoramento de modelos e sistemas de controle, ampliação da capacidades de monitoração de fenômenos elétricos importantes à operação de sistemas de potência (dinâmica), maior abrangência e agilidade nas análises pós-eventos, prevenção de blecautes decorrentes de ações preventivas e corretivas, adotadas com base nas medições sincrofasoriais e aplicações associadas, e ganhos econômicos potenciais com a otimização da transferência de potência entre regiões.

✓ *Dificuldades Encontradas*

Do ponto de vista administrativo, o necessário amadurecimento, para aplicação das regras e condições do Convênio com o MME e dos critérios para utilização dos recursos do Banco Mundial, acabaram gerando um overhead de gestão não previsto e que atrasou o início efetivo do projeto e, com o acordo de financiamento entre MME e Banco Mundial encerrando-se em

dezembro de 2018, limitou o prazo para a conclusão do projeto em 20 meses. Como parte de um processo de inovação em sua plataforma de produtos e de acordo com as obrigações contratuais estabelecidas, o fornecedor propôs uma alteração tecnológica na solução contratada durante a execução do projeto, que trouxe benefícios relevantes à solução, mas aumentou significativamente a complexidade do desenvolvimento e trouxe dificuldades associadas à adoção das novas tecnologias. Mesmo com a alocação de recursos adicionais, por parte do fornecedor, houve atraso no cronograma de execução e não foi possível cumprir o prazo limite para utilização dos recursos do Convênio. Para viabilizar a continuidade do projeto, no ano de 2019, foram adotadas várias ações para que fosse possível, ao ONS, alocar os recursos necessários (10% do valor total) em seu orçamento. O processo administrativo envolvendo múltiplos interessados (MME, Banco Mundial, ONS, GE, Conselhos Fiscal e de Administração), somado à integração de um novo sistema com um conjunto de tecnologias inéditas para o ONS, representaram as maiores dificuldades enfrentadas na execução do projeto.

Como o projeto LABPMU do Cepel, pode ser destacada a ocorrência de atrasos no cumprimento do cronograma devido à impossibilidade de dar início aos processos de aquisição de produtos importados, em decorrência de questionamento do Tribunal de Contas da União – TCU, por meio de acórdão, que versava sobre métodos de equiparação de propostas em desacordo com os estabelecidos nas regras de aquisição do Banco Mundial.

- ✓ ***Resultados alcançados***

Apesar das dificuldades iniciais em relação à administração da atividade, o Convênio com o MME e a relação com o Banco Mundial trouxeram benefícios significativos ao ONS. O processo de licitação em duas etapas, baseado nas regras do Banco Mundial, permitiu um ganho de aproximadamente 30% (trinta por cento) nos custos de contratação do projeto (quando comparadas as propostas qualificadas). Além disso, o modelo de contrato trouxe bastante segurança jurídica a ambas as partes e foi um dos mecanismos que garantiu que o fornecedor entregasse um produto com características superiores àquelas originalmente especificadas sem custos adicionais para o ONS. A parceria com o MME, para captação de recursos externos ao orçamento do ONS, aliada à total transparência dos resultados obtidos e do processo de condução e administração do projeto, merece destaque positivo.

Do ponto de vista de resultados, todos estes, previstos no Termo de Referência, foram contemplados, com ganhos já comprovados na capacidade de monitoramento do sistema, melhorias efetivas na análise pós-distúrbios e no aprimoramento de modelos e sistemas de controle associados, além de ganhos potenciais na prevenção de blecautes (capacidade das equipes de tomar ações preventivas e corretivas) e no melhor aproveitamento dos recursos de transmissão disponíveis (ainda em avaliação pelo ONS). Dentre os resultados alcançados, até o momento, pode-se destacar:

- Aprimoramento de Modelos e Sistemas de Controle: aerfeiçoamento da determinação de limites de transferência de potência entre áreas, por meio do uso da medição fasorial como instrumento para melhorar a modelagem do sistema utilizada nos estudos para planejamento, programação diária e operação em tempo real;
- Monitoração do Sistema: organização e apresentação em alto nível das informações necessárias à tomada de ações preventivas e corretivas, para a recomposição do sistema ou mitigação dos riscos da operação;
- Análises Pós-evento: captura e armazenamento da dinâmica de longa duração do sistema, tornando as análises pós-evento mais eficientes e permitindo a identificação e a determinação das causas básicas de problemas ocorridos;

- Prevenção de Blecautes: ganhos econômicos decorrentes da prevenção de blecautes;
- Otimização da Transferência de Potência: Ganhos econômicos decorrentes do uso dos recursos de transmissão em patamares mais elevados de transferência de potência ativa, permitindo a redução dos custos associados à energia; e
- Alcance aos inúmeros benefícios socioeconômicos para o setor elétrico, para o ONS e para a sociedade brasileira, em consequência da realização da aquisição prevista no TDR 29.

Do ponto de vista de Ganhos Econômicos, pode ser levado em consideração os elevados custos dos chamados "Apagões", que podem variar da ordem de algumas dezenas de milhões de reais até bilhões de reais, dependendo da sua extensão. Em 2018, apenas um apagão custou R$610 milhões à economia brasileira (cálculo realizado pelo ONS tendo em vista o PIB). Com essa tecnologia sendo utilizada, pelo ONS, foi possível evitar e mitigar os danos de alguns "Apagões", além de reduzir os riscos de danos a equipamentos do Sistema Elétrico que custam milhares ou milhões de reais.

Quadro 33 – Atividades Realizadas por Coexecutor – Componente 3 – CPRM

COMPONENTE 3 - Desenvolvimento Tecnológico										
TDR	Valor Previsto no PAQ	Valor contratado	Variação	Subcomponente	Categoria do Empréstimo		Coexecutor	Contrato		
	R$	R$			Nº	Tipo de Contrato		Status	Início	Fim
32.1	999.414,96	797.874,00	-20%	3.1	1	Bens	**CPRM**	Encerrado	01/12/2015	30/06/2016
32.2	1.096.068,00	1.096.068,00	0%	3.1	1	Bens	**CPRM**	Encerrado	24/11/2016	24/06/2017
32.3	1.734.000,00	1.592.111,20	-8%	3.1	1	Bens	**CPRM**	Encerrado	13/06/2017	30/09/2017
TOTAL	**3.829.482,96**	**3.486.053,20**	**-9%**							

- **<u>TDRs 32.1 a 32.3 – AMPLIA CPRM</u>**

✓ *Objetivo da contratação*

A atividade teve como objetivo a aquisição de equipamentos geofísicos para obtenção, armazenagem e processamento de dados e imagens geofísicas, a fim de fornecer suporte e potencializar estudos preventivos de desastres naturais. Os estudos geofísicos têm aplicação não só para descoberta de depósitos minerais, mas também para análise de risco potencial de desastres naturais em regiões suscetíveis a problemas como desmoronamentos, enchentes ou sismos. O projeto objetivou ampliar a ação do Serviço Geológico e minimizar custos para evitar catástrofes, tendo em vista que nos últimos anos verificou-se a necessidade da aquisição de equipamentos adequados que permitissem estudos voltados à mitigação desses eventos.

✓ *Dificuldades Encontradas*

Durante a execução do projeto foram encontradas dificuldades de diversas naturezas. No estágio de aquisição dos bens, obstáculos tiveram que ser superados para harmonizar os procedimentos e prazos exigidos pelo Banco Mundial com aqueles praticados na CPRM. Devido às especificidades dos bens que estava sendo adquirido, foi identificado um pequeno rol de modelos e marcas que atendiam às necessidades da empresa. Isto implicou em grande dificuldade na formação de preço.

Quanto aos trabalhos desenvolvidos com os equipamentos adquiridos, é marcante a dificuldade de atingir os indicadores propostos inicialmente. Eles foram superestimados,

baseados na realidade do momento da concepção do projeto. Entre o período de construção da proposta e a fase de execução dos levantamentos de campo houve uma significativa redução da equipe da CPRM, dedicada a este tipo de cartografia, o que vem dificultando o atingimento das metas propostas.

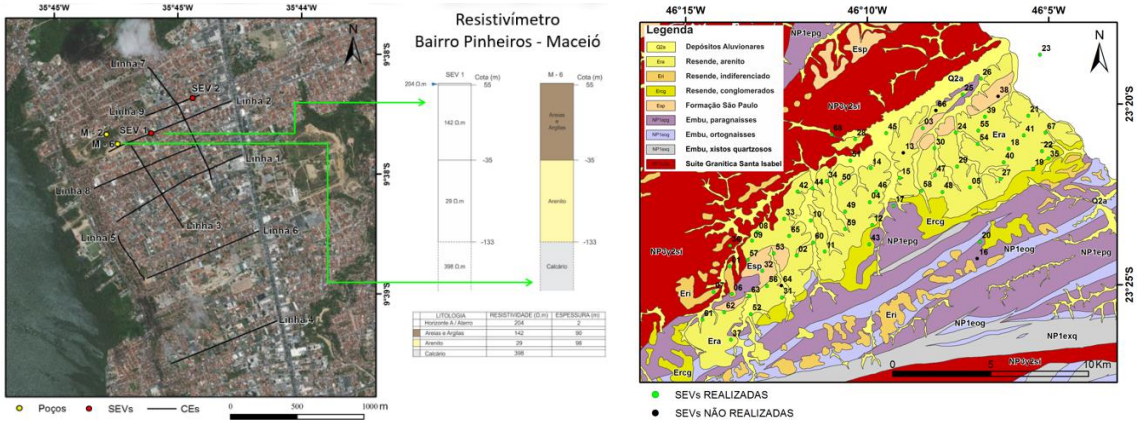
✓ *Resultados alcançados*

Embora o processo de aquisição tenha requerido um período muito maior que o inicialmente planejado, a disponibilização destes equipamentos, para a CPRM, trouxe uma série de benefícios. O primeiro deles foi o treinamento da equipe pois, nos dias atuais, doze pesquisadores estão habilitados para realizar levantamentos elétricos, três para levantamentos sísmicos de refração e cinco para utilização do equipamento eletromagnético, tendo em vista a especificidade de cada um destes. Desde a chegada dos equipamentos, numerosos levantamentos geofísicos já foram, ou estão sendo, realizados em projetos com objetivos variados. As atividades citadas podem ser agrupadas em três categorias:

- Geração de Cartas de Suscetibilidade a Movimentos Gravitacionais de Massa e Inundações, subsídio fundamental para o planejamento urbano;
- Estudos de Aquíferos e Disponibilidade de Água Subterrânea; e
- Atividades Diversas, onde o foco principal das atividades está centrado nas cartas de suscetibilidade, entretanto demandas importantes têm sido atendidas com estes equipamentos.

No caso do levantamento realizado no Bairro de Pinheiros (Maceió - AL), as informações geradas foram fundamentais para auxiliar na compreensão dos fatores que estão levando ao afundamento do terreno. O reconhecimento da subsuperfície e da extensão do problema é imprescindível para que o estado tome as medidas mitigadoras necessárias para que vidas sejam preservadas. Outra atividade, não planejada inicialmente, foi realizada na região metropolitana de São Paulo/SP. Uma área possuia grande demanda e escassez de materiais para construção, uma vez que a areia fornecida na cidade advinha de reservatório mineral que situava-se a, pelo menos, 80 km de distância. Assim, cerca de 50% (cinquenta por cento) do custo se destinava ao frete. Durante o projeto, áreas com depósitos arenosos foram identificados e os estudos geofísicos foram utilizados com sucesso para estimar o volume dos sedimentos. Na ausência desta metodologia, seria necessária a realização de diversos furos para o cálculo do volume. De posse destas informações, empreendedores poderão explorar áreas mais próximas. Isso implica em redução significativa de custo e geração de emprego.

Figura 4 – Estudo Maceió/AL - Pinheiros (Esquerda) e Estudo São Paulo/SP (Direita)



A experiência do Projeto META foi muito enriquecedora em vários aspectos, com aprendizados nas áreas de planejamento, execução e fiscalização. Embora a aplicação das metodologias, que utilizam informações geofísicas, fizesse parte de um objetivo maior da CPRM, elas não estavam programadas nos cronogramas das equipes. Algumas dificuldades enfrentadas, no início dos levantamentos, teriam sido evitadas se as ações do Projeto META estivessem formalmente inseridas no rol de atividades dos projetos da CPRM pois, assim, teriam equipe e recursos designados desde o início do projeto. Desta forma, tal formalização deverá ser considerada nas novas cooperações.

4.3.2. Atividades realizadas com recursos próprios

Quadro 34 – Atividades Realizadas com Recursos Próprios – Componente 3

TDR	Subcomponente	Coexecutor: Cepel
11	**3.1**	Equipamentos para o laboratório de medição fasorial sincronizada (LAB PMU) - calibrador **Subatividade 11.6**

- **TDR 11.6 – EQUIPAMENTOS PARA O LABORATÓRIO DE MEDIÇÃO FASORIAL SINCRONIZADA (LAB PMU) - CALIBRADOR**

Consoante informações prestadas pelo CEPEL, a retirada da atividade, do processo licitatório, foi motivada pelo fato dos demais itens do TDR serem fornecidos por representantes do mercado nacional, o que possibilitou a mudança do método de licitação para NCB, ganho real de eficiência e, por conseguinte, maior celeridade na conclusão da licitação. Assim sendo, o CEPEL decidiu adquirir o equipamento com recursos próprios.

4.4. COMPONENTE 4 – Apoio à Cooperação Sul/Sul

Esse componente previu o desenvolvimento, por meio de intercâmbios com governos, universidades e entidades dos países da América do Sul e África, da troca de informações e experiências acerca das atividades específicas do MME em novas tecnologias de produção de energia e combustíveis. Estavam previstas atividades de cooperação Sul-Sul entre o Brasil e países em desenvolvimento, em particular na América Latina, Caribe e países africanos, na área de energia e mineração. As atividades se concentravam nas áreas de regulação, energias renováveis, alterações climáticas, energia limpa, sistemas de informação e sustentabilidade ambiental e social.

A atividade realizada e denominada Inventário e Diagnóstico Socioeconômico da Pequena Mineração no Brasil – TR 30 (SGM/MME), que promoveu a atualização do conhecimento sobre a atividade de pequena mineração no Brasil, acabou fornecendo subsídios para ações de regularização, monitoramento e de apoio técnico ao setor de mineração no Brasil. Outros países demonstraram interesse em obter informações acerca dos estudos realizados, tendo o coexecutor estabelecido contatos com alguns países latino-americanos e africanos para divulgação e cooperação técnica.

O quadro a seguir detalha a atividade enquadrada neste subcomponente. Para essa atividade, são apresentados o objetivo da contratação, as dificuldades encontradas e os resultados alcançados.

Quadro 35 – Atividades Realizadas por Coexecutor – Componente 4 – MME

COMPONENTE 4 - Suporte à Cooperação Sul-Sul										
TDR	Valor Previsto no PAQ	Valor contratado	Variação	Subcomponente	Categoria do Empréstimo		Coexecutor	Contrato		
	R$	R$			Nº	Tipo de Contrato		Status	Início	Fim
36	2.476.789,29	2.342.933,81	-5%	4.1	2	Consultoria	SPE/MME	Encerrado	30/09/2013	30/06/2016
TOTAL	2.476.789,29	2.342.933,81	-5%							

- **TDR 36 – METODOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE USINAS HIDRELÉTRICAS USANDO O CONCEITO DE USINAS-PLATAFORMA.**

✓ *Objetivo da contratação*

O estudo foi concebido para o desenvolvimento de uma metodologia que desse suporte ao conceito de Usinas-Plataforma, visando a exploração de potenciais hidroelétricos situados em espaços territoriais legalmente protegidos, ou aptos a receberem proteção formal, ou seja, áreas com baixa ou nenhuma ação antrópica, de modo que sua implantação se constituísse em um vetor de conservação ambiental permanente, com ênfase nos aspectos socioambientais, considerando ainda aspectos de planejamento, projeto, construção e operação. A metodologia passou a servir como referência básica para todos os atores envolvidos com o processo de desenvolvimento de usinas hidroelétricas, em especial, os Ministérios de Minas e Energia e de Meio Ambiente e entidades vinculadas, as Agências Reguladoras, os agentes setoriais e, em última instância, a sociedade civil organizada.

✓ *Dificuldades Encontradas*

Ao longo do processo foram constantes as interações entre o Comitê Técnico Supervisor - CTS do Contrato, a equipe do CEPEL (contratada) e os consultores contratados, com vistas ao aperfeiçoamento e adequação dos produtos entregues. Por meio da realização de encontros técnicos, reuniões e correspondências eletrônicas, o Comitê pôde indicar os pontos de melhoria observados nas versões preliminares dos produtos. Apesar de se mostrarem numerosas, as revisões demandadas foram atendidas pela contratada, de forma que o CTS do Contrato, entre o MME e o CEPEL, avaliou que as atividades previstas foram cumpridas e, portanto, consideraram aprovados os relatórios produzidos.

✓ *Resultados alcançados*

O principal resultado alcançado consistiu na formulação de um conjunto de propostas, tanto para a fase de estudos prévios para implantação e operação de usinas hidrelétricas a serem desenvolvidas e operadas considerando o conceito de usina-plataforma, quanto para o licenciamento dos empreendimentos. Foram sugeridos aperfeiçoamentos às metodologias existentes, tendo como foco o manejo da questão específica da bacia hidrográfica e a sua utilização para a geração de energia, delimitando as fragilidades e restrições socioambientais, objetivando o aproveitamento do potencial por meio das Usinas-Plataforma.

O relatório final, denominado "Metodologia para o Desenvolvimento e Implantação de Projetos de Usinas Hidrelétricas sob Conceito de Usinas—Plataforma – Revisão 1", objeto de análise pelo CTS, consolidou a proposta de Metodologia para o Desenvolvimento de Usinas Hidrelétricas sob o Conceito de Usinas-Plataforma. A proposta, da metodologia apresentada, reflete o posicionamento da equipe da consultoria contratada e passou a servir como referência básica para que o MME discuta o processo de amadurecimento da citada metodologia junto às

entidades vinculadas, Agências Reguladoras, agentes setoriais e, em última instância, com a sociedade civil organizada.

4.5. Avaliação crítica e geral sobre a execução dos componentes do Projeto Meta

Conforme pode-se verificar, o Projeto Meta possuiu ações em todos os componentes previstos. Não somente o Banco Mundial, como também a Controladoria-Geral da União – CGU, imprime em seus relatórios de auditoria anual, por meio das ajudas memórias e, literalmente, dos relatórios de auditoria, que o projeto mantinha os controles necessários e uma estrutura técnica adequada à operacionalização deste. Não é de se estranhar, que ao longo deste capítulo existam tantos registros, realizados pelos próprios coexecutores, acerca dos benefícios do Projeto Meta e de cada uma das atividades contempladas nos quatro componentes, os quais suportam a espinha dorsal do projeto.

Apesar de várias dificuldades, tendo estas ocorridas em várias fases de cada atividade (preparação, licitação, execução e operação), chega-se a conclusão, ao fim de cada relato, que cada uma das iniciativas foram virtuosas e deram suporte a alguma política pública, a algum novo procedimento, a algum novo modelo de experimento, à implementação de alguma nova ferramenta ou, no mínimo, descreveu os desafios de determinado seguimento, entre outros.

5. INDICADORES DE RESULTADO DO PROJETO

Os indicadores de resultado, constantes no Documento de Avaliação do Projeto (do inglês, *Project Appraisal Document* – PAD), foram concebidos para avaliar a execução do deste, refletindo pontos sensíveis do projeto que foram constantemente acompanhados, com a finalidade de manter um padrão de excelência durante a execução da Fase I do Projerto Meta. Os indicadores gerais de resultado foram definidos na elaboração do PAD, quando os representantes do MME, dos coexecutores externos e do Banco Mundial, apuraram quais pontos mereciam atenção direcionada.

O Objetivo do desenvolvimento do Projeto META (Project Development Objective) foi fortalecer a capacidade das principais instituições do setor público, especialmente daquelas voltadas aos setores de energia e mineral, melhorando assim a contribuição dos recursos desses setores na aceleração do crescimento econômico nacional, bem como no aumento da sustentabilidade social e ambiental em um contexto de globalização e mudança tecnológica. Os dois indicadores de referência definidos para o Projeto META foram:

- Análise da capacidade das Instituições envolvidas de oferecer o suporte necessário para o efetivo desenvolvimento tanto do setor mineral como do setor de energia; e
- Os laboratórios de pesquisa e desenvolvimento, uma vez incrementados com novas tecnologias, devem ser capazes de aprimorar os setores de energia e mineral.

Além desses, existem os indicadores de resultado intermediários, também estabelecidos no PAD, quando da elaboração do Projeto.

As medições atualizadas dos indicadores de resultado, com frequência anual, foram realizadas pela UGP/C, conforme consta no ANEXO IV Matriz de Indicadores de Resultado.

5.1. INDICADORES COMPLEMENTARES DE RESULTADO

Adicionalmente aos indicadores intermediários de resultado, a UGP/C, em acordo com os coexecutores, desenvolveu indicadores complementares de desempenho e resultado, bem como elaborou um documento referencial contendo o detalhamento e a metodologia de medição de todos os indicadores do Projeto. No ANEXO V é apresentada a matriz de indicadores complementares de resultado/benefício, com a projeção das metas até o final do Projeto.

Durante a Missão do Banco Mundial realizada no período de 6 a 17 de março de 2017, foi definido que os indicadores de resultado intermediário seriam mantidos, a despeito da inserção de novos subprojetos, por se tratar das metas originais do Projeto. Desse modo, eventuais avanços alcançados por meio das novas atividades foram registrados como resultados além da meta, se for o caso. Durante a primeira parte da Missão de Supervisão do Projeto pelo Banco Mundial, iniciada por videoconferência no dia 12 de junho de 2018, foram revisadas, em conjunto com o MME, as metas, indicadores e componentes do Projeto, agrupando os resultados das novas atividades de acordo com a área de abrangência.

5.2. INDICADORES COMPLEMENTARES DE DESEMPENHO

Para possibilitar a análise mais detalhada do andamento das atividades do Projeto, após consulta e discussão com os coexecutores externos, foram estabelecidos os indicadores de desempenho, os quais consideraram todo o processo de formulação da demanda, contratação, execução e conclusão das atividades. Decorreu da execução, pela equipe do projeto, do objeto previsto no TDR 42. Esses indicadores procuraram expressar a complexidade do processo de aquisição de uma determinada atividade, seja ela vinculada a um treinamento, consultoria, serviço, bem ou obra, varrendo o processo desde a elaboração do Termo de Referência/Edital até sua conclusão, possibilitando assim a estipulação de metas semestrais/anuais.

Com a adoção desses indicadores, foi possível refletir a execução física e financeira, bem como o tempo dispendido e a complexidade do processo de elaboração dos TDR e/ou Editais, análise do Banco Mundial, processos licitatórios e execução do contrato, propriamente dito. A metodologia adotada para definição desses indicadores considerou os graus de relevância estratégica e financeira de cada atividade dentro do subprojeto ao qual pertence e a relevância financeira de cada subprojeto para o conjunto de subprojetos do Projeto META.

A medição dos indicadores descritos foi realizada semestralmente, avaliando-se separadamente cada atividade, por coexecutor, correlacionando-se posteriormente com as metas semestrais estabelecidas para cada um destes. Estes planejavam as metas a serem atingidas em cada semestre do ano, vinculados diretamente aos diversos planos de aquisições, e davam o devido suporte à ação de monitoramento executada no âmbito da UGP/C e do CGP do Meta. Considerando-se todas as fases, a medição do indicador de Desempenho do Projeto - IDP demonstrou uma execução satisfatória para o Projeto, em que pese o atraso no início de boa parte dos subprojetos dos coexecutores externos, em razão da indisponibilidade orçamentária, o que impactou a assinatura dos Termos de Execução Descentralizada tempestivamente.

5.3. INDICADORES COMPLEMENTARES DE EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

A utilização de indicadores orçamentários e financeiros objetivaram disponibilizar um conjunto de informações indispensáveis à análise dos resultados alcançados e do desempenho a ser perseguido durante toda a execução das atividades. Os indicadores refletiram apenas os valores referentes ao financiamento do Banco Mundial, não refletindo os recursos de Contrapartida Nacional. Para o projeto, foram identificados como indispensáveis cinco indicadores, quais sejam:

a) **Indicador de Desembolso Financeiro – IDF**: esse indicador reflete o montante de recurso desembolsado pelo Banco Mundial em relação ao total da operação de financiamento. O indicador também sinaliza o cumprimento das metas (gatilhos) definidas na Carta de Recomendação n º 1.214, da Comissão de Financiamentos Externos – COFIEX, de 10 de dezembro de 2010, que condiciona o início da segunda fase da operação ao desembolso de, pelo menos, 50% (cinquenta por cento) dos recursos do empréstimo. Este contempla o valor referente à *front-end fee*.

$$\textbf{IDF} = \frac{\text{RDB}}{\text{TOF}}$$

RDB = valor sacado do empréstimo, incluindo *front-end fee.*

TOF = Total do financiamento

$$\textbf{IDF} = \frac{33.458.050,40}{49.604.127,00} = \textbf{67,5\%}$$

A seguir, o IDF, considerando Saque total de R$ 106.734.435,06, com a taxa de câmbio quando da assinatura do acordo de empréstimo com o dólar a R$ 1,75.

$$\textbf{IDF} = \frac{60.991.105,75}{49.604.127,00} = \textbf{123,0\%}$$

b) **Indicador de Comprometimento de Recurso – ICR**: esse indicador reflete o montante de recurso comprometido pelo Executor do Projeto em relação ao total da operação de financiamento. O indicador também sinaliza o cumprimento das metas (gatilhos) definidas na Carta de Recomendação nº 1.214, da Comissão de Financiamentos Externos – COFIEX, de 10 de dezembro de 2010, que condiciona o início da segunda fase da operação ao comprometimento de, pelo menos, 75% (setenta e cinco por cento) dos recursos do empréstimo.

$$\textbf{ICR} = \frac{\text{RCE}}{\text{TOF}}$$

RCE = Recursos Comprometidos (contratos assinados e *front-end fee*)
TOF = Total do financiamento

$$\textbf{ICR} = \frac{36.392.261,51}{49.604.127,00} = \textbf{73,4\%}$$

A seguir, o ICR, considerando a taxa de câmbio quando da assinatura do acordo de empréstimo com o dólar a R$ 1,75.

$$\textbf{ICR} = \frac{63.686.457,64}{49.604.127,00} = \textbf{128,4\%}$$

Obs.: Para parcelas pagas, são consideradas as taxas cambiais efetivas de cada pagamento.

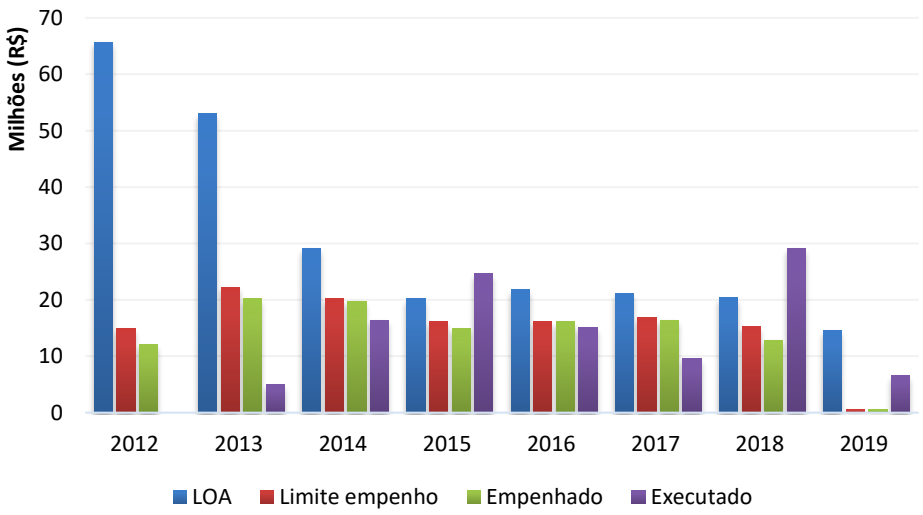
6. EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DO PROJETO

O acordo de empréstimo é executado na modalidade adiantamento de fundos, em dólares americanos, do Banco Mundial à Secretaria do Tesouro Nacional – STN/MF, na conta designada do Projeto, para posterior internalização em Reais para a UGP/C. A execução financeira do acordo de empréstimo é orientada pela Carta de Desembolso emitida pelo Banco Mundial, documento que contém as disposições e limites para os desembolsos e prestação de contas do Projeto, bem como pela legislação nacional pertinente (PPA, LDO/LOA e Decreto de Execução Financeira). Conforme o estabelecido no Acordo de Empréstimo, Seção II, Item B, a UGP/C trimestralmente elabora os Demonstrativos Financeiros Intermediários – IFR, contemplando a execução do Projeto e a movimentação da conta designada. Os IFR do último trimestre, acompanhados de notas explicativas, demonstram a execução acumulada de cada exercício e são objeto de auditoria pela CGU.

6.1. EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O orçamento do Projeto Meta, dos exercícios de 2012 a 2019, teve a sua evolução ilustrada conforme Figura 5 e Quadro 36.

Figura 5 – Execução orçamentária e financeira do Projeto Meta



Quadro 36 – Execução orçamentária e financeira do Projeto Meta

Ref.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Lei Orçamentária Anual - LOA	65.700.000,00	52.983.000,00	29.110.808,00	20.312.054,00	21.771.601,00	21.164.044,00	20.405.326,00	14.500.000,00
Limite de empenho	14.982.198,00	22.259.879,80	20.312.054,00	16.100.737,00	16.160.181,17	16.865.000,00	15.329.828,00	525.890,33
Empenhado	12.121.640,32	20.312.053,59	19.777.690,29	14.928.896,79	16.106.491,40	16.416.003,32	12.873.298,74	525.890,33
Executado no ano (LOA + RAP)	-	4.972.761,13	16.422.971,57	24.716.703,84	15.073.352,28	9.573.764,56	29.174.256,05	6.527.071,40
RAP no ano	-	11.480.643,00	20.227.530,00	28.889.648,68	11.360.771,71	15.016.380,63	24.551.624,47	4.857.250,06

Inicialmente, em 2012, para implementação dos Componentes 1 a 4 do Projeto Meta, foram alocados recursos no orçamento do MME para o Acordo de Empréstimo no valor de R$

65.700.000,00 (sessenta e cinco milhões, setecentos mil reais). No entanto, foi fixado, posteriormente, o limite de empenho em R$ 14.982.198,00 (quatorze milhões, novecentos e oitenta e dois mil, cento e noventa e oito reais), em decorrência da previsão de frustração de execução. Em dezembro de 2012, foram empenhados e inscritos em Restos a Pagar R$ 12.121.640,32 (doze milhões, cento e vinte e um mil seiscentos e quarenta reais), destinados ao cumprimento de obrigações previstas no Convênio nº 796362/2012-MME/Cepel, R$ 11.150.270,32 (onze milhões, cento e cinquenta mil duzentos e setenta reais) e ao custeio das seguintes atividades: Usina Plataforma: R$ 619.197,00 (seiscentos e dezenove mil, cento e noventa e sete reais); Avaliação de Investimentos Depreciáveis – Ativos de Geração e Transmissão: R$ 196.200,00 (cento e noventa e seis mil e duzentos reais); e Processo Seletivo Simplificado para contratação da equipe do Projeto META: R$ 155.973,00 (cento e cinquenta e cinco mil, novecentos e setenta e três reais).

Em 2013, a dotação inicial aprovada na LOA foi de R$ 52.983.000,00 (cinquenta e dois milhões, novecentos e oitenta e três mil reais), sendo R$ 51.468.331,00 (cinquenta e um milhões, quatrocentos e sessenta e oito mil trezentos e trinta e um reais) na Fonte 0148 – Recursos Externos, e R$ 1.514.669,00 (um milhão, quinhentos e quatorze mil seiscentos e sessenta e nove reais) na Fonte 1100 – Contrapartida Nacional, montante esse estimado e adequado à execução física e financeira proposta para o exercício. Devido às restrições operacionais e ao contingenciamento orçamentário imposto ao MME, foi fixado o limite de empenho para o Projeto META em R$ 22.259.879,80 (vinte e dois milhões, duzentos e cinquenta e nove mil, oitocentos e setenta e nove reais), sendo R$ 21.531.339,28 (vinte e um milhões, quinhentos e trinta e um mil, trezentos e trinta e nove reais e vinte e oito centavos) na Fonte 0148 e R$ 725.540,52 (setecentos e vinte e cinco mil, quinhentos e quarenta reais) na Fonte 1100. Do limite de empenho concedido, empenhou-se 91% (noventa e um por cento), correspondentes a R$ 20.312.053,59 (vinte milhões, trezentos e doze mil e cinquenta e três reais e cinquenta e nove centavos), conforme apresentado no Quadro 7, para o cumprimento de obrigações inerentes às atividades previstas. Desse montante, grande parte destinava-se ao Cepel, para a cobertura de compromissos firmados no âmbito do Convênio MME/Cepel nº 769362/2012. Do total empenhado em 2013, foram inscritos em restos a pagar recursos da ordem de R$ 20.227.529,79 (vinte milhões, duzentos e vinte e sete mil, quinhentos e vinte e nove reais e setenta e nove centavos), sendo R$ 19.056.062,89 (dezenove milhões, cinquenta e seis mil, sessenta e dois reais e oitenta e nove centavos) destinados ao cumprimento de obrigações do Convênio Cepel e R$ 1.171.466,90 (um milhão, cento e setenta e um mil, quatrocentos e sessenta e seis reais e noventa centavos) para implementação da Atividade Usina Plataforma. Além da dotação do exercício, em dezembro de 2013, foram inscritos em restos a pagar recursos no valor de R$ 20.227.529,79 (vinte milhões, duzentos e vinte e sete mil, quinhentos e vinte e nove reais e setenta e nove centavos), em favor do Cepel.

Do orçamento de 2014, foi empenhado o total de R$ 19.777.690,29 (dezenove milhões, setecentos e setenta e sete mil, seiscentos e noventa reais e vinte e nove centavos), dois quais R$ 19.089.182,24 (dezenove milhões, oitenta e nove mil, cento e oitenta e dois reais e vinte e quatro centavos), foram inscritos em Restos a Pagar em favor do Convênio Cepel, e R$ 688.508,06 (seiscentos e oitenta e oito mil, quinhentos e oito reais e seis centavos), foram pagos no exercício. Dos restos a pagar inscritos no ano anterior, foram pagos R$ 10.427.063,34 (dez milhões quatrocentos e vinte e sete mil, sessenta e três reais e trinta e quatro centavos), sendo R$ 9.850.000,00 (nove milhões, oitocentos e cinquenta mil reais), referentes ao Convênio e R$ 577.063,34 (quinhentos e setenta e sete mil, sessenta e três reais e trinta e quatro centavos), para pagamento da 1ª parcela do contrato da Usina Plataforma.

Em 2015, foram alocados recursos no orçamento do MME, para o Acordo de Empréstimo, no valor de R$ 20.312.054,00 (vinte milhões, trezentos e doze mil e cinquenta e quatro reais), sendo R$ 19.338.406,00 (dezenove milhões, trezentos e trinta e oito mil,

quatrocentos e seis reais) correspondentes a recursos externos (Fonte 0148) e R$ 973.648,00 (novecentos e setenta e três mil, seiscentos e quarenta e oito reais) correspondentes a recursos da contrapartida nacional (Fonte 1-100). O orçamento de 2015 foi posteriormente reduzido, com limite de empenho fixado em R$ 16.100.737,00 (dezesseis milhões, cem mil, setecentos e trinta e sete reais). Do orçamento de 2015, foi empenhado o total de R$ 14.928.896,79 (quatorze milhões, novecentos e vinte e oito mil, oitocentos e noventa e seis reais e setenta e nove centavos), do qual R$ 9.752.170,16 (nove milhões, setecentos e cinquenta e dois mil, cento e setenta reais e dezesseis centavos), foram inscritos em Restos a Pagar e R$ 5.176.726,63 (cinco milhões, cento e setenta e seis mil, setecentos e vinte e seis reais e sessenta e três centavos) foram pagos no exercício. Os créditos orçamentários de 2015, inscritos em restos a pagar, foram destinados ao atendimento dos seguintes objetivos:

- Compromissos previstos no Convênio do Cepel nº 769.362/2012 – R$ 4.153.427,18 (quatro milhões, cento e cinquenta e três mil, quatrocentos e vinte e sete reais e dezoito centavos);
- Compromissos previstos no Convênio do ONS nº 812.289/2014 – R$ 2.233.145,35 (dois milhões, duzentos e trinta e três mil, cento e quarenta e cinco reais e trinta e cinco centavos);
- Recursos empenhados em favor da Pontifícia Universidade Católica do RJ, referente ao Contrato nº 001/2015 firmado com o MME (Atividade 38) – R$ 1.190.585,85 (um milhão, cento e noventa mil, quinhentos e oitenta e cinco reais e oitenta e cinco centavos);
- Recursos empenhados em favor da Aneel (TC nº 001/2012) – R$ 618.737,78 (seiscentos e dezoito mil, setecentos e trinta e sete reais e setenta e oito centavos); e
- Recursos empenhados em favor da CPRM (TC nº 002/2012) – R$ 1.556.274,00 (um milhão, quinhentos e cinquenta e seis mil, duzentos e setenta e quatro reais).

O orçamento do exercício 2016 do Projeto META passou por importantes variações impostas durante o ano. O Projeto de Lei Orçamentária Anual - PLOA previa o valor de R$ 26.771.601,00 (vinte e seis milhões, setecentos e setenta e um mil, seiscentos e um reais), tendo sido aprovado pelo Congresso Nacional o valor de R$ 21.771.601,00 (vinte e um milhões, setecentos e setenta e um mil, seiscentos e um reais), sendo R$ 21.032.956,00 (vinte e um milhões, trinta e dois mil, novecentos e cinquenta e seis reais), correspondentes a recursos externos (Fonte 0148), e R$ 738.645,00 (setecentos e trinta e oito mil, seiscentos e quarenta e cinco reais), correspondentes a recursos da contrapartida nacional (Fonte 1172). Em 2 de março de 2016, foi fixado o limite de empenho para o Projeto em R$ 19.489.276,00 (dezenove milhões, quatrocentos e oitenta e nove mil, duzentos e setenta e seis reais). Em 5 de abril de 2016, no entanto, em decorrência do contingenciamento orçamentário imposto pelo Governo Federal, o novo limite de empenho passou a ser de R$ 9.531.814,00 (nove milhões, quinhentos e trinta e um mil, oitocentos e quatorze reais). Com a revisão da meta fiscal para o ano de 2016, em 10 de junho de 2016, foram disponibilizados R$ 21.735.633,00 (vinte e um milhões, setecentos e trinta e cinco mil, seiscentos e trinta e três reais), dos quais foram cancelados R$ 3.000.000,00 (três milhões de reais), passando o limite de empenho do Projeto a ser de R$ 18.735.633,00 (dezoito milhões, setecentos e trinta e cinco mil, seiscentos e trinta e três reais). Cabe registrar que, em 29 de novembro de 2016, a UGP/SE procedeu à devolução de R$ 2.575.451,83 (dois milhões, quinhentos e setenta e cinco mil, quatrocentos e cinquenta e um reais e oitenta e três centavos) de despesas de investimento à Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração – SPOA/SE/MME, uma vez que não foi possível realizar o empenho desses recursos no exercício. Os recursos estavam destinados à aquisição de três Transformadores de 1.350 kV, para o Laboratório de Ultra-Alta Tensão do Cepel, totalizando, no exercício, a não utilização de R$ 5.575.451,83 (cinco milhões, quinhentos e setenta e cinco mil, quatrocentos e cinquenta e um reais e oitenta e três centavos). Nesse sentido, do orçamento de 2016 foi empenhado o total de

R$ 16.106.491,40 (dezesseis milhões, cento e seis mil, quatrocentos e noventa e um reais e quarenta centavos), que foram destinados ao atendimento dos seguintes objetivos:

- Compromissos previstos no Convênio do Cepel nº 769.362/2012 – R$ 989.616,63 (novecentos e oitenta e nove mil, seiscentos e dezesseis reais e sessenta e três centavos);
- Recursos empenhados em favor da empresa Roland Berger Strategy Consultants Ltda., referentes ao Contrato nº 002/2016, firmado com o MME (Atividade 44) – R$ 1.650.000,00 (um milhão, seiscentos e cinquenta mil reais);
- Recursos empenhados em favor do Consórcio das empresas Projekt Consult and RCS Global, referentes ao Contrato nº 001/2016, firmado com o MME (Atividade 30) – R$ 8.299.999 (oito milhões, duzentos e noventa e nove mil, novecentos e noventa e nove reais);
- Recursos empenhados em favor do Consórcio Steinbeis-Sibe & Stratec, referentes ao Contrato nº 004/2016, firmado com o MME (Atividade 43) – R$ 1.240.000,00 (um milhão, duzentos e quarenta mil reais);
- Recursos empenhados pela EPE, em favor da empresa Qualitec Engenharia da Qualidade Ltda., líder do Consórcio das empresas Apllus e Qualitec, referentes ao Contrato decorrente da licitação da Atividade 17 (contrato em fase de assinatura) – R$ 1.366.995,79 (um milhão, trezentos e sessenta e seis mil, novecentos e noventa e cinco reais e setenta e nove centavos);
- Recursos empenhados pela CPRM, em favor da empresa Hasageo Comércio, Importação e Exportação – R$ 1.096.068,00 (um milhão, noventa e seis mil e sessenta e oito reais), referentes ao Contrato nº 031/PR/16 (Subatividade 32.2); e
- Recursos empenhados em favor do Consórcio das empresas Dialog, Instituto EISA e Novante Brasil, referentes ao Contrato nº 003/2016, firmado com o MME (Atividade 25 – R$ 778.855,56 (setecentos e setenta e oito mil, oitocentos e cinquenta e cinco reais e cinquenta e seis centavos).

O orçamento do exercício 2017 do Projeto META passou por importantes variações impostas durante o ano. O PLOA 2017 previa o valor de R$ 20.779.044,00 (vinte milhões, setecentos e setenta e nove mil e quarenta e quatro reais) destinados ao Projeto, tendo sido aprovado pelo Congresso Nacional, em 10 de janeiro de 2017, sem alterações. A dotação aprovada era composta de R$ 20.040.405,00 (vinte milhões, quarenta mil, quatrocentos e cinco reais), referentes à fonte externa e R$ 738.639,00 (setecentos e trinta e oito mil, seiscentos e trinta e nove reais), referentes à contrapartida nacional. Cumpre registrar que, para o exercício, o Projeto possuía previsão de necessidade orçamentária da ordem de R$ 21.164.044,00 (vinte e um milhões, cento e sessenta e quatro mil, quarenta e quatro reais) e financeira da ordem de R$ 35.056.785,63 (trinta e cinco milhões, cinquenta e seis mil, setecentos e oitenta e cinco reais e sessenta e três centavos), conforme o Plano Operativo Anual do Projeto. Em decorrência do Decreto nº 9.018, de 30 de março de 2017, que alterou o Decreto nº 8.961, de 16 de janeiro de 2017, dispondo sobre a programação orçamentária e financeira e estabelecendo o cronograma mensal de desembolso do Poder Executivo para o exercício de 2017, foi fixado o limite de empenho para o Projeto META em R$ 8.465.000,00 (oito milhões, quatrocentos e sessenta e cinco mil reais), representando uma redução de 59,3% (cinquenta e nove inteiros e três décimos por cento) sobre o valor proposto na LOA 2017. Ademais, por meio da Portaria MF nº 217, de 25 de abril de 2017, houve limitação dos pagamentos do MME para 2017, fixando-se um valor similar à dotação orçamentária para o ano. Essas reduções ocasionaram a repactuação de metas e a postergação do atingimento dos gatilhos de comprometimento e de desembolso do Projeto. Em paralelo, ainda no mês de março de 2017, a AEGP/SE solicitou a suplementação de recursos na fonte de contrapartida nacional, para suprir necessidade orçamentária relacionada aos servidores temporários da UGP/Central, condição para a convocação de mais três aprovados no

concurso. O chamamento dos servidores fazia-se imperativo, considerando o encerramento de contratos vigentes no exercício, as baixas ocorridas na unidade, decorrentes da reestruturação do MME e ainda, a expiração da validade do concurso, em julho de 2017. Em 25 de maio de 2017, portanto, a dotação anual foi alterada por meio da Portaria SOF/ MPDG nº 146, de 25 de maio de 2017, para R$ 21.164.044,00 (vinte e um milhões, cento e sessenta e quatro mil e quarenta e quatro reais), mantendo-se os R$ 20.040.405,00 (vinte milhões, quarenta mil e quatrocentos e cinco reais), de recursos externos (Fonte 0-148), e aumentando o valor da contrapartida nacional (Fonte 1-134) em R$ 385.000,00 (trezentos e oitenta e cinco mil reais), totalizando R$ 1.123.639,00 (um milhão, cento e vinte e três mil, seiscentos e trinta e nove reais), nessa fonte.

Com a revisão da meta fiscal do exercício, em dezembro de 2017, o limite de empenho do Projeto foi incrementado em R$ 8.400.000,00 (oito milhões e quatrocentos mil reais), passando a ser de R$ 16.865.000,00 (dezesseis milhões, oitocentos e sessenta e cinco mil reais). Desse montante, foi empenhado o valor total de R$ 16.416.003,32 (dezesseis milhões, quatrocentos e dezesseis mil, três reais e trinta e dois centavos). Cabe destacar que as variações de limites ocorridas durante o ano causaram dificuldades na execução do Projeto, sendo necessária a adaptação do planejamento físico e financeiro previsto para o exercício, não havendo tempo hábil para proceder com os desembolsos e com a assinatura dos Termos de Execução Descentralizada em tramitação. Os empenhos dos recursos do empréstimo (R$ 15.707.259,30) destinaram-se a atender aos seguintes objetivos:

- 22/2/2017 - Compromissos previstos no Convênio MME/Cepel nº 769.362/2012 – R$ 1.119.104,53 (um milhão, cento e dezenove mil, cento e quatro reais e cinquenta e três centavos). Desse montante, R$ 169.946,23 (cento e sessenta e nove mil, novecentos e quarenta e seis reais e vinte e três centavos) destinaram-se ao pagamento do Contrato nº 008/2016 (Atividade nº 12). O saldo remanescente empenhado, de R$ 949.158,30 (novecentos e quarenta e nove mil, cento e cinquenta e oito reais e trinta centavos), foi cancelado no mês de julho de 2017;
- 25/4/2017 - Recursos empenhados pela CPRM, em favor da empresa Hasageo Comércio, Importação e Exportação – R$ 1.592.111,20 (um milhão, quinhentos e noventa e dois mil, cento e onze reais e vinte centavos), referentes ao Contrato nº 025/PR/2017 (Subatividade 32.3);
- 3/11/2017 – Compromissos previstos no Convênio MME/ONS nº 812.289/2014 – R$ 324.380,80 (trezentos e vinte e quatro mil, trezentos e oitenta reais e oitenta centavos), referentes ao Contrato DGL-CT-013/17 (Atividade nº 29);
- 17/11/2017 - Compromissos previstos no Convênio MME/ONS nº 812.289/2014 – R$ 5.231.518,39 (cinco milhões, duzentos e trinta e um mil quinhentos e dezoito reais e trinta e nove centavos), referentes ao Contrato DGL-CT-013/17 (Atividade nº 29); e
- 18/12/2017 – R$ 1.190.585,85 (um milhão, cento e noventa mil, quinhentos e oitenta e cinco reais e oitenta e cinco centavos), em favor das Faculdades Católicas (PUC/Rio) referente ao Contrato nº 36/2017 (Atividade nº 67).

Os empenhos dos recursos de contrapartida nacional, no valor de R$ 708.744,02 (setecentos e oito mil, setecentos e quarenta e quatro reais e dois centavos), destinaram-se ao pagamento dos salários e respectivos encargos dos servidores temporários da UGP/C.

Para o exercíciode 2018, o Projeto META obteve, por meio da ação 13E4 - Projeto de Assistência Técnica aos Setores de Energia e Mineral, uma dotação orçamentária de R$ 20.405.326,00 (vinte milhões, quatrocentos e cinco mil, trezentos e vinte e seis reais), sendo R$ 19.666.687,00 (dezenove milhões, seiscentos e sessenta e seis mil, seiscentos e oitenta e sete reais) referentes à Fonte 0148, conforme Plano Operativo Anual do Projeto META (Documento

SEI nº 0126931). No entanto, em decorrência do Decreto nº 9.276/2018 e suas alterações, a SPOA limitou o orçamento para o Projeto META, no valor R$ 15.329.828,00 (quinze milhões, trezentos e vinte e nove mil e oitocentos e vinte e oito de reais), representando uma redução de cerca de 25% (vinte e cinco por cento) sobre o valor apresentado na LOA 2018. Tal valor considerou R$ 738.639,00 (setecentos e trinta e oito mil, seiscentos e trinta e nove reais) para o pagamento dos servidores contratados pelo Projeto Meta (Fonte 1134). Os empenhos dos recursos do empréstimo (R$ 12.873.298,74) destinaram-se a atender aos seguintes objetivos:

- 19/04/2018 - R$ 577.700,21 (quinhentos e setenta e sete mil, setecentos reais e vinte e um centavos), em favor da IX Estudos e Projetos Ltda – EPP, referente ao Contrato nº 12/2018 (Atividade nº 66);
- 18/05/2018 - R$ 2.803.101,42 (dois milhões, oitocentos e três mil, cento e um reais e quarenta e dois centavos), destinado ao pagamento da empresa IHS Markit, referente ao Contrato nº 18/2018 (Atividade nº 64);
- 22/06/2018 - R$ 1.080.000,00 (um milhão e oitenta mil reais), em favor da Machado Meyer Sendacz e Opice Advogados, referente ao Contrato nº 20/2018 (Atividade nº 63);
- 05/07/2018 - R$ 1.165.152,78 (um milhão, cento e sessenta e cinco mil, cento e cinquenta e dois reais e setenta e oito centavos), destinado ao pagamento da empresa Projekt Consult, referente ao Contrato nº 01/2016 (Atividade nº 30);
- 05/07/2018 - R$ 6.624,73 (seis mil, seiscentos e vinte e quatro reais e setenta e três centavos), destinado ao pagamento da empresa RCS Global, referente ao Contrato nº 01/2016 (Atividade nº 30);
- 10/09/2018 - R$ 2.228.784,00 (dois milhões, duzentos e vinte e oito mil, setecentos e oitenta e quatro reais), destinado ao pagamento da empresa Global IP, referente ao Contrato nº 68/2018 (Atividade nº 51);
- 27/09/2018 - R$ 2.132.847,00 (dois milhões, cento e trinta e dois mil, oitocentos e quarenta e sete reais), destinado ao pagamento das empresas Servix Informática e Systech Tecnologia, referentes ao Contratos nos 09/2018 e 10/2018, respectivamente (Atividade nº 45);
- 29/10/2018 - R$ 638.000,00 (seiscentos e trinta e oito mil reais), destinado ao pagamento da empresa PSR Soluções e Consultoria em Energia, referente ao Contrato nº CT-EPE-030/2018 (Atividade nº 57); e
- 07/12/2018 - R$ 1.743.904,76 (um milhão, setecentos e quarenta e três mil, novecentos e quatro reais e setenta e seis centavos), destinado ao pagamento das empresas Positivo Tecnologia; BBR Soluções, Comércio e Serviços; CPD Consultoria, Planejamento e Desenvolvimento de Sistemas; e DPI Comércio de Eletro Eletrônicos, referentes aos Contratos nos 13/2018, 14/2018, 15/2018 e 16/2018 (Atividade nº 46).

Além dos supracitados valores, foram ainda empenhados R$ 497.183,84 (quatrocentos e noventa e sete mil, cento e oitenta e três reais e oitenta e quatro centavos), dos recursos de contrapartida nacional, que destinaram-se ao pagamento dos salários e respectivos encargos dos servidores temporários da UGP/C.

Para o exercício de 2019, o Projeto META projetou uma dotação orçamentária inferior aos anos anteriores em razão da finalização das suas atividades. A dotação aprovada é de R$ 14.500.000,00 (quatorze milhões e quinhentos mil reais). Deste montante, a execução final dos empenhos do Projeto totalizou R$ 525.890,33 (quinhentos e vinte e cinco mil, oitocentos e noventa reais e trinta e três centavos). A dotação remanecente encontra-se contingenciada. Os empenhos dos recursos do empréstimo (R$ 525.890,33) destinaram-se a atender aos seguintes objetivos:

- 06/02/2019 - R$ 125.890,33 (cento e vinte e cinco mil, oitocentos e noventa reais e trinta e três centavos), em favor da IHS Markit, referente ao Contrato nº 18/2018 (Atividade nº 64); e
- 23/01/2019 - R$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais), dos recursos de contrapartida nacional, que destinam-se ao pagamento dos salários e respectivos encargos dos servidores temporários da UGP/C (Fonte 1150).

6.2. EXECUÇÃO FINANCEIRA

No decorrer do Projeto Meta, foi desembolsado o total de R$ 106.460.880,83 (cento e seis milhões, quatrocentos e sessenta mil, oitocentos e oitenta reais e oitenta e três centavos), equivalentes a US$ 33.318.630,93 (trinta e três milhões, trezentos e dezoito mil, seiscentos e trinta dólares e noventa e três centavos).

Quadro 37 – Demonstrativo dos Pagamentos Efetuados (Em Reais)

DEMONSTRATIVO DE PAGAMENTOS EFETUADOS (Em R$)											
TDR	**ATIVIDADE**	**COEXECUTOR**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**Total/TDR**	**Total/Coexec R$**
1	CUSTOS DE INTERRUPÇÃO	ANEEL	0,00	0,00	0,00	618.737,78	0,00	0,00	0,00	618.737,78	**2.847.521,78**
51	AQUISIÇÃO DE SOLUÇÃO TI		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.228.784,00	0,00	2.228.784,00	
3	CLUSTER	CEPEL	4.605.561,58	122.438,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.728.000,00	**56.178.792,24**
4.1	PÓRTICOS - CIVIL		0,00	0,00	9.195.937,94	1.686.851,36	0,00	0,00	0,00	10.882.789,30	
4.2	PÓRTICOS - METAL		0,00	0,00	13.470.190,83	1.593.946,39	0,00	0,00	0,00	15.064.137,22	
5	UATCEF		0,00	11.824.860,30	0,00	0,00	1.634.079,70	0,00	0,00	13.458.940,00	
6.1	YOKE/CARRETA		0,00	2.850.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.850.000,00	
6.2	YOKE/CARRETA		0,00	415.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	415.000,00	
9	ROLETES		182.799,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	182.799,55	
11.1	LABPMU		0,00	222.156,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	222.156,99	
11.2			0,00	71.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71.000,00	
11.3			0,00	104.990,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104.990,00	
11.4			0,00	0,00	0,00	1.800.000,00	0,00	0,00	0,00	1.800.000,00	
11.5			0,00	0,00	0,00	0,00	312.499,97	0,00	0,00	312.499,97	
12	CONSGRID		0,00	0,00	0,00	622.169,29	1.443.332,92	0,00	0,00	2.065.502,21	
14.1	SEADRI		0,00	0,00	267.564,06	2.396.502,00	186.910,94	0,00	0,00	2.850.977,00	
14.2			0,00	0,00	819.000,00	351.000,00	0,00	0,00	0,00	1.170.000,00	
16	CONS SERVIÇOS	EPE	0,00	235.462,52	392.437,56	0,00	0,00	0,00	0,00	627.900,08	**2.632.895,87**
17	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA		0,00	0,00	0,00	0,00	341.748,94	1.025.246,85	0,00	1.366.995,79	
57	Ferramentas comp.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	638.000,00	0,00	638.000,00	
25	PDRS	AESA	0,00	0,00	0,00	0,00	155.771,11	420.582,00	202.502,40	778.855,51	**778.855,51**
29	CONCENTRADORES	ONS	0,00	0,00	0,00	0,00	1.520.044,96	11.845.516,80	1.565.437,89	14.930.999,65	**14.930.999,65**
30	PEQUENA MINERAÇÃO	SGM	0,00	0,00	0,00	0,00	1.278.863,74	8.192.913,76	0,00	9.471.777,50	**9.471.777,50**
32.1	AMPLIA CPRM	CPRM	0,00	0,00	0,00	797.874,00	0,00	0,00	0,00	797.874,00	**3.486.053,19**
32.2			0,00	0,00	0,00	1.096.068,00	0,00	0,00	0,00	1.096.068,00	
32.3			0,00	0,00	0,00	0,00	1.592.111,19	0,00	0,00	1.592.111,19	
36	USINA PLATAFORMA	SPE	0,00	577.063,34	571.573,45	1.143.146,90	0,00	0,00	0,00	2.291.783,69	**2.476.183,69**
40	AVAL G&T		184.400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	184.400,00	
38	CAPACITA MME	SPOA	0,00	0,00	0,00	1.131.056,56	59.529,29	0,00	0,00	1.190.585,85	**2.381.171,70**
67	CAPACITA MME (T2)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.190.585,85	0,00	1.190.585,85	
43	Planejamento Estratégico	AEGE	0,00	0,00	0,00	186.000,00	1.048.871,80	0,00	0,00	1.234.871,80	**1.234.871,80**
44	Balanço de Energia	SEE	0,00	0,00	0,00	1.650.000,00	0,00	0,00	0,00	1.650.000,00	**1.650.000,00**
45.1	Armazenamento de Dados	DNPM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.212.847,00	0,00	1.212.847,00	**3.876.750,63**
45.2	Servidores de Rede		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	920.000,00	0,00	920.000,00	
46	Desktops e Notebooks		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.743.903,63	1.743.903,63	
63	Desafios Tributários	SPG/MME	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	615.600,00	410.400,00	1.026.000,00	**3.954.991,75**
64	Comercialiação Petróleo		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	324.164,27	2.604.827,48	2.928.991,75	
66	Mudanças Climáticas	SPE/MME	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	560.015,52	0,00	560.015,52	**560.015,52**
TOTAIS			**4.972.761,13**	**16.422.971,57**	**24.716.703,84**	**15.073.352,28**	**9.573.764,56**	**29.174.256,05**	**6.527.071,40**	**106.460.880,83**	**106.460.880,83**

Quadro 38 – Demonstrativo dos Pagamentos Efetuados (Em Dólares)

DEMONSTRATIVO DE PAGAMENTOS EFETUADOS (Em US$)											
TDR	**ATIVIDADE**	**COEXECUTOR**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**Total/TDR**	**Total/Coexec**
1	CUSTOS DE INTERRUPÇÃO	ANEEL	0,00	0,00	0,00	175.778,34	0,00	0,00	0,00	175.778,34	**748.885,90**
51	AQUISIÇÃO DE SOLUÇÃO TI		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	573.107,56	0,00	573.107,56	
3	CLUSTER	CEPEL	1.955.618,76	51.948,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.007.567,69	**19.063.947,22**
4.1	PÓRTICOS - CIVIL		0,00	0,00	3.566.152,99	470.285,13	0,00	0,00	0,00	4.036.438,12	
4.2	PÓRTICOS - METAL		0,00	0,00	5.091.632,67	457.242,22	0,00	0,00	0,00	5.548.874,90	
5	UATCEF		0,00	3.074.307,91	0,00	0,00	501.905,73	0,00	0,00	3.576.213,64	
6.1	YOKE/CARRETA		0,00	1.210.598,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.210.598,31	
6.2	YOKE/CARRETA		0,00	176.280,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	176.280,69	
9	ROLETES		88.608,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88.608,60	
11.1	LABPMU		0,00	94.366,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94.366,23	
11.2			0,00	30.158,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30.158,87	
11.3			0,00	44.596,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44.596,89	
11.4			0,00	0,00	0,00	455.129,31	0,00	0,00	0,00	455.129,31	
11.5			0,00	0,00	0,00	0,00	93.423,01	0,00	0,00	93.423,01	
12	CONSGRID		0,00	0,00	0,00	160.187,77	435.188,50	0,00	0,00	595.376,27	
14.1	SEADRI		0,00	0,00	84.940,97	624.108,54	55.512,60	0,00	0,00	764.562,12	
14.2			0,00	0,00	241.179,29	100.573,29	0,00	0,00	0,00	341.752,58	
16	CONS SERVIÇOS	EPE	0,00	100.018,06	158.274,09	0,00	0,00	0,00	0,00	258.292,16	**809.799,40**
17	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA		0,00	0,00	0,00	0,00	107.513,72	273.723,97	0,00	381.237,70	
57	Ferramentas comp.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.269,55	0,00	170.269,55	
25	PDRS	AESA	0,00	0,00	0,00	0,00	49.958,66	117.347,78	51.573,26	218.879,71	**218.879,71**
29	CONCENTRADORES	ONS	0,00	0,00	0,00	0,00	486.646,70	3.198.795,55	399.974,68	4.085.416,93	**4.085.416,93**
30	PEQUENA MINERAÇÃO	SGM	0,00	0,00	0,00	0,00	382.321,00	2.219.974,20	0,00	2.602.295,19	**2.602.295,19**
32.1	AMPLIA CPRM	CPRM	0,00	0,00	0,00	221.113,06	0,00	0,00	0,00	221.113,06	**1.075.796,89**
32.2			0,00	0,00	0,00	345.098,71	0,00	0,00	0,00	345.098,71	
32.3			0,00	0,00	0,00	0,00	509.585,12	0,00	0,00	509.585,12	
36	USINA PLATAFORMA	SPE	0,00	245.120,78	242.788,82	328.831,99	0,00	0,00	0,00	816.741,59	**907.544,69**
40	AVAL G&T		90.803,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90.803,10	
38	CAPACITA MME	SPOA	0,00	0,00	0,00	331.302,33	19.006,80	0,00	0,00	350.309,13	**666.206,90**
67	CAPACITA MME (T2)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	315.897,77	0,00	315.897,77	
43	Planejamento Estratégico	AEGE	0,00	0,00	0,00	55.605,38	335.772,15	0,00	0,00	391.377,53	**391.377,53**
44	Balanço de Energia	SEE	0,00	0,00	0,00	505.733,51	0,00	0,00	0,00	505.733,51	**505.733,51**
45.1	Armazenamento de Dados	DNPM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	323.684,81	0,00	323.684,81	**1.044.522,18**
45.2	Servidores de Rede		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	245.529,76	0,00	245.529,76	
46	Desktops e Notebooks		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	475.307,61	475.307,61	
63	Desafios Tributários	SPG/MME	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	152.925,49	107.755,47	260.680,95	**1.053.866,68**
64	Comercialiação Petróleo		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83.230,02	709.955,70	793.185,72	
66	Mudanças Climáticas	SPE/MME	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	144.358,19	0,00	144.358,19	**144.358,19**
TOTAIS			**2.135.030,47**	**5.027.396,67**	**9.384.968,84**	**4.230.989,59**	**2.976.834,00**	**7.818.844,65**	**1.744.566,72**	**33.318.630,93**	**33.318.630,93**

Para possibilitar a execução dos pagamentos previstos nos Convênios e nos Termos de Cooperação supracitados, foram repassados e descentralizados, para os coexecutores externos, recursos no valor total de R$ 83.953.013,37 (oitenta e três milhões, novecentos e cinquenta e três mil, treze reais e trinta e sete centavos), conforme o demonstrado abaixo.

Quadro 39 – Convênios, Termos de Cooperação e Termos de Execução Descentralizada

Projeto META							
CNPJ: 37.115.383/0036-83					**UG/GESTÃO: 320060/00001**		
Informações sobre as Transferências							
Tipo	**Nº do instrumento**	**Beneficiário**	**Valores Pactuados**		**Valores Repassados**	**Vigência**	
			Global	**Contrapartida**		**Início**	**Fim**
1	769.362/2012	Cepel	61.309.247,98	5.107.051,96	56.178.792,24	28/05/2012	30/09/2017
2	001/2012	Aneel	618.737,79	-	618.737,79	31/10/2012	30/06/2016
2	002/2012	CPRM	3.486.053,20	-	3.486.053,19	31/10/2012	31/10/2017
2	001/2013	EPE	1.994.895,87	-	1.994.895,87	05/03/2013	30/06/2018
1	812.289/2014	ONS	21.029.757,38	6.098.757,73	14.930.999,65	12/11/2014	31/07/2019
3	001/2017	DNPM	8.306.473,39	-	3.876.750,63	21/02/2017	31/12/2018
3	005/2017	Aneel	2.228.784,00	-	2.228.784,00	26/01/2018	31/12/2018
3	002/2018	EPE	3.480.513,94	-	638.000,00	01/02/2018	31/12/2018
Totais			**102.454.463,55**	**11.205.809,69**	**83.953.013,37**	-	

OBS.: Todos os Convênios/Termos de Cooperação estão adimplentes.

LEGENDA

1 - Convênio;

2 - Acordo de Cooperação Técnica; e

3 - Termo de Execução Descentralizada.

O Quadro 40 e o Quadro 41 demonstram a execução acumulada de recursos, por Categoria e Componente, respectivamente.

Quadro 40 – Execução total por Categoria

Categoria	Valor previsto no empréstimo (US$)	Valor executado e comprovado		% Executado x Previsto (US$)
		Reais	US$	
Front-end fee (0,25%)	124.011,00	217.018,06	124.010,32	100%
Serviço de Consultoria	12.664.300,00	23.902.959,35	6.915.178,53	55%
Treinamento	542.900,00	-	-	0%
Bens, Obras e Serviços de não Consultoria	35.407.300,00	79.901.777,58	25.675.976,23	73%
Custos Operacionais	865.616,00	2.656.143,90	727.476,17	84%
TOTAL	**49.604.127,00**	**106.677.898,89**	**33.442.641,25**	**67%**

* Execução acumulada até 31/03/2019; e

** Valor Executado: inclui pagamentos realizados comprovados e não comprovados ao Banco.

Quadro 41 – Execução total por Componente

Componentes	Valor previsto no PAD (US$)	% no Acordo	Valor Executado (US$)	% Execução x Comp/Projeto
1. Fortalecimento da capacidade do Governo visando o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral	8.939.650,00	18,02%	5.425.735,78	61%
2. Fortalecimento dos Mecanismos de Regulação	2.327.300,00	4,69%	2.850.992,51	123%
3. Desenvolvimento Tecnológico	35.691.562,00	71,95%	24.225.161,04	68%
4. Apoio à Cooperação Sul/Sul	2.521.604,00	5,08%	816.741,59	32%
SUBTOTAL	**49.480.116,00**	**99,75%**	**33.318.630,93**	**67%**
Front-end fee (0,25% do Financiamento)	124.011,00	0,25%	124.010,32	100%
TOTAL	**49.604.127,00**	**100,00%**	**33.442.641,25**	**67%**

* Execução acumulada até 31/03/2019; e

** Valor Executado: inclui pagamentos realizados comprovados e não comprovados ao Banco.

No Quadro 42, demonstra-se o comprometimento de recursos, por Componente.

Quadro 42 – Contratação total por Componente

Componentes	Valor previsto no PAD (US$)	% no Acordo	Valor Contratado (US$)*	% Execução x Comp/Projeto
1. Fortalecimento da capacidade do Governo visando o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral	8.939.650,00	18,02%	5.436.453,82	60,81%
2. Fortalecimento dos Mecanismos de Regulação	2.327.300,00	4,69%	2.852.324,81	122,56%
3. Desenvolvimento Tecnológico	35.691.562,00	71,95%	24.557.788,69	68,81%
4. Apoio à Cooperação Sul/Sul	2.521.604,00	5,08%	830.027,34	32,92%
Subtotal	**49.480.116,00**	**99,75%**	**33.676.594,65**	**68,06%**
Front-end fee (0,25% do Financiamento)	124.011,00	0,25%	124.010,32	100,00%
Total	**49.604.127,00**	**100,00%**	**33.800.604,97**	**68,14%**

* Total Contratado – contratos assinados até 31/12/2018; e

** Taxas de câmbio utilizadas: para valores pagos - taxa efetiva de saque; para valores a pagar – taxa de US$ 1,00 = R$ 3,85.

A diferença entre o valor comprometido e o valor executado, que totatiza US$ 357.963,72 (trezentos e cinquenta e sete mil, seiscentos e sessenta e três dólares e setenta e dois centavos), é decorrente dos seguintes fatos:

- TDR 11.5 (US$ 0,01) - A nota fiscal foi emitida com R$ 0,03 (três centavos) a menor que o valor contratado;
- TDR 25 (US$ 0,01) - As notas fiscais da última parcela do contrato foram emitidas com R$ 0,05 (cinco centavos) a menor que o valor contratado;
- TDR 29 (US$ 332.627,63) - O Quinto Termo Aditivo ao Convênio MME/ONS nº 812.289/2014 promoveu a redução da participação do MME, cujo repasse ao ONS foi suprimido no montante de R$ 1.280.616,38 (um milhão, duzentos e oitenta mil, seiscentos e dezesseis reais e trinta e oito centavos);
- TDR 36 (US$ 13.285,75) - O valor pago a menor que o contrato se refere à despesas reembolsadas pelo CEPEL relativas aos colaboradores que participaram da elaboração da consultoria;
- TDR 43 (US$ 1.332,00) - O valor pago a menor se refere à diferença de alíquota do Imposto sobre serviços de qualquer natureza (ISSQN) debitado da empresa executora, que tinha um percentual de desconto menor que o contratado;
- TDR 46 (US$ 0,29) - As notas fiscais foram emitidas com R$ 1,13 (um real e treze centavos) a menor que o valor contratado;
- TDR 63 (US$ 14.025,97) - A diferença se refere ao Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN, o qual não foi retido em razão do regime especial na qual a empresa executora do contrato;
- TDR 64 (US$ -7.901,37) - O contrato relativo foi pactuado em dólares (US$). A diferença paga a maior se refere à variação cambial ocorrida da celebração do contrato até o pagamento dos produtos finais e os custos de remessa decorrentes do instrumento; e
- TDR 66 (US$ 4.593,43) - O valor pago a menor se refere à diferença de alíquota do Imposto sobre serviços de qualquer natureza (ISSQN) debitado da empresa executora, que tinha um percentual de desconto menor que o contratado.

6.2.1. Recursos do Empréstimo do Banco Mundial

Do início da execução do Projeto até 31 de março de 2019, foram desembolsados recursos no valor total acumulado de US$ 33.334.040,08 (trinta e três milhões, trezentos e trinta e quatro mil, quarenta dólares e oito centavos), equivalentes a R$ 106.517.417,00 (cento e seis milhões, quinhentos e dezessete mil e quatrocentos e dezessete reais). Do valor total sacado do empréstimo, foram comprovados ao Banco Mundial US$ 33.318.630,93 (trinta e três milhões, trezentos e dezoito mil, seiscentos e trinta dólares e noventa e três centavos). A diferença entre o que foi desembolsado e o que foi comprovado, de US$ 15.409,15 (quinze mil, quatrocentos e nove dólares e quinze centavos), equivalente a R$ 56.536,17 (cinquenta e seis mil, quinhentos e trinta e seis reais e dezessete centavos), foi devolvida ao Banco Mundial, por meio da Secretaria do Tesouro Nacional, em 25 de março de 2019.

Cumpre registrar que o montante somado à taxa inicial do contrato (*Front-end fee*), no valor de US$ 124.010,32 (cento e vinte e quatro mil, dez dólares e trinta e dois centavos), totaliza US$ 33.458.050,40 (trinta e três milhões, quatrocentos e cinquenta e oito mil, cinquenta dólares e quarenta centavos), representando 67,62% (sessenta e sete vírgula sessenta e dois por cento) de recursos sacados do Acordo de Empréstimo, conforme Quadro 43.

Quadro 43 – Pedidos de Saque e Comprovação de Gastos (2013 a 2019)

Pedido nº	Valores		Comprovação de Gastos		Saldo a Comprovar	
	Em US$	Em R$	Em US$	Em R$	Em US$	Em R$
1	94.577,01	195.112,37	0	0	94.577,01	195.112,37
2	95.907,42	194.548,20	0	0	190.484,43	389.660,57
3-A	0	0	88.608,60	182.799,55	101.875,83	206.861,02
4	2.269.704,11	5.348.737,42	0	0	2.371.579,94	5.555.598,44
5	0	0	90.803,10	184.400,00	2.280.776,84	5.371.198,44
6	2.478.578,46	5.835.069,41	0	0	4.759.355,30	11.206.267,85
7	0	0	2.007.567,69	4.728.000,00	2.751.787,61	6.478.267,85
8	4.408.000,00	9.830.280,80	0	0	7.159.787,61	16.308.548,65
9	0	0	600.837,03	1.414.500,00	6.558.950,58	14.894.048,65
10	255.370,08	651.449,07	0	0	6.814.320,66	15.545.497,72
11	0	0	1.005.172,99	2.366.378,25	5.809.147,67	13.179.119,47
12	0	0	295.129,81	694.794,60	5.514.017,86	12.484.324,87
13	1.657.301,00	5.051.453,45	0	0	7.171.318,86	17.535.778,32
14	673.660,00	2.155.509,90	0	0	7.844.978,86	19.691.288,22
15	1.020.802,00	3.215.526,30	0	0	8.865.780,86	22.906.814,52
16	0	0	4.065.266,61	9.171.516,45	4.800.514,25	13.735.298,07
17	1.471.700,00	5.130.346,20	0	0	6.272.214,25	18.865.644,27
18	1.208.185,00	4.638.222,22	0	0	7.480.399,25	23.503.866,49
19	1.106.000,00	4.312.736,40	0	0	8.586.399,25	27.816.602,89
20	0	0	3.115.706,53	8.395.152,68	5.470.692,72	19.421.450,21
21	707.000,00	2.647.008,00	0	0	6.177.692,72	22.068.458,21
22	972.635,00	3.777.714,34	0	0	7.150.327,72	25.846.172,55
23	0	0	1.900.865,51	6.093.322,87	5.249.462,21	19.752.849,68
24	265.260,00	1.068.122,44	0	0	5.514.722,21	20.820.972,12
25	221.400,00	870.212,70	0	0	5.736.122,21	21.691.184,82
26	270.300,00	988.892,55	0	0	6.006.422,21	22.680.077,37
27	0	0	1.146.740,12	4.017.732,54	4.859.682,09	18.662.344,83
28	241.600,00	833.906,56	0	0	5.101.282,09	19.496.251,39
29	300.000,00	1.010.100,00	0	0	5.401.282,09	20.506.351,39
30	0	0	3.991.305,54	15.224.490,27	1.409.976,55	5.281.861,12
31	946.060,00	3.004.781,17	0	0	2.356.036,55	8.286.642,29
32	0	0	462.286,65	1.642.276,36	1.893.749,90	6.644.365,93
33	1.540.000,00	5.151.300,00	0	0	3.433.749,90	11.795.665,93
34	0,00	0,00	2.008.095,39	7.070.425,25	1.425.654,51	4.725.240,68
35	1.100.000,00	3.429.800,00	0,00	0,00	2.525.654,51	8.155.040,68
36	0,00	0,00	939.739,33	3.099.854,38	1.585.915,18	5.055.186,30
37	0,00	0,00	697.333,89	2.224.793,61	888.581,29	2.830.392,69
38	0,00	0,00	247.570,55	771.924,96	641.010,74	2.058.467,73
39	400.000,00	1.252.800,00	0,00	0,00	1.041.010,74	3.311.267,73
40	0,00	0,00	988.927,26	3.148.142,24	52.083,48	163.125,49
41	0,00	0,00	39.591,32	124.000,00	12.492,16	39.125,49
42	55.000,00	178.310,00	0,00	0,00	67.492,16	217.435,49

Pedido nº	Valores		Comprovação de Gastos		Saldo a Comprovar	
	Em US$	Em R$	Em US$	Em R$	Em US$	Em R$
43	450.000,00	1.441.125,00	0,00	0,00	517.492,16	1.658.560,49
44	0,00	0,00	509.899,91	1.634.246,26	7.592,25	24.314,23
45	35.000,00	113.400,00	0,00	0,00	42.592,25	137.714,23
46	0,00	0,00	36.835,85	119.063,43	5.756,40	18.650,80
47	380.000,00	1.300.360,00	0,00	0,00	385.756,40	1.319.010,80
48	0,00	0,00	364.673,33	1.246.864,46	21.083,07	72.146,34
49	750.000,00	2.755.125,00	0,00	0,00	771.083,07	2.827.271,34
50	0,00	0,00	615.163,86	2.254.502,06	155.919,21	572.769,28
51	1.755.000,00	6.609.330,00	0,00	0,00	1.910.919,21	7.182.099,28
52	0,00	0,00	1.908.676,60	7.173.653,56	2.242,61	8.445,72
53	620.000,00	2.383.900,00	0,00	0,00	622.242,61	2.392.345,72
54	0,00	0,00	589.850,56	2.267.798,24	32.392,05	124.547,48
55	350.000,00	1.363.180,00	0,00	0,00	382.392,05	1.487.727,48
56	0,00	0,00	359.109,26	1.397.045,63	23.282,79	90.681,85
57	435.000,00	1.798.942,50	0,00	0,00	458.282,79	1.889.624,35
58	0,00	0,00	214.091,23	879.770,11	244.191,56	1.009.854,24
59	600.000,00	2.223.540,00	0,00	0,00	844.191,56	3.233.394,24
60	0,00	0,00	565.336,17	2.199.984,00	278.855,39	1.033.410,24
61	2.300.000,00	8.618.100,00	0,00	0,00	2.578.855,39	9.651.510,24
62	0,00	0,00	2.363.941,15	8.846.226,55	214.914,24	805.283,69
63	650.000,00	2.552.225,00	0,00	0,00	864.914,24	3.357.508,69
64	0,00	0,00	406.511,63	1.562.653,52	458.402,61	1.794.855,17
65	1.250.000,00	4.586.250,00	0,00	0,00	1.708.402,61	6.381.105,17
66	0,00	0,00	1.692.993,46	6.324.569,00	15.409,15	56.536,17
TOTAL	**33.334.040,08**	**106.517.417,00**	**33.318.630,93**	**106.460.880,83**	**15.409,15**	**56.536,17**

6.2.2. Recursos de Contrapartida – Governo Federal

Inicialmente a contrapartida do Governo Federal, de US$ 4.039.287,00 (quatro milhões, trinta e nove mil, duzentos e oitenta e sete dólares), foi estabelecida considerando uma execução centralizada do Projeto, pelo MME. Entretanto, com a descentralização parcial da execução do projeto para os coexecutores externos, foi acordado com o Banco Mundial, durante a Missão de Revisão de Meio Termo do Projeto, realizada no período de 17 de março a 25 de junho de 2014, que as despesas inerentes à execução das atividades de cada coexecutor seriam também consideradas como gastos de contrapartida nacional. Desse modo, a contrapartida nacional, até 31 de março de 2019, foi composta pelas despesas referentes ao pagamento dos servidores temporários contratados exclusivamente para o Projeto, pelo cálculo proporcional das horas dos demais servidores da UGP/C, alocadas para o Projeto, e pelas despesas comprovadas pelo convenente Cepel e pelo convenente ONS.

Até 31 de março de 2019, foram realizados valores de contrapartida no montante de R$ 21.525.531,18 (vinte e um milhões, quinhentos e vinte e cinco mil, quinhentos e trinta e um reais e dezoito centavos), sendo R$ 3.196.100,64 (três milhões, cento e noventa e seis mil, cem reais e sessenta e quatro centavos) com identificador de uso, R$ 9.742.086,57 (nove milhões, setecentos e quarenta e dois mil, oitenta e seis reais e cinquenta e sete centavos) sem

identificador de uso, R$ 5.069.449,97 (cinco milhões, sessenta e nove mil, quatrocentos e quarenta e nove reais e noventa e sete centavos) de contrapartida do Cepel, objeto do Convênio MME/Cepel nº 769.362/2012 e mais R$ 3.517.894,00 (três milhões, quinhentos e dezessete mil, oitocentos e noventa e quatro reais), de contrapartida do ONS, objeto do Convênio ONS/Cepel nº 812.289/2014. Considerando os R$ 21.506,88 (vinte e um mil, quinhentos e seis reais e oitenta e oito centavos) supramencionados, tem-se a realização da contrapartida total de R$ 21.547.038,06 (vinte e um milhões, quinhentos e quarenta e sete mil, trinta e oito reais e seis centavos), sendo R$ 3.217.607,52 (três milhões, duzentos e dezessete mil, seiscentos e sete reais e cinquenta e dois centavos) com identificador de uso.

O total comprovado corresponde a US$ 7.220.981,45 (sete milhões, duzentos e vinte mil, novecentos e oitenta e um dólares e quarenta e cinco centavos), convertido às taxas cambiais das datas efetivas de cada pagamento, extraídas do SIAFI.

Nesse sentido, observa-se que o montante previsto de contrapartida para a Fase I do Projeto foi atingido.

6.2.3. Pagamento de Encargos do Empréstimo

Conforme o estabelecido no Acordo de Empréstimo, Artigo II, itens 2.04 e 2.05, os juros são calculados sobre os recursos efetivamente desembolsados e são pagos, semestralmente, nas datas de 15 de março e 15 de setembro. Nesse sentido, foram pagos ao Banco Mundial juros incidentes sobre os valores desembolsados, no valor total de US$ 2.006.216,51 (dois milhões, seis mil, duzentos e dezesseis dólares e cinquenta e um centavos), equivalentes a R$ 7.171.396,91 (sete milhões, cento e setenta e um mil, trezentos e noventa e seis reais e noventa e um centavos). O Quadro 44 demonstra os valores pagos desde a assinatura do Acordo de Empréstimo.

Quadro 44 – Detalhamento dos Encargos Pagos

Data	R$	US$	Taxa de Conversão
15/03/2013	2.374,59	1.200,44	1,9781
15/09/2013	3.318,20	1.446,66	2,2937
15/03/2014	43.621,68	18.417,43	2,3685
15/09/2014	72.494,32	31.574,18	2,2960
16/03/2015	129.483,96	40.287,48	3,2140
15/09/2015	206.049,03	53.283,95	3,8670
15/03/2016	362.266,78	97.603,94	3,7116
15/09/2016	496.226,27	148.900,64	3,3326
15/03/2017	643.442,60	203.434,38	3,1629
15/09/2017	784.864,33	251.798,62	3,1255
15/03/2018	831.740,91	253.124,23	3,2859
17/09/2018	1.641.431,99	395.525,78	4,1500
15/03/2019	1.954.082,25	509.618,78	3,8344
TOTAIS	7.171.396,91	2.006.216,51	-

Cabe informar que, em atendimento aos Decretos nº 5.994, de 19 de dezembro de 2006, e nº 8.295, de 15 de agosto de 2014, e à Portaria STN nº 427, de 12 de agosto de 2015, as obrigações da dívida externa de contratos de empréstimos foram transferidas para a Secretaria do Tesouro Nacional - STN/MF, de modo que os pagamentos de juros, a partir de 2016, são de sua responsabilidade.

7. PRINCIPAIS DESAFIOS E LIÇÕES APRENDIDAS

7.1. ANTECEDENTES

A execução de reformas complexas exigiu e ainda exige uma orquestração sólida e de alto nível entre o MME e diversos ministérios, a qual envolveu e ainda envolve as associações, as agências reguladoras, os agentes dos setores de minas e energia e a própria sociedade civil. O Projeto Meta foi concebido com base em uma forte coordenação interinstitucional. A participação do Governo, em particular do MME, foi fundamental para assegurar que os recursos alocados continuassem a financiar questões pertinentes e que os produtos se traduzissem em decisões de política e de planejamento setorial e, no futuro, em avanços rumo aos resultados. O Governo teve um papel ativo durante toda a elaboração do Projeto, especialmente no início do processo, delineando as atividades que seriam executadas.

Embora tenha sido identificado um conjunto inicial de atividades, o este foi concebido de maneira flexível, para que o apoio oferecido a um ministério setorial, que enfrentava a rápida evolução dos desafios de uma economia emergente, pudesse ser ajustado durante a implementação. Assim, foi importante que os mecanismos institucionais reflitissem o interesse das instituições públicas nos benefícios do Projeto, por meio do posicionamento da Unidade de Gestão do Projeto – UGP, em um nível de decisão elevado, bem como pela designação de um número suficiente de quadros competentes para essa unidade.

7.2. LIÇÕES APRENDIDAS

Desde o início do Projeto Meta, foram enfrentados diversos desafios que, de alguma forma, acabaram por impactar, positiva e/ou negativamente, em sua execução. Em 2012, conforme relatório de auditoria da CGU, foram constatadas as seguintes dificuldades:

- Atrasos na elaboração dos termos de cooperação técnica e financeira com a Aneel, CPRM, DNPM e EPE;
- Retardo na revisão dos termos de referência, editais e especificações técnicas para iniciar os processos licitatórios, em decorrência da ausência de pessoal;
- Atraso na contratação do Coordenador Técnico, responsável pelo apoio aos processos licitatórios, que levou sete meses; e
- Lentidão na concessão de Não Objeção ao início dos processos por parte do Banco Mundial.

Esses entraves, consequentes da insuficiência de força de trabalho na UGP/C, somente foram superados com a contratação, por meio de concurso público específico, executado pela Fundação Universidade de Brasília – FUB/CESPE, de servidores temporários, a qual foi iniciada em 2012, e finalizada no quarto trimestre de 2013. Mesmo com essa contratação, ao longo do exercício de 2013, a UGP/C enfrentou restrições operacionais, tais como:

- Complexidade dos processos de aquisição, em função da adaptação às diretrizes do Banco;
- Atrasos nas concessões de Não Objeção pelo Banco Mundial; e
- Contingenciamento orçamentário.

Ainda assim, a UGP/C iniciou a execução de 18 das 21 atividades previstas no Plano de Aquisições. A partir da análise dos dados de execução do Projeto Meta, no ano de 2013, a auditoria da CGU concluiu que não seria possível atender à previsão de término do projeto em 30 de junho de 2016, sem que ações urgentes fossem implementadas junto à UGP/C e aos

coexecutores internos e externos, no sentido de agilizar a execução das atividades, de modo a cumprir os prazos estabelecidos. Destarte, foram implementadas as seguintes ações:

- Implantação do CGP, responsável pela supervisão da implementação e coordenação entre as entidades coexecutoras; e
- Implantação da UGP/C, reponsável pela coordenação no âmbito da Secretaria Executiva do MME, com pessoal adequado, inclusive um coordenador-geral, um coordenador de planejamento e controle, um coordenador administrativo, um coordenador financeiro e um coordenador técnico, conforme disposto no MOP.

A partir do segundo semestre de 2014, a UGP/C trabalhou junto aos coexecutores internos e externos de forma a possibilitar a implementação das atividades previstas no Projeto, de forma mais ágil em relação aos processos de análise de termos de referência, editais e outros documentos, propiciando o início efetivo de vários processos licitatórios, além de adotar um acompanhamento mais sistemático. A experiência adquirida nos dois anos de implementação efetiva, auxiliou a UGP/C na tomada de decisões e nas orientações aos coexecutores. Mesmo com essa aceleração, foi necessária a extensão do prazo de encerramento do Projeto, tendo em vista as dificuldades iniciais, as quais ocasionaram atrasos na execução das atividades do Projeto, bem como o contingenciamento orçamentário.

Assim, em 2015, após missões de supervisão do Banco Mundial, foram levantados os seguintes desafios, *in verbis*:

1) *A extensão do Projeto META por apenas 12 meses pela SEAIN/MP, diante dos 22 meses solicitados pelo MME e aprovados pelo Banco Mundial, pode colocar o Projeto em risco de não poder implementar as atividades já em andamento, em função de os prazos de execução de algumas atividades ultrapassarem a data prevista de seu encerramento (30/06/2017);*
2) *As restrições orçamentárias aos ministérios, decorrentes do aperto macrofiscal, estão resultando em atrasos na implementação de atividades do Projeto, tendo em vista estarem acontecendo justamente quando as atividades tinham aumentado o seu ritmo de execução/implantação;*
3) *A evolução cambial trouxe recursos adicionais em reais ao Projeto e, ao mesmo tempo, reduziu o volume de desembolsos medidos em dólares, em relação ao esperado no começo do Projeto. Visando a aplicação desses recursos adicionais, a UGP/C da SE/MME está em processo de preparação da lista de atividades previstas para usar tais recursos dentro do META I (etapa atualmente em execução) e/ou antecipar demandas previstas para o META II (etapa futura);*
4) *A UGP/C superou a maioria das dificuldades iniciais relacionadas aos processos de licitação e está implementando uma abordagem proativa para aumentar a capacidade da equipe, ainda assim, o ritmo de andamento dos processos de aquisição ainda está abaixo do esperado; e*
5) *O Projeto completou 3 anos, desde sua entrada em efetividade, com menos de 50% (cinquenta por cento) de desembolso e, por essa razão, entrou na primeira lista de vigilância da gerência setorial do Banco Mundial. No caso do Projeto passar 5 anos com menos de 40% (quanrenta por cento) de desembolso, esse entraria numa segunda lista de vigilância monitorada ao nível da "Managing Director", ou seja, um nível abaixo do presidente do Banco Mundial. A inclusão nessas listas afeta a percepção da capacidade de execução do Projeto, aumentando os riscos da gerência sugerir cancelamentos parciais do Empréstimo enfraquecendo as chances de aceitação de um novo Projeto (META II). Por isso, o Banco sugere que se tente atingir, o mais breve possível, a marca dos 50% (cinquenta por cento) de desembolso para que o Projeto META não entre na segunda lista e, melhor ainda, seja retirado da primeira lista.*

Para o cumprimento dos desafios supramencionados, foi realizada uma reestruturação na unidade responsável pelo Projeto Meta, que passou a denominar-se Assessoria Especial de Gestão de Projetos – AEGP, readequou sua estrutura e renovou seus quadros. Especificamente com relação ao item 2, a UGP/C buscou aprimorar seus mecanismos de interação com a unidade orçamentária e financeira do MME, envidando esforços para superar as restrições e/ou contingenciamentos orçamentários involuntários à UGP/C. Como consequência dessas medidas adotadas, foi constatado, no relatório de auditoria de 2017, que a UGP/C estava adequada e suficientemente estruturada e capacitada, bem como encontrava-se dotada de ferramental (mecanismos e instrumentos) e de estrutura de controles internos apropriados e suficientes para o desempenho eficiente das atividades previstas no Contrato de Empréstimo e concluiu que a UGP/C exerceu, satisfatoriamente, tanto a atividade de supervisão junto aos Coexecutores, como as atividades relativas às articulações entre as UGP/S, a UGP/C e o Agente Financiador.

Considerando-se o prazo exíguo para a implementação dos subprojetos dentro da vigência do Projeto META, algumas atividades tiveram que ser reavaliadas pelos coexecutores externos e internos e, em alguns casos, foram canceladas. Ademais, as constantes variações orçamentárias impostas ao Projeto terminaram por inviabilizar a execução de atividades e até mesmo a assinatura de TED. Cumpre registrar que, ao longo da Fase I, deixaram de ser executadas 30 atividades que foram previstas nas diferentes versões do Plano de Aquisições, detalhadas no item 3 do presente relatório, em função de diversas razões, dentre elas processos licitatórios fracassados, prazo de execução exíguo, além das restrições orçamentárias enfrentadas, principalmente, nos exercícios de 2017 e 2018.

Como lições aprendidas, pode-se registrar a necessidade de, desde o desenho de um projeto deste nível, ter a equipe técnica já definida e preparada para executar as atividades decorrentes do mesmo, tais como preparação de documentos do projeto, documentos de licitação, documentos de suporte à gestão, garantia de orçamento, entre outros. Em se tratando de um projeto com vários coexecutores, todos estes devem ser treinados e falar a mesma língua, para que o fluxo de documentos e informações seja otimizado.

7.3. ANÁLISES ECONÔMICA E FINANCEIRA

O Projeto apoiou o fortalecimento da capacidade institucional dos principais órgãos do governo para melhorar a gestão dos setores de energia e mineração. Algumas das atividades, voltadas para a inovação tecnológica, puderam gerar grandes benefícios econômicos, tais como:

- Avanços tecnológicos na concepção e teste de linhas de ultra-alta tensão que permitiram uma transferência mais eficiente de energia entre os centros geradores e consumidores, contribuindo assim para a redução de um componente de custo da cadeia de fornecimento que haviam sofrido aumentos significativos nos anos anteriores;
- Avanços tecnológicos e regulamentares na concepção e implementação da tecnologia de medição sincronizada em preparação para o monitoramento e controle em tempo real de toda o sistema de energia elétrica no Brasil (dentro do conceito de smart grids, as redes inteligentes de energia), ampliando assim a capacidade de transmissão das linhas de transmissão existentes e reduzindo o derramamento de água nas hidrelétricas durante a temporada das chuvas, bem como, reduzindo os eventos de desligamento e a frequência de interrupções (DEC e FEC); e
- Desenvolvimento de tecnologias e processos reguladores para permitir o desenvolvimento de redes inteligentes do lado da demanda, abrangendo, entre outras coisas, a adoção de medidores inteligentes, controle de carga no nível do

usuário final e lances no lado da demanda (demand side bidding), aumentando, assim, a eficiência e a confiabilidade de todo o sistema, desde a geração, passando pela transmissão, até a distribuição.

Uma descrição mais completa dos benefícios econômicos está disponível nos arquivos do Projeto, o que demonstra claramente sua viabilidade econômica.

7.4. ASPECTOS TÉCNICOS

O Projeto forneceu aos setores de energia e mineração tecnologias laboratoriais de última geração, principalmente ao equipar os laboratórios de pesquisa aplicada para que desempenhem melhor suas tarefas com eficácia e precisão. O pessoal encarregado de administrar os laboratórios está familiarizado com as tecnologias selecionadas e puderam se beneficiar dessas tecnologias imediatamente, inclusive, a partir de treinamentos no uso dessas tecnologias. Por exemplo, na área de transmissão (como transporte de grandes blocos de energia sobre longas distâncias, otimização no uso dos ativos e despacho confiável do sistema de energia), o Cepel, instituição de pesquisa aplicada de renome internacional, entendeu as necessidades do mercado (por exemplo das companhias de transmissão, do operador do sistema independente) e, com a execução do Projeto, pode fazer uso da tecnologia de ponta para levar à frente aplicações de vanguarda, como redes inteligentes, ultra-alta tensão, sistemas de medição de fasores, entre outros, com aplicações diretas em campo. Essas tecnologias já existem e estão sendo usadas por grandes empresas de energia em todo o mundo. Com o Projeto, passaram por uma fase de desenvolvimento e foram adaptadas às necessidades específicas do setor elétrico brasileiro.

7.5. GESTÃO FINANCEIRA

O risco relacionado à gestão financeira foi classificado como moderado, uma vez que tal conclusão decorreu da avaliação da gestão financeira para o Projeto, em conformidade com as Práticas de Gestão Financeira nos Investimentos Financiados pelo Banco Mundial (Financial Management Practices in World Bank Financed Investment), com data de 5 de março de 2009. A finalidade dessa avaliação foi determinar se o MME e as Entidades Participantes tinham mecanismos aceitáveis de gestão financeira e desembolso para fazer, de maneira adequada, o controle, gestão, contabilização e prestação de contas dos recursos do Projeto. Os mecanismos de gestão financeira, conforme definidos para a primeira fase deste Projeto, foram considerados aceitáveis.

7.6. AQUISIÇÕES

Foi examinada estrutura orgânica para a implementação do Projeto e verificou que os pacotes de aquisições iniciais foram emitidos bem no início da implementação do Projeto. Para fortalecer a capacidade das Entidades Participantes para fazer as aquisições previstas no Projeto, um plano de ação foi acordado e recomendou que a UGP buscasse mais conhecimento sobre aquisições, por meio da contratação de consultores ou funcionários, providenciando para que fosse montado um programa de capacitação adequado e fosse oferecida capacitação às equipes encarregadas das aquisições e da parte técnica das diferentes Entidades Participantes, para, de modo geral, garantir a uniformidade e a qualidade dos processos de aquisição. O ONS, em especial, deveria nomear uma equipe permanente para se encarregar de todas as aquisições necessárias para o Projeto e criar um sistema para analisar e gerir as reclamações relacionadas

às aquisições. O risco residual do Projeto no tocante às aquisições foi considerado moderado pelo Banco.

7.7. ASPECTOS SOCIAIS (INCLUSIVE SALVAGUARDAS)

O Projeto proposto não fez investimentos que afetassem diretamente populações ou terras indígenas, nem se previu que as atividades provocariam impactos sociais negativos diretos sobre os povos indígenas. O Projeto não requereu a aquisição de terras nem causou tomada involuntária de terras nem o deslocamento involuntário físico e/ou econômico de pessoas. O MME elaborou um Quadro de Gestão Ambiental e Social que definiu critérios claros usados para fazer a triagem das atividades apoiadas pelo Projeto, a fim de evitar atividades que pudessem ter impactos diretos sobre comunidades tradicionais, exigissem a aquisição de terras e pudessem causar problemas em termos de reassentamentos involuntários. O cumprimento desses princípios foi monitorado pelos coexecutores, pelo MME e pelo Banco ao longo da implementação do Projeto. O QGAS foi apresentado oficialmente ao Banco, divulgado ao público e submetido a consultas online antes da avaliação do Projeto. O Projeto só foi avaliado após um QGAS aceitável ter sido divulgado no país e apresentado à InfoShop, do Banco Mundial, e após a Folha de Dados das Salvaguardas Integradas (ISDS) ter sido apresentada.

7.8. ASPECTOS AMBIENTAIS (INCLUSIVE SALVAGUARDAS)

O Projeto META teve impactos ambientais positivos, considerando seu enfoque no fortalecimento da capacidade das principais instituições nos setores de energia e mineração. O Projeto promoveu ajustes regulamentares, planejamento setorial e fortalecimento institucional. Os setores de energia e mineração tiveram pela frente numerosos desafios ambientais, decorrentes da aceleração do crescimento econômico nacional. A melhoria da capacidade reguladora e de supervisão das Entidades Participantes tem importantes implicações ambientais e sociais, sobretudo no tocante ao aumento da eficiência energética e à adoção de práticas sustentáveis em ambos os setores. O Projeto abrangeu, fundamentalmente, estudos conceituais e atividades relacionadas ao fortalecimento institucional, que tiveram impactos ambientais adversos mínimos ou nulos.

8. AUDITORIA

Desde o início da Fase I do Projeto Meta, para os Exercícios de 2013 a 2017, a CGU auditou o Projeto Meta na UGP/C do MME, na sede do Cepel e na sede da CPRM. A seguir são apresentadas, por exercício, as recomendações da CGU no decorrer do período supramencionado, conforme documentação contida no ANEXO VI.

Exercício de 2013

Os trabalhos de auditoria foram realizados na sede da Unidade Executora, em Brasília/DF no período de 07 a 15/04/2014, bem como no âmbito do coexecutor do Projeto META Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – Cepel/RJ.

Nessa auditoria foi levantada a necessidade de estruturação da UGP/C para o cumprimento de suas atividades institucionais, como a entrega dos relatórios de progresso.

Documentos das auditorias:

- Cepel; e
- SE/BIRD/MME.

Exercício de 2014

Os trabalhos de auditoria referentes ao exercício de 2014 foram realizados nas dependências da Controladoria-Geral da União e na sede da Unidade Executora, em Brasília/DF, no período de 28/05 a 15/06/2015, bem como no âmbito do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – Cepel/RJ.

Nessa auditoria não foram levantados pontos de atenção.

Documentos das auditorias:

- Cepel; e
- SE/BIRD/MME.

Exercício de 2015

Os trabalhos de auditoria foram realizados na sede da Unidade Executora (UGP/C), em Brasília/DF, referentes ao exercício de 2015, bem como no âmbito do Coexecutor do Projeto META - Centro de Pesquisas de Energia Elétrica - Cepel/RJ.

Nessa auditoria, a CGU recomendou que o Cepel, em futuras licitações, apurasse com acuidade o valor de mercado de objetos licitados, mediante pesquisa de preço com no mínimo 3 empresas de grupos diferentes. Ademais, recomendou que o Cepel submetesse ao Banco Mundial as minutas de Termo Aditivo que porventura fossem celebradas no âmbito do Projeto Meta.

Documentos das auditorias:

- Cepel; e
- SE/BIRD/MME.

Exercício de 2016

Os trabalhos de auditoria foram realizados na sede da Unidade Executora (UGP/C) da Assessoria Especial de Gestão de Projetos da Secretaria Executiva - AEGP/SE do Ministério de Minas e Energia - MME, em Brasília/DF, no período de 20/03 a 13/04/2017, referente ao exercício de 2016, bem como no âmbito dos Coexecutores do Projeto META - Centro de Pesquisas de Energia Elétrica —Cepel/RJ e Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM/RJ.

Nessa auditoria, a CGU recomendou que a CPRM apurasse o valor de mercado do objeto a licitar, visando à obtenção de estimativa de preços fidedigna. Ademais, recomendou que a CPRM aprimorasse as rotinas e os procedimentos de controle vinculados à gestão do Projeto Meta, de forma a encaminhar os relatórios trimestrais ao MME tempestivamente.

Documentos das auditorias:

- Cepel;
- CPRM; e
- SE/BIRD/MME.

Exercício de 2017

Os trabalhos de auditoria foram realizados na sede da Unidade Executora (UGP/C) da Assessoria Especial de Gestão de Projetos da Secretaria Executiva - AEGP/SE do Ministério de Minas e Energia - MME, em Brasília/DF, relativos ao exercício de 2017. Neste trabalho foram consolidados os resultados das auditorias realizadas pela Controladoria Regional da União no Estado do Rio de Janeiro - CGU-Regional/RJ, no âmbito dos Coexecutores do Projeto META, Cepel e CPRM.

Nessa auditoria, a CGU recomendou que a CPRM elaborasse um plano de ação para a entrega dos mapas de susceptibilidade a riscos geofísicos de forma a garantir o atendimento dos objetivos do Termo de Cooperação com o MME. Nesse sentido, também recomendou que fosse apresentado, ao término do Projeto, manifestação do Banco Mundial quanto ao cumprimento da meta de resultado inerente aos mapas de susceptibilidade a riscos geofísicos inicialmente prevista ou repactuada. A CGU também recomendou que a CPRM adequasse seus controles internos de modo a comtemplar a elaboração dos mapas da susceptibilidade e o levantamento e avaliação dos riscos inerentes ao Projeto. Na mesma oportunidade, a CGU recomendou que a CPRM avaliasse a oportunidade e conveniência de utilizar licitação internacional para aquisição de equipamentos cujo mercado seja restrito. Recomendou, também, que a CPRM solucionasse as pendências identificadas pelo Conselho Nacional de Pesquisa Científica - CNPq para a obtenção do credenciamento como instituição de pesquisa e, com isso, ficasse isenta de pagamento de taxas de importação.

Documentos das auditorias:

- Cepel;
- CPRM; e
- SE/BIRD/MME.

Cumpre registrar que as informações relativas aos serviços de auditoria realizados encontram-se disponibilizados no ANEXO VI e no site do Ministério de Minas e Energia, acessível no link: http://www.mme.gov.br/web/guest/projeto-meta/auditoria.

9. CONCLUSÃO

Ao longo da Fase I do Projeto Meta, registrou-se uma implementação satisfatória na execução das atividades previstas, desde a Carta-Consulta do Pleito de Financiamento Externo e durante a preparação do Documento de Avaliação do Projeto – PAD, que fundamentou as bases, consolidou os objetivos e estabeleceu as diretrizes para a formalização do Acordo de Empréstimo. Observa-se uma execução efetiva, em relação aos desembolsos efetuados, 23% (vinte e três por cento) superior ao total estimado em reais no início do projeto, bem como, em relação ao comprometimento de recursos, 28% (vinte e oito por cento) superior ao total estimado em reais, com uma economia efetiva, decorrente dos processos licitatórios, de 4,4% (quatro inteiros e quatro décimos por cento). Além disso, pode-se afirmar que foi alcançado o objetivo do Projeto de contribuir para ampliar e consolidar os avanços dos setores de energia e mineração. Especialmente, em função do apoio dado à competitividade e ao crescimento econômico sustentável do País, assim como à modernização institucional desses setores. Foi possível garantir a execução sustentável das estratégias do Governo para energia e mineração, por meio da assistência técnica proposta em áreas específicas e do desenvolvimento de mecanismos para um diálogo constante entre as autoridades sobre reformas de longo prazo das políticas para os setores de energia e mineração. A implementação da primeira fase do Projeto foi fundamental para respaldar a agenda de reformas previstas nas áreas da energia, petróleo e gás, e mineração. Destaca-se, ainda, os resultados obtidos na capacitação de servidores públicos e no incremento da eficácia das agências reguladoras e demais instituições.

O Projeto Meta, como continuação do ESTAL, além de ajudar a fortalecer o arcabouço regulamentar e de políticas do Brasil para o setor de energia, fortaleceu as instituições a partir do financiamento de investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) de tecnologias de ponta para transportar grandes blocos de energia de forma eficiente e confiável por distâncias continentais, conforme previu a Carta-Consulta. No entanto, nessa primeira fase, não foi possível superar os desafios institucionais e de política, como a gestão sustentável dos recursos minerais, combinando conservação com a promoção do desenvolvimento local e regional. Da mesma forma, o componente Sul-Sul tinha como desafio o compartilhamento, com outros países, da experiência brasileira na gestão da matriz com baixa emissão de carbono, tendo o assunto sido discutido em fóruns distindos do projeto.

A melhoria da capacidade das instituições-chave nos setores de energia e de mineração, principal resultado esperado com o desenvolvimento do Projeto Meta, conforme previsto no PAD, foi obtido uma vez que foram efetivados os ajustes regulamentares, melhorias no planejamento e a modernização da infraestrutura, em particular com a implementação de sistemas de informação e tecnologia. O avanço do Projeto, na sua primeira fase, pode ser verificado por meio dos indicadores de desempenho, detalhados no item 5. A partir de lições extraídas de projetos anteriores, que foram incorporadas à concepção deste Projeto, destaca-se a adoção dos mecanismos institucionais que reflitissem o interesse das instituições públicas nos benefícios do Projeto, por meio da constituição da Unidade de Gestão do Projeto – UGP/C, em nível de decisão elevado e da nomeação de quadros competentes para desempenhar as funções necessárias.

Embora tenha sido identificado um conjunto inicial de subprojetos, a Fase I do Projeto foi concebida de maneira flexível, para que a assistência técnica oferecida aos setores de energia e mineração pudesse ser ajustada durante a implementação. Nesse sentido, a UGP/C preparou o Plano de Aquisições, original e suas versões, deu suporte à formalização de Termos de Cooperação Técnica e Financeira, Convênios e Termos de Execução Descentralizada, firmados com os coexecutores externos, analisou os Termos de Referência de todos os subprojetos e atividades, acompanhou os processos de aquisição de bens, obras e serviços, e para contratação

de estudos e consultoria, bem como elaborou a documentação que respaldou a execução orçamentária e financeira, preparando documentos como os Relatórios Trimestrais e Semestrais de Acompanhamento, além dos Demonstrativos Financeiros Intermediários – IFR, analisou a prestação de contas de todos os instrumentos firmados.

Desde o início do Projeto Meta, foram enfrentados diversos desafios que, de alguma forma, acabaram por impactar, positiva e/ou negativamente, a sua execução. Foram superados entraves, por exemplo, em consequência da insuficiência de força de trabalho na UGP/C, após a contratação de equipe. A UGP/C e as UGP/S enfrentaram e superaram diversas restrições operacionais, tais como a complexidade dos processos de aquisição, em função da adaptação das equipes às diretrizes do Banco, os atrasos nas concessões de Não Objeção pelo Banco Mundial e os frequentes contingenciamentos orçamentários. Nesse sentido, a UGP/C trabalhou junto aos coexecutores internos e externos de forma a possibilitar a implementação das atividades previstas no Projeto, de forma mais ágil em relação aos processos de análise de termos de referência, editais e outros documentos, propiciando o início efetivo de vários processos licitatórios, além de adotar um acompanhamento mais sistemático. A experiência adquirida nos primeiros anos de implementação efetiva, auxiliou a UGP/C na tomada de decisões e nas orientações aos coexecutores. Mesmo com essa aceleração, foi necessária a extensão do prazo de encerramento do Projeto, tendo em vista as dificuldades iniciais, as quais ocasionaram atrasos na execução das atividades do Projeto.

Foram encerrados o Termo de Cooperação com a EPE, e os Termos de Execução Descentralizada com Aneel, DNPM e EPE. Apenas o Convênio firmado com o ONS, cuja execução foi prorrogada até 31 de julho de 2019, com a assinatura do Quinto Termo Aditivo, permanece em vigor. Destaca-se a conclusão de atividades como os estudos demandados pela SPG/MME, um sobre os desafios do sistema tributário brasileiros na indústria do gás natural e outro relacionado à comercialização de óleo e gás natural, e da consultoria demandada pela SPE/MME, relacionada aos reflexos das mudanças climáticas nas metodologias de sistemas elétricos, bem como o Segundo Curso de Especialização (Pós-Graduação Lato Sensu) em Políticas Públicas e Gestão Governamental nos Setores Energético e Mineral, para quarenta e cinco servidores, iniciado no 1º trimestre de 2018, para o qual foram pagos os primeiros cinco produtos, restando a apresentação dos Trabalhos de Conclusão do Curso dos alunos e a entrega dos Certificados.

No entanto, as constantes variações orçamentárias impostas ao Projeto dificultaram a execução das atividades previstas e impactaram na assinatura dos Termos de Execução Descentralizada com a Aneel, com a EPE e com a CPRM. O TED com a CPRM acabou não sendo assinado, o que implicou no cancelamento das atividades previstas no Plano de Aquisições. Considerando-se o prazo exíguo para a implementação dos subprojetos, dentro da vigência do Projeto META, algumas atividades tiveram que ser reavaliadas pelos coexecutores externos e internos, e, em alguns casos, foram canceladas. Cumpre registrar que, ao longo da Fase I, deixaram de ser executadas 30 atividades que foram previstas nas diferentes versões dos Planos de Aquisições, em função de diversas razões, dentre elas: processos licitatórios fracassados, prazo de execução exíguo, além das restrições orçamentárias enfrentadas, principalmente, nos exercícios de 2017 e 2018. Nesse sentido, seria interessante se o Banco Mundial e o Ministério da Economia acordassem quanto à suspensão de contingenciamento em Projetos relacionados à fonte 148, o que traria maior previsibilidade e efetividade na contratação e execução de atividades estratégicas.

Como ganhos econômicos advindos ao longo da execução do Projeto META – Fase I, podemos destacar as medidas implementadas em decorrência das conclusões da consultoria vinculada ao TDR 44, as quais possibilitaram resultados diretos para o Setor Elétrico, como a arrecadação de R$ 106 milhões de prêmio em prol dos usuários da Energia de Reserva, por descontratar 25 (vinte e cinco) usinas, beneficiando todos os consumidores cativos do SIN. Além

disso, pode-se citar os custos evitados pelos agentes de geração, com a rescisão dos contratos por descumprimento de obrigações, que seriam da ordem de R$ 289 milhões, sendo R$ 123 milhões para geradores solares e R$ 166 milhões para geradores eólicos, que poderiam gerar a judicialização dos citados contratos e prejuízos em cadeia. Outro ponto que pode ser levado em consideração, são os elevados custos dos chamados “Apagões”, que podem variar da ordem de algumas dezenas de milhões de reais até bilhões de reais, dependendo da sua extensão. Em 2018, apenas um apagão provocou R$ 610 milhões de prejuízos estimados à economia brasileira (cálculo realizado pelo ONS, tendo em vista o PIB). Com a tecnologia de Medição Fasorial, implementada pelo ONS, em decorrência da atividade vinculada ao TDR 29, evitou-se e mitigou-se os danos de alguns “Apagões”, e reduziu os riscos de danos a equipamentos do Sistema Elétrico, os quais custam milhares ou milhões de reais.

Na Fase I do Projeto META, até a data de encerramento, 31 de dezembro de 2018, foram alcançados importantes resultados, que podem ser ampliados e ter continuidade com a execução da Fase II. Nesse sentido, pode-se observar que, com apenas uma ação implementada, relacionada ao Leilão de Descontratação (TDR 44), foi gerado um crédito de R$ 106 milhões para o Setor Elétrico, cobrindo praticamente todos os custos da Fase I do Projeto Meta, cerca de R$ 106,5 milhões. Além disso, tanto o Banco Mundial quanto o MME entendem ser estratégico e primordial a manutenção do Projeto Meta na forma proposta na Carta Consulta, tendo em vista que os benefícios proporcionados foram sobremaneira superiores às despesas, aliado ao fato de ter sido verificado o atendimento aos requisitos estipulados na Recomendação COFIEX/MP nº 1.214, de 10 de dezembro de 2010, como condições para implementação da Fase II do Projeto Meta.

***

Brasília - DF, 28 de junho de 2019

WEIBSON GUSTAVO DE SOUZA GOMES
Coordenador Técnico do Projeto META
AEGP/SE-MME

GUSTAVO SANTOS MASILI
Coordenador de Planejamento e Controle do Projeto META
AEGP/SE-MME

DÊNIS DE MOURA SOARES
Coordenador-Geral do Projeto META
AEGP/SE-MME

ANEXO I

PLANO DE AQUISIÇÕES – Original e Revisões

Plano de Licitação

I.Considerações Gerais

1. Informações sobre o Projeto

País:	Brasil
Mutuário:	República Federativa do Brasil
Nome do Projeto:	Projeto META - Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral
Empréstimo No.:	xxxxx-BR
Projeto No.:	P126537
Agências Executoras:	Ministério de Minas e Energia Secretaria executiva - Diretoria de Programa

2. Período coberto pelo plano de licitação

Original:	01/09/2011 a 02/2013	(18 meses)
Revisão nº 1:	a	(18 meses)

3. Data de aprovação do Banco do Plano de Aquisição

Original:
Revisão nº 1:

4. Data do Aviso Geral de Licitação

Original: ...
Revisão nº 1:

II. Bens, Obras e Serviços (exceto serviços de consultoria)

1. Limites da Revisão Prévia

As decisões sobre Aquisições estão sujeitas a uma Revisão Prévia feita pelo Banco Mundial, conforme indicado nas Diretrizes (Anexo 1) para Aquisições financiadas por empréstimos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD e Crédito da Associação Internacional de Desenvolvimento - AID, e de acordo com os limites estabelecidos pelas Diretrizes do Banco.

Tipo de Contrato	Valor (US$)	Método	Revisão Prévia	Comentários
Bens	< 100.000,00	Shopping	3.000.000,00	
	< 5.000.000,00	NCB		
	>= 5.000.000,00	ICB		
	Contratação Direta		todas	
Serviços	< 100.000,00	Shopping	3.000.000,00	
	< 5.000.000,00	NCB		
	>= 5.000.000,00	ICB		
	Contratação Direta		todas	
Obras	< 500.000,00	Shopping	15.000.000,00	
	< 25.000.000,00	NCB		
	>= 25.000.000,00	ICB		
	Contratação Direta		todas	

PROTOCOLO GERAL
Fl. 105
Rubrica
MME

III. Seleção dos Consultores

1. Limites da Revisão Prévia

As decisões sobre seleções estão sujeitas à Revisão Prévia feita pelo Banco, de acordo com o Anexo 1 das Diretrizes de Seleção e Contratação de Consultores:

Tipo de Contrato	Valor (US$)	Método	Revisão Prévia	Comentários
Consultoria	<= 100.000,00	Consultoria Individual	100.000,00	
	>= 500.000,00	Competitivo (Firmas)	500.000,00	
	Contratação Direta		todas	

2. Lista curta composta somente de consultores nacionais

A lista curta de consultores para serviços com custo estimado menor do que US$500.000,00 equivalentes por contrato, podem ser formada somente com consultores nacionais conforme as dispositivo do parágrafo 2.7 das Diretrizes de Consultoria.

Siglas:

ICB – Licitação Pública Internacional
LIB – Licitação Internacional Limitada
NCB – Licitação Pública Nacional
CPAR – Relatório de Avaliação da Licitação no País

Ordem	Nº TOR	Descrição	Valor Total (R$)	Valor Total (U$)	Modalidade de Licitação	Revisão do processo pelo Banco	Não Objeção Prévia - Especificação Técnica	Início Processo Licitatório	EDITAL				AVALIACAO			CONTRATO				
									Preparar Doctos. Licitação /(Edital)	Não Objeção do BM	Publicar Edital	Entrega e Abertura Pública das propostas	Avaliar Propostas	Elaborar Relatório de Julgamento das Propostas	Não Objeção do BM	Notificar Adjudica.	Assinatura contrato	Data Inicio	Duração Dias	Data Termino
A - Aquisição de bens																				
1	32	Ampliação da base laboratorial do Serviço Geológico do Brasil/CPRM como suporte aos levantamentos geológicos:: aquisição de equipamentos para armazenagem e processamento dos dados e imagens geofísicas e para estudos preventivos de desastres naturais	2.254.000,00	1.288.000,00	NCB	Pós		1-dez-11	31-dez-11	n/a	7-jan-12	6-fev-12	11-fev-12	12-fev-12	n/a	15-fev-12	1-mar-12	11-mar-12	180	7-set-12
2	33	Modernização da tecnologia da informação e implantação de gestão eletrônica de documentos do departamento nacional de produção mineral (DNPM): aquisição de ferramenta informatizada para gerenciamento eletrônico de documentos	632.500,00	361.428,57	NCB	Pós		1-dez-11	31-dez-11	n/a	7-jan-12	6-fev-12	11-fev-12	12-fev-12	n/a	15-fev-12	1-mar-12	11-mar-12	180	7-set-12
3	29	Compra de hardware e software necessários para os concentradores de dados fasoriais do ONS pertencentes ao sistema de medição sincronizada de fasores (SMSF) do Sistema Interligado Nacional (SIN)	4.200.000,00	2.400.000,00	NCB	Pós		1-jan-12	31-jan-12	n/a	7-fev-12	8-mar-12	13-mar-12	14-mar-12	n/a	17-mar-12	1-abr-12	11-abr-12	180	8-out-12
4	3	Aquisição de clusters: atualização da infraestrutura computacional do laboratório de Computação Intensiva (LabCin) do CEPEL.	5.200.000,00	2.971.428,57	NCB	Pós		1-dez-11	31-dez-11	n/a	7-jan-12	6-fev-12	11-fev-12	12-fev-12	n/a	15-fev-12	1-mar-12	11-mar-12	180	7-set-12
5	5	Projeto Longdist - Eletrodos e estais HAEFELY - CA e CC do Laboratório de Ultra-alta Tensão	5.800.000,00	3.314.285,71	Contr. Direta	Prévia		1-dez-11	31-dez-11	7-jan-12							14-jan-12	19-jan-12	240	15-set-12
6	6	Projeto Longdist - Eletrodos de terminação (Yokes) do Laboratório de Ultra-alta Tensão	2.000.000,00	1.142.857,14	NCB	Pós		1-mar-12	31-mar-12	n/a	7-abr-12	7-mai-12	12-mai-12	13-mai-12	n/a	16-mai-12	31-mai-12	10-jun-12	180	7-dez-12
7	7	Projeto Longdist - Fonte para gaiola corona do Laboratório de Ultra-alta Tensão	2.500.000,00	1.428.571,43	Contr. Direta	Prévia		1-dez-11	31-dez-11	7-jan-12							14-jan-12	19-jan-12	240	15-set-12
8	8	Capacitores de acoplamento para o Laboratório de Ultra-alta Tensão	1.500.000,00	857.142,86	Contr. Direta	Prévia		1-dez-11	31-dez-11	7-jan-12							14-jan-12	19-jan-12	240	15-set-12
9	9	Sistema de movimentação de cabos (Roletes) para o Laboratório de Ultra-alta Tensão	300.000,00	171.428,57	NCB	Pós		1-mai-12	31-mai-12	n/a	7-jun-12	7-jul-12	12-jul-12	13-jul-12	n/a	16-jul-12	31-jul-12	10-ago-12	180	6-fev-13
10	14	Expansão e atualização da subestação de 138 kv da unidade CEPEL - Adrianópolis, mínima necessária, para atender a inclusão do novo laboratório de UAT - Projeto LongDist - **Seccionadora**	852.380,00	487.074,29	NCB	Pós		1-dez-11	31-dez-11	n/a	7-jan-12	6-fev-12	11-fev-12	12-fev-12	n/a	15-fev-12	1-mar-12	11-mar-12	180	7-set-12
11	15	Expansão e atualização da subestação de 138 kv da unidade CEPEL - Adrianópolis, mínima necessária, para atender a inclusão do novo laboratório de UAT - Projeto LongDist - **Cubículos**	3.426.978,00	1.958.273,14	NCB	Pós		1-dez-11	31-dez-11	n/a	7-jan-12	6-fev-12	11-fev-12	12-fev-12	n/a	15-fev-12	1-mar-12	11-mar-12	180	7-set-12
12	10	Conjunto de transformadores de ensaios de alta tensão	7.200.000,00	4.114.285,71	NCB	Prévia		1-dez-11	31-dez-11	7-jan-12	14-jan-12	13-fev-12	18-fev-12	19-fev-12	26-fev-12	29-fev-12	15-mar-12	25-mar-12	180	21-set-12
13	11	Equipamentos para o Laboratório de Medição Fasorial Síncrona - LAB PMU	1.751.875,00	1.001.071,43	NCB	Pós		1-dez-11	31-dez-11	n/a	7-jan-12	6-fev-12	11-fev-12	12-fev-12	n/a	15-fev-12	1-mar-12	11-mar-12	180	7-set-12
		Subtotal - A	**37.617.733,00**	**21.495.847,43**																
B - Aquisição de serviços																				
1	1	Avaliação dos custos relacionados às interrupções de energia elétrica e suas implicações na regulação	437.500,00	250.000,00	NCB	Pós		1-jun-12	1-jul-12	n/a	8-jul-12	7-ago-12	12-ago-12	13-ago-12	n/a	16-ago-12	31-ago-12	10-set-12	180	9-mar-13
2	16	Pesquisa do consumo de energia no setor de serviços	1.345.000,00	768.571,43	NCB	Pós		1-abr-12	1-mai-12	n/a	8-mai-12	7-jun-12	12-jun-12	13-jun-12	n/a	16-jun-12	1-jul-12	11-jul-12	180	7-jan-13
		Subtotal - B	**1.782.500,00**	**1.018.571,43**																
C - Obras																				
1	4	Projeto Longdist - Pórticos e infraestrutura complementar do Laboratório de Ultra-alta Tensão (LabUAT)	23.000.000,00	13.142.857,14	NCB	Pós		1-dez-11	31-dez-11	n/a	7-jan-12	6-fev-12	11-fev-12	12-fev-12	n/a	15-fev-12	1-mar-12	11-mar-12	180	7-set-12
		Subtotal - C	**23.000.000,00**	**13.142.857,14**																
		SOMA (A+B+C)	**62.400.233,00**	**35.657.276,00**																

Ordem	Nº TOR	Descrição	Valor Total (R$)	Valor Total (US$)	Modalidade de Licitação	Revisão do processo pelo Banco	Não Objeção Prévia - Especificação Técnica	Início Processo Licitatório	DOCUMENTOS								AVALIAÇÃO								CONTRATO			
									Não Obj. do BM aos TOR	Pub. Solic. de Manif. Interesse	Receb. Manif. de Interesse / Currículo	Preparar Lista Curta	Preparar SDP	Não Objeção do BM a SDP	Enviar SDP a empresas (ou CI)	Receb. Propostas	Enviar Rel. de Aval. Técnica ao BM	Não Objeção BM a Aval. Técnica	Abertu. Públ. Propostas Financeiras	Enviar Rel. Aval. Final ao BM	Convidar vencedor negociação	Não Objeção do BM a Negociação	Notificar Adjudica.	Assinatura contrato	Data Início	Duração	Data Termino
Consultoria																												
1	38	Plano de capacitação do MME e entidades co-executora	950.000,00	542.857,14	SBQC	Prévia		1-mar-12	8-mar-12	8-mar-12	22-mar-12	27-mar-12	28-mai-12	4-abr-12	11-abr-12	11-mai-12	26-mai-12	2-jun-12	9-jun-12	14-jun-12	15-jun-12	22-jun-12	29-jun-12	14-jul-12	29-jul-12	730	29-jul-14
2	34	Estruturação técnica para elaboração anual de inventário de emissões de gases de efeito estufa do setor energético	807.159,00	461.233,71	SBQC	Pós		1-jun-12	8-jun-12	8-jun-12	22-jun-12	27-jun-12	28-jun-12	n/a	5-jul-12	4-ago-12	19-ago-12	n/a	26-ago-12	31-ago-12	1-set-12	n/a	8-set-12	23-set-12	8-out-12	445	27-dez-13
3	36	Metodologia para impiementação de centrais geradoras hidroelétricas conceito plataformal - cooperação sul-sul	1.800.000,00	1.028.571,43	SBQC	Prévia		1-jun-12	8-jun-12	8-jun-12	22-jun-12	27-jun-12	28-jun-12	5-jul-12	12-jul-12	11-ago-12	26-ago-12	2-set-12	9-set-12	14-set-12	15-set-12	22-set-12	29-set-12	14-out-12	29-out-12	630	21-jul-14
4	35	Levantamento do potencial de energia eólica a ser inserido no Sistema Integrado Nacional-SIN para fins de planejamento	1.111.046,00	634.883,43	SBQC	Prévia		1-jul-12	8-jul-12	8-jul-12	22-jul-12	27-jul-12	28-jul-12	4-ago-12	11-ago-12	10-set-12	25-set-12	2-out-12	9-out-12	14-out-12	15-out-12	22-out-12	29-out-12	13-nov-12	28-nov-12	630	20-ago-14
5	37	Impactos positivos dos empreendimentos hidrelétricos	500.000,00	285.714,29	SBQC	Pós		1-ago-12	8-ago-12	8-ago-12	22-ago-12	27-ago-12	28-ago-12	n/a	4-set-12	4-out-12	19-out-12	n/a	26-out-12	31-out-12	1-nov-12	n/a	8-nov-12	23-nov-12	8-dez-12	540	1-jun-14
6	30	Inventário e diagnóstico socio-econômico e ambiental da pequena mineração no Brasil	4.930.000,00	2.817.142,86	SBQC	Prévia		1-dez-11	8-dez-11	8-dez-11	22-dez-11	27-dez-11	28-dez-11	4-jan-12	11-jan-12	10-fev-12	25-fev-12	3-mar-12	10-mar-12	15-mar-12	16-mar-12	23-mar-12	30-mar-12	14-abr-12	29-abr-12	365	29-abr-13
7	31	Revisão organizacional e reestruturação dos órgãos setoriais do MME para o setor Mineral (Conselho Nacional de Política Mineral e Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral)	2.052.776,00	1.173.014,86	SBQC	Prévia		1-dez-11	8-dez-11	8-dez-11	22-dez-11	27-dez-11	28-dez-11	4-jan-12	11-jan-12	10-fev-12	25-fev-12	3-mar-12	10-mar-12	15-mar-12	16-mar-12	23-mar-12	30-mar-12	14-abr-12	29-abr-12	180	26-out-12
8	22	Avaliação e equacionamento de projetos de licenciamento socioambiental visando à sustentação da política nacional para promoção da matriz energética	137.807,00	78.746,86	SQC	Pós		1-abr-12	8-abr-12	8-abr-12	22-abr-12	27-abr-12	28-abr-12	n/a	5-mai-12	4-jun-12	19-jun-12	n/a	26-jun-12	1-jul-12	2-jul-12	n/a	9-jul-12	24-jul-12	8-ago-12	60	7-out-12
9	23	Marco concetual para a questão ambiental na integração energética sul-americana - cooperação sul-sul	137.807,00	78.746,86	SQC	Pós		1-mai-12	8-mai-12	8-mai-12	22-mai-12	27-mai-12	28-mai-12	n/a	4-jun-12	4-jul-12	19-jul-12	n/a	26-jul-12	31-jul-12	1-ago-12	n/a	8-ago-12	23-ago-12	7-set-12	300	4-jul-13
10	24	Desenvolvimento de um sistema de monitoramento do processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos de geração e transmissão de energia e a construção de um banco de dados associado a este e que possibilite o compartilhamento das informações geradas	685.950,00	391.971,43	SBQC	Pós		1-mai-12	8-mai-12	8-mai-12	22-mai-12	27-mai-12	28-mai-12	n/a	4-jun-12	4-jul-12	19-jul-12	n/a	26-jul-12	31-jul-12	1-ago-12	n/a	8-ago-12	23-ago-12	7-set-12	180	6-mar-13
11	25	Estudo de desenvolvimento regional sustentável para implantação de políticas e diretrizes concernentes as usinas hidrelétricas estruturantes	518.251,00	296.143,43	SBQC	Pós		1-abr-12	8-abr-12	8-abr-12	22-abr-12	27-abr-12	28-abr-12	n/a	5-mai-12	4-jun-12	19-jun-12	n/a	26-jun-12	1-jul-12	2-jul-12	n/a	9-jul-12	24-jul-12	8-ago-12	365	8-ago-13
12	26	Banco de dados do cadastro socioeconômico dos atingidos por barragem no Brasil	685.950,00	391.971,43	SBQC	Pós		1-mar-12	8-mar-12	8-mar-12	22-mar-12	27-mar-12	28-mar-12	n/a	4-abr-12	4-mai-12	19-mai-12	n/a	26-mai-12	31-mai-12	1-jun-12	n/a	8-jun-12	23-jun-12	8-jul-12	365	8-jul-13
13	27	Realização de ensaios para a homologação de phasor measurement units (PMUS) a serem utilizadas no sistema de medição sincronizada de fasores (SMSF) do Sistema Interligado Nacional	525.000,00	300.000,00	SBQC	Pós		1-jan-12	8-jan-12	8-jan-12	22-jan-12	27-jan-12	28-jan-12	n/a	4-fev-12	5-mar-12	20-mar-12	n/a	27-mar-12	1-abr-12	2-abr-12	n/a	9-abr-12	24-abr-12	9-mai-12	630	29-jan-14
14	28	Desenvolvimento da rede de telecomunicações do ONS necessária ao recebimento de dados do sistema de medição sincronizada de fasores (SMSF-SIN)	350.000,00	200.000,00	SBQC	Pós		1-jan-12	8-jan-12	8-jan-12	22-jan-12	27-jan-12	28-jan-12	n/a	4-fev-12	5-mar-12	20-mar-12	n/a	27-mar-12	1-abr-12	2-abr-12	n/a	9-abr-12	24-abr-12	9-mai-12	180	5-nov-12
15	17	Consultoria de análise da eficiência energética em segmentos industriais selecionados	1.019.173,00	582.384,57	SBQC	Prévia		1-abr-12	8-abr-12	8-abr-12	22-abr-12	27-abr-12	28-abr-12	5-mai-12	12-mai-12	11-jun-12	26-jun-12	3-jul-12	10-jul-12	15-jul-12	16-jul-12	23-jul-12	30-jul-12	14-ago-12	29-ago-12	365	29-ago-13
16	18	Avaliação do mercado potencial de gás natural na indústria brasileira	1.085.597,00	620.341,14	SBQC	Prévia		1-abr-12	8-abr-12	8-abr-12	22-abr-12	27-abr-12	28-abr-12	5-mai-12	12-mai-12	11-jun-12	26-jun-12	3-jul-12	10-jul-12	15-jul-12	16-jul-12	23-jul-12	30-jul-12	14-ago-12	29-ago-12	630	21-mai-14
17	12	Contratação de consultoria para elaboração de projeto executivo do laboratorio smart-grid	1.600.000,00	914.285,71	Contratação Direta	Prévia		1-dez-11	8-dez-11															15-dez-11	20-dez-11	900	7-jun-14
18	13	Estudos que envolvam mudanças climáticas para fornecer subsídios aos modelos matematicos que são utilizados para o gerenciamento dos recursos hídricos utilizados no processo de geração hidrelétrica	1.000.000,00	571.428,57	Contratação Direta	Prévia		1-dez-11	8-dez-11															15-dez-11	20-dez-11	720	9-dez-13
19	20	Capacitação para Lançamento do Projeto GAYA - Projeto-piloto de capacitação em ARTESANATO MINERAL de mulheres em situação de vulnerabilidade social na REGIÃO NORTE	173.260,00	99.005,71	SBQC	Pós		1-mar-12	8-mar-12	8-mar-12	22-mar-12	27-mar-12	28-mar-12	n/a	4-abr-12	4-mai-12	19-mai-12	n/a	26-mai-12	31-mai-12	1-jun-12	n/a	8-jun-12	23-jun-12	8-jul-12	240	5-mar-13
20	21	Capacitação para Lançamento do Projeto GAYA - Projeto-piloto de capacitação de mulheres jovens e adolescentes em situação de vulnerabilidade social em regiões do entorno de empreendimentos do setor elétrico na REGIÃO NORTE	130.200,00	74.400,00	SBQC	Pós		1-mar-12	8-mar-12	8-mar-12	22-mar-12	27-mar-12	28-mar-12	n/a	4-abr-12	4-mai-12	19-mai-12	n/a	26-mai-12	31-mai-12	1-jun-12	n/a	8-jun-12	23-jun-12	8-jul-12	180	4-jan-13
21	2	Desenvolvimento de ações visando à cooperação sul/sul - **PARTE 1 - 50%**	2.475.000,00	1.414.285,71	SBQC	Prévia		1-dez-11	8-dez-11	8-dez-11	22-dez-11	27-dez-11	28-dez-11	4-jan-12	11-jan-12	10-fev-12	25-fev-12	3-mar-12	10-mar-12	15-mar-12	16-mar-12	23-mar-12	30-mar-12	14-abr-12	29-abr-12	1.340	30-dez-15
22	19	Fortalecimento e comunicação institucional para disseminação dos resultados das atividades do Projeto	1.515.537,80	866.021,60	-	Prévia		1-dez-11	8-dez-11	8-dez-11	22-dez-11	27-dez-11	28-dez-11	4-jan-12	11-jan-12	10-fev-12	25-fev-12	3-mar-12	10-mar-12	15-mar-12	16-mar-12	23-mar-12	30-mar-12	14-abr-12	29-abr-12	1.340	30-dez-15

TOTAL	**24.190.513,80**	**13.823.150,74**
TOTAL GERAL AQUISIÇÕES	**86.590.746,80**	**49.480.426,74**

1.460,00

VERSÃO: 26-08-2011

Câmbio 1US$ = R$ 1,75

PROTOCOLO 027 Rubrica MME

MME
Fls nº 63
Diretoria de Programas

PLANO DE AQUISIÇÕES

I.Considerações Gerais

1. Informações sobre o Projeto

País:	Brasil
Mutuário:	República Federativa do Brasil
Nome do Projeto:	Projeto META - Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral
Empréstimo No.:	8095-BR
Projeto No.:	P126537
Agências Executoras:	Ministério de Minas e Energia Secretaria Executiva - Diretoria de Programa

2. Período coberto pelo plano de aquisições

Original:	30/08/2011 à 28/02/2013	(18 meses)
Revisão nº 1:	22/11/2012 à 22/11/2013	(12 meses)

3. Data de aprovação do Banco do Plano de Aquisição

Original:	13/09/2011
Revisão nº 1:	Novembro/2012

4. Data do Aviso Geral de Licitação

Original: 20 de Junho de 2012
Revisão nº 1:

II. Bens, Obras e Serviços (exceto serviços de consultoria)

1. Limites da Revisão Prévia

As decisões sobre Aquisições estão sujeitas a uma Revisão Prévia feita pelo Banco Mundial, conforme indicado nas Diretrizes (Anexo 1) para Aquisições financiadas por empréstimos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD e Crédito da Associação Internacional de Desenvolvimento - AID, e de acordo com os limites estabelecidos pelas Diretrizes do Banco.

Tipo de Contrato	Valor (US$)		Método	Revisão Prévia do BM: Comentários
Bens	<	100.000,00	Shopping	
	<	5.000.000,00	NCB	O primeiro processo e todos acima de US$ 1.000.000,00
	>=	5.000.000,00	ICB	Todos os processos
	Contratação Direta			Todos os processos
Serviços	<	100.000,00	Shopping	
	<	5.000.000,00	NCB	O primeiro processo e todos acima de US$ 1.000.000,00
	>=	5.000.000,00	ICB	Todos os processos
	Contratação Direta			Todos os processos
Obras	<	500.000,00	Shopping	
	<	25.000.000,00	NCB	O primeiro processo e todos acima de US$ 10.000.000,00
	>=	25.000.000,00	ICB	O primeiro processo e todos acima de US$ 10.000.000,00
	Contratação Direta			Todos os processos

III. Seleção dos Consultores

1. Limites da Revisão Prévia

As decisões sobre seleções estão sujeitas à Revisão Prévia feita pelo Banco, de acordo com o Anexo 1 das Diretrizes de Seleção e Contratação de Consultores:

MME
Fls nº 64

Tipo de Contrato	Valor (US$)	Método	Revisão Prévia do MB: Comentários
Consultoria	<= 100.000,00	Consultoria Individual	O primeiro processo e todos acima de US$ 100.000,00.
	>= 500.000,00	Competitivo (Firmas)	O primeiro processo e todos acima de US$ 500.000,00.
	Contratação Direta		Todos dos processos

2. Lista curta composta somente de consultores nacionais

A lista curta de consultores para serviços com custo estimado menor do que US$500.000,00 equivalentes por contrato, podem ser formada somente com consultores nacionais conforme as dispositivo do parágrafo 2.7 das Diretrizes de Consultoria.

Siglas:
ICB – Licitação Pública Internacional
LIB – Licitação Internacional Limitada
NCB – Licitação Pública Nacional
CPAR – Relatório de Avaliação da Licitação no País

IV. Taxa de Câmbio

Data **01/06/2012**

Referênci: PTAX Bacen Venda

Cotação: **R$ 2,035**

Nº TOR	Subcomponente	Descrição	Valor Total (R$)	Valor Total (U$)	Modalidade de Licitação pela Regra	Revisão do processo pelo Banco	Início Processo Licitatório	EDITAL				AVALIACAO				CONTRATO				
								Preparar Doctos. Licitação /(Edital)	Não Objeção do BM	Publicar Edital	Entrega e Abertura Pública das propostas	Avaliar Propostas	Elaborar Relatório de Julgamento das Propostas	Não Objeção do BM	Parecer Jurídico sobre a Contratação	Adjudicação	Assinatura contrato	Data Início	Duração Dias	Data Termino
A - BENS																				
		Coexecutor: CEPEL																		
3	3.1	Aquisição de clusters: atualização da infraestrutura computacional do laboratório de Computação Intensiva (LabCin) do CEPEL.	5.200.000,00	2.555.282,56	NCB	**Prévia**	8-ago-12	24-set-12	2-out-12	9-out-12	7-nov-12	12-nov-12	17-nov-12	24-nov-12	9-dez-12	12-dez-12	27-dez-12	6-jan-13	120	6-mai-13
5 (7 e 8)	3.1	Projeto Longdist - Eletrodos e estais - CA e CC, sistema de ensaio da gaiola corona e capacitores de acomplamento para o Laboratorio de Ultra-alta tensão.	11.558.716,77	5.679.959,10	Contrat. Direta	**Prévia**	31-ago-12	19-dez-12	3-jan-13	n/a	n/a	8-jan-13	13-jan-13	20-jan-13	4-fev-13	7-fev-13	22-fev-13	4-mar-13	510	27-jul-14
6	3.1	Eletrodos de terminação (Yokes) do Laboratório de Ultra-alta Tensão.	1.999.326,90	982.470,22	NCB	**Prévia**	13-ago-12	1-out-12	19-dez-12	22-out-12	21-nov-12	26-nov-12	1-dez-12	8-dez-12	23-dez-12	26-dez-12	10-jan-13	20-jan-13	160	29-jun-13
9	3.1	Sistema de movimentação de cabos (Roletes) para o Laboratório de Ultra-alta Tensão.	200.000,00	98.280,10	NCB	**Posterior**	17-out-12	17-out-12	n/a	23-out-12	1-nov-12	6-nov-12	11-nov-12	n/a	26-nov-12	29-nov-12	14-dez-12	24-dez-12	130	3-mai-13
10	3.1	Aquisição de três transformadores de 500 kV para o laboratório de alta tensão - Unidade Adrianópolis.	7.200.000,00	3.538.083,54	NCB	**Prévia**	13-ago-12	19-dez-12	3-jan-13	10-jan-13	9-fev-13	14-fev-13	19-fev-13	26-fev-13	13-mar-13	16-mar-13	31-mar-13	10-abr-13	360	5-abr-14
11	3.1	Equipamentos para o Laboratório de Medição Fasorial Síncrona - LAB PMU.	1.751.875,25	860.872,36	NCB	**Posterior**	15-ago-12	19-dez-12	n/a	26-dez-12	25-jan-13	30-jan-13	4-fev-13	n/a	19-fev-13	22-fev-13	9-mar-13	19-mar-13	30	18-abr-13
14 (15)	3.1	Expansão e atualização da subestação de 138 kv da unidade CEPEL - Adrianópolis: aquisição de conjuntos de seccionadoras e cubículos.	3.988.076,00	1.959.742,51	NCB	**Prévia**	13-ago-12	19-dez-12	3-jan-13	10-jan-13	9-fev-13	14-fev-13	19-fev-13	26-fev-13	13-mar-13	16-mar-13	31-mar-13	10-abr-13	200	27-out-13
		Coexecutor: O N S																		
29	3.1	Compra de hardware e software necessários para os concentradores de dados fasoriais do ONS pertencentes ao sistema de medição sincronizada de fasores (SMSF) do Sistema Interligado Nacional (SIN).	4.884.000,00	2.400.000,00	NCB	**Prévia**	3-jan-13	15-fev-13	2-mar-13	9-mar-13	8-abr-13	13-abr-13	18-abr-13	25-abr-13	10-mai-13	13-mai-13	28-mai-13	7-jun-13	750	27-jun-15
		Coexecutor: SGM/CPRM																		
32	3.1	Ampliação da base laboratorial do Serviço Geológico do Brasil/CPRM como suporte aos levantamentos geológicos: aquisição de equipamentos para armazenagem e processamento dos dados e imagens geofísicas e para estudos preventivos de desastres naturais.	2.927.656,82	1.438.652,00	NCB	**Prévia**	15-dez-12	15-jan-13	30-jan-13	6-fev-13	8-mar-13	13-mar-13	18-mar-13	25-mar-13	9-abr-13	12-abr-13	27-abr-13	7-mai-13	360	2-mai-14
		Coexecutor: SGM/DNPM																		
33	2.2	Modernização da tecnologia da informação e implantação de gestão eletrônica de documentos do departamento nacional de produção mineral (DNPM): aquisição de equipamentos para de informática para rede de dados.	3.319.400,00	1.631.154,79	NCB	**Prévia**	15-dez-12	15-jan-13	30-jan-13	6-fev-13	8-mar-13	13-mar-13	18-mar-13	25-mar-13	9-abr-13	12-abr-13	27-abr-13	7-mai-13	180	3-nov-13
		Soma - A	**43.029.051,74**	**21.144.497,17**																
B - SERVIÇOS																				
		Coexecutor: EPE																		
16	1.1	Pesquisa do consumo de energia no setor de serviços	1.345.000,00	660.933,66	NCB	**Posterior**	13-set-12	15-jan-12	n/a	22-jan-12	21-fev-12	26-fev-12	2-mar-12	n/a	17-mar-12	20-mar-12	4-abr-12	14-abr-12	180	11-out-12
		Soma - B	**1.345.000,00**	**660.933,66**																
C - OBRAS																				
		Coexecutor: CEPEL																		
4	3.1	Projeto Longdist - Pórticos e infraestrutura complementar do Laboratório de Ultra-alta Tensão (LabUAT)	22.979.847,75	11.292.308,48	NCB	**Prévia**	15-ago-12	19-dez-12	3-jan-13	10-jan-13	9-fev-13	14-fev-13	19-fev-13	26-fev-13	13-mar-13	16-mar-13	31-mar-13	10-abr-13	220	16-nov-13
		Soma - C	**22.979.847,75**	**11.292.308,48**																
		SUBTOTAL (A+B+C)	**67.353.899,49**	**33.097.739,31**																

Cotação: R$ 2,035 01/06/2012 PTAX Bacen Venda

1ª Revisão

Nº TOR	Subcomponente	Descrição	Valor Total (R$)	Valor Total (US$)	Modalidade de Licitação pela Regra do BIRD	Revisão do processo pelo Banco	Início Processo Licitatório	DOCUMENTOS: Não Objeção do BM aos TDR	Publicação/ Envio SMs	Receb. Manif. de Interesse / Currículo	Preparar Lista Curta	Preparar SDP	Não Objeção do BM à SDP	Enviar SDP à empresas (ou CT)	AVALIAÇÃO: Receber Propostas	Enviar Rel. de Aval. Técnica ao BM	Não Objeção BM à Aval. Técnica	Aberta Públ. Propostas Financeiras	Enviar Rel Aval. Final ao BM	Convidar vencedor negociação	Não Objeção do BM à Negociação	Parecer Jurídico sobre a Contratação	Adjudicação	CONTRATO: Assinatura contrato	Data Início	Duração	Data Término
A - CONSULTORIA																											
		Coexecutor: ANEEL																									
1	2.1	Avaliação dos custos relacionados às interrupções de energia elétrica e suas implicações na regulação	689.785,72	338.961,04	SBQC	**Posterior**	15-dez-12	n/a	15-jan-13	29-jan-13	3-fev-13	8-fev-13	n/a	15-fev-13	17-mar-13	n/a	n/a	24-mar-13	n/a	25-mar-13	n/a	9-abr-13	14-abr-13	24-abr-13	4-mai-13	300	28-fev-14
		Coexecutor: ASSES. INTERNACIONAL																									
2	4.1	Desenvolvimento de ações visando à cooperação sul/sul - **PARTE 1 - 50%**	2.475.000,00	1.218.216,22	SBQC	**Prévia**	15-mar-13	15-mar-13	9-mai-13	23-mai-13	28-mai-13	2-jun-13	9-jun-13	16-jun-13	16-jul-13	31-jul-13	7-ago-13	14-ago-13	19-ago-13	20-ago-13	27-ago-13	11-set-13	16-set-13	26-set-13	6-out-13	1.279	7-abr-17
		Coexecutor: CEPEL																									
12	3.2	Contratação de consultoria para elaboração de projeto executivo do laboratorio smart-grid	1.860.571,42	914.285,71	CONTRAT DIRETA	**Prévia**	15-dez-12	15-jan-13	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	22-jan-13	29-jan-13	n/a	n/a	n/a	3-fev-13	n/a	10-fev-13	25-fev-13	2-mar-13	12-mar-13	22-mar-13	840	10-jul-15
13	1.2	Estudos que envolvam mudanças climáticas para fornecer subsídios aos modelos matematicos que são utilizados para o gerenciamento dos recursos hídricos utilizados no processo de geração hidrelétrica	1.000.000,00	491.400,49	CONTRAT DIRETA	**Prévia**	1-nov-12	15-jan-13	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	22-jan-13	29-jan-13	n/a	n/a	n/a	3-fev-13	n/a	10-fev-13	25-fev-13	2-mar-13	12-mar-13	22-mar-13	450	15-jun-14
		Coexecutor: EPE																									
17	1.2	Consultoria de análise da eficiência energética em segmentos industriais selecionados	1.248.505,13	613.516,03	SBQC	**Prévia**	13-set-12	15-dez-12	14-nov-12	28-nov-12	3-dez-12	8-dez-12	15-dez-12	22-dez-12	21-jan-13	5-fev-13	12-fev-13	19-fev-13	24-fev-13	25-fev-13	4-mar-13	19-mar-13	24-mar-13	3-abr-13	13-abr-13	360	8-abr-14
18	1.1	Avaliação do mercado potencial de gás natural na indústria brasileira	1.356.226,93	666.450,58	SBQC	**Prévia**	13-set-12	15-dez-12	14-nov-12	28-nov-12	3-dez-12	8-dez-12	15-dez-12	22-dez-12	21-jan-13	5-fev-13	12-fev-13	19-fev-13	24-fev-13	25-fev-13	4-mar-13	19-mar-13	24-mar-13	3-abr-13	13-abr-13	360	8-abr-14
		Coexecutor: SEDP																									
19	1.3	Fortalecimento e comunicação institucional para disseminação dos resultados das atividades do Projeto	4.924.952,27	2.420.123,97	SBQC	**Prévia**	15-dez-12	15-jul-13	14-nov-12	28-nov-12	3-dez-12	8-dez-12	15-dez-12	22-dez-12	21-jan-13	5-fev-13	12-fev-13	19-fev-13	24-fev-13	25-fev-13	4-mar-13	19-mar-13	24-mar-13	3-abr-13	13-abr-13	1.279	13-out-16
42	1.3	Desenvolvimento de metodologia e monitoria e avaliação por indicadores para o Projeto Meta	55.158,64	27.104,98	CI	**Posterior**	16-out-12	3-dez-12	18-dez-12	1-jan-13	6-jan-13	11-jan-13	n/a	18-jan-13	17-fev-13	n/a	n/a	24-fev-13	n/a	25-fev-13	n/a	12-mar-13	17-mar-13	27-mar-13	6-abr-13	90	5-jul-13
		Coexecutor: GM																									
20	1.2	Capacitação para Lançamento do Projeto GAYA - Projeto-piloto de capacitação em ARTESANATO MINERAL de mulheres em situação de vulnerabilidade social na REGIÃO NORTE	173.260,00	85.140,05	SQC	**Posterior**	1-fev-13	n/a	1-mar-13	15-mar-13	20-mar-13	25-mar-13	n/a	1-abr-13	1-mai-13	n/a	n/a	8-mai-13	n/a	9-mai-13	n/a	24-mai-13	29-mai-13	8-jun-13	18-jun-13	210	14-jan-14
21	1.2	Capacitação para Lançamento do Projeto GAYA - Projeto-piloto de capacitação de mulheres jovens e adolescentes em situação de vulnerabilidade social em regiões do entorno de empreendimentos do setor elétrico na REGIÃO NORTE	130.128,14	63.945,03	SQC	**Posterior**	1-fev-13	n/a	1-mar-13	15-mar-13	20-mar-13	25-mar-13	n/a	1-abr-13	1-mai-13	n/a	n/a	8-mai-13	n/a	9-mai-13	n/a	24-mai-13	29-mai-13	8-jun-13	18-jun-13	180	15-dez-13
		Coexecutor: N E S A																									
22	1.2	Avaliação e equacionamento de projetos de licenciamento socioambiental visando à sustentação da política nacional para promoção da matriz energética	137.807,40	67.718,62	CI	**Posterior**	16-abr-12	n/a	20-dez-12	3-jan-13	8-jan-13	13-jan-13	n/a	20-jan-13	19-fev-13	n/a	n/a	26-fev-13	n/a	27-fev-13	n/a	14-mar-13	19-mar-13	29-mar-13	8-abr-13	360	3-abr-14
23	4.1	Marco conceitual para a questão ambiental na integração energética sul-americana - cooperação sul-sul	137.807,40	67.718,62	CI	**Posterior**	17-abr-12	n/a	20-dez-12	3-jan-13	8-jan-13	13-jan-13	n/a	20-jan-13	19-fev-13	n/a	n/a	26-fev-13	n/a	27-fev-13	n/a	14-mar-13	19-mar-13	29-mar-13	8-abr-13	360	3-abr-14
24	1.2	Desenvolvimento de um sistema de monitoramento do processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos de geração e transmissão de energia e a construção de um banco de dados associado a este e que possibilite o compartilhamento das informações geradas	875.999,00	430.466,34	SBQC	**Posterior**	17-abr-12	n/a	15-jan-13	29-jan-13	3-fev-13	8-fev-13	n/a	15-fev-13	17-mar-13	n/a	n/a	24-mar-13	n/a	25-mar-13	n/a	9-abr-13	14-abr-13	24-abr-13	4-mai-13	360	29-abr-14
25	1.2	Estudo de desenvolvimento regional sustentável para implantação de políticas e diretrizes concernentes as usinas hidrelétricas estruturantes	518.251,00	254.668,80	SQC	**Posterior**	17-abr-12	n/a	15-jan-13	29-jan-13	3-fev-13	8-fev-13	n/a	15-fev-13	17-mar-13	n/a	n/a	24-mar-13	n/a	25-mar-13	n/a	9-abr-13	14-abr-13	24-abr-13	4-mai-13	360	29-abr-14
26	1.2	Banco de dados do cadastro socioeconômico dos atingidos por barragem no Brasil	875.999,00	430.466,34	SBQC	**Posterior**	16-abr-12	n/a	15-jan-13	29-jan-13	3-fev-13	8-fev-13	n/a	15-fev-13	17-mar-13	n/a	n/a	24-mar-13	n/a	25-mar-13	n/a	9-abr-13	14-abr-13	24-abr-13	4-mai-13	360	29-abr-14
		Coexecutor: O N S																									
28	3.1	Desenvolvimento da rede de telecomunicações do ONS necessária ao recebimento de dados do sistema de medição sincronizada de fasores (SMSF-SIN)	318.400,00	156.461,92	SQC	**Posterior**	3-jan-13	n/a	15-jan-13	29-jan-13	3-fev-13	8-fev-13	n/a	15-fev-13	17-mar-13	n/a	n/a	24-mar-13	n/a	25-mar-13	n/a	9-abr-13	14-abr-13	24-abr-13	4-mai-13	150	1-out-13
		Coexecutor: SGM																									
30	1.2	Inventário e diagnóstico socio-econômico e ambiental da pequena mineração no Brasil	4.933.227,49	2.424.190,41	SBQC	**Prévia**	18-abr-12	30-jan-13	15-fev-13	1-mar-13	6-mar-13	11-mar-13	18-mar-13	25-mar-13	24-abr-13	9-mai-13	16-mai-13	23-mai-13	28-mai-13	29-mai-13	5-jun-13	20-jun-13	25-jun-13	5-jul-13	15-jul-13	600	7-mar-15
31	2.2	Revisão organizacional e reestruturação dos órgãos setoriais do MME para o setor Mineral (Conselho Nacional de Política Mineral e Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral)	1.897.909,20	932.633,51	SBQC	**Prévia**	18-abr-12	30-jan-13	15-fev-13	1-mar-13	6-mar-13	11-mar-13	18-mar-13	25-mar-13	24-abr-13	9-mai-13	16-mai-13	23-mai-13	28-mai-13	29-mai-13	5-jun-13	20-jun-13	25-jun-13	5-jul-13	15-jul-13	360	10-jul-14
		Coexecutor: SPE/DDE																									
34	1.2	Estruturação técnica para elaboração anual de inventário de emissões de gases de efeito estufa do setor energético	743.074,02	365.146,94	SBQC	**Posterior**	18-abr-12	n/a	15-jan-13	29-jan-13	3-fev-13	8-fev-13	n/a	15-fev-13	17-mar-13	n/a	n/a	24-mar-13	n/a	25-mar-13	n/a	9-abr-13	14-abr-13	24-abr-13	4-mai-13	450	28-jul-14
		Coexecutor: SPE/DPE																									
35	1.1	Levantamento do potencial de energia eólica a ser inserido no Sistema Integrado Nacional-SIN para fins de planejamento	1.111.046,63	545.968,86	SBQC	**Prévia**	18-abr-12	15-dez-12	10-jan-13	24-jan-13	29-jan-13	3-fev-13	10-fev-13	17-fev-13	19-mar-13	3-abr-13	10-abr-13	17-abr-13	22-abr-13	23-abr-13	30-abr-13	15-mai-13	20-mai-13	30-mai-13	9-jun-13	540	1-dez-14

MME Fls nº 66 1ª Revisão Diretoria de Programa/SE

Nº TOR	Subcomponente	Descrição	Valor Total (R$)	Valor Total (US$)	Modalidade de Licitação pela Regra do BIRD	Revisão do processo pelo Banco	Início Processo Licitatório	DOCUMENTOS							AVALIAÇÃO									CONTRATO			
								Não Objeção do BM aos TDR	Publicação/ Envio SPGs	Receb. Manif. de Interesse / Currículo	Preparar Lista Curta	Preparar SDP	Não Objeção do BM a SDP	Enviar SDP a empresas (ou CT)	Receber Propostas	Enviar Rel. de Aval. Técnica ao BM	Não Objeção BM a Aval. Técnica	Aberto. Públ. Propostas Financeiras	Enviar Rel. Aval. Final ao BM	Convidar vencedor negociação	Não Objeção do BM a Negociação	Parecer Jurídico sobre a Contratação	Adjudicação	Assinatura contrato	Data Início	Duração	Data Término
36	4.1	Metodologia para implementação de centrais geradoras hidroelétricas conceito plataforma - cooperação sul-sul	2.476.789,29	1.217.095,47	CONTRAT DIRETA	**Prévia**	18-abr-12	12-nov-12	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	12-nov-12	13-nov-12	n/a	n/a	n/a	14-nov-12	n/a	19-nov-12	20-nov-12	22-nov-12	23-nov-12	26-nov-12	730	26-nov-14
37	1.2	Impactos positivos dos empreendimentos hidrelétricos	500.000,00	245.700,25	SQC	**Posterior**	18-abr-12	n/a	15-jan-13	29-jan-13	3-fev-13	8-fev-13	n/a	15-fev-13	17-mar-13	n/a	n/a	24-mar-13	n/a	25-mar-13	n/a	9-abr-13	14-abr-13	24-abr-13	4-mai-13	360	29-abr-14
40	1.2	Avaliação de Investimentos Depreciáveis Ativos de Geração e Transmissão	196.200,00	96.412,78	CONTRAT DIRETA	**Prévia**	22-out-12	28-out-12	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	22-out-12	22-out-12	n/a	n/a	n/a	24-out-12	n/a	28-out-12	29-out-12	29-out-12	29-out-12	30-out-12	57	26-dez-12
40-A	1.2	Avaliação de Investimentos Depreciáveis Ativos de Distribuição	1.263.800,00	621.031,94	CONTRAT DIRETA	**Prévia**	3-jan-13	15-jan-13	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	22-jan-13	29-jan-13	n/a	n/a	n/a	3-fev-13	n/a	10-fev-13	25-fev-13	2-mar-13	12-mar-13	22-mar-13	40	1-mai-13
41	1.2	Revisão das questões associadas com o termo final das concessões	407.000,00	200.000,00	CONTRAT DIRETA	**Prévia**	15-dez-12	3-jan-13	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	10-jan-13	17-jan-13	n/a	n/a	n/a	22-jan-13	n/a	29-jan-13	13-fev-13	18-fev-13	28-fev-13	10-mar-13	40	19-abr-13
		Coexecutor: SPOA																									
38	2.2	Plano de capacitação do MME e entidades co-executora	858.914,50	422.071,01	SBQC	**Prévia**	15-dez-12	30-jan-13	15-fev-13	1-mar-13	6-mar-13	11-mar-13	18-mar-13	25-mar-13	24-abr-13	9-mai-13	16-mai-13	23-mai-13	28-mai-13	29-mai-13	5-jun-13	20-jun-13	25-jun-13	5-jul-13	15-jul-13	720	5-jul-15
		Coexecutor: SECEX																									
39	1.2	Análise regulatória do termo final de vigência de contratos de concessão no setor de energia elétrica	180.000,00	88.452,09	CONTRAT DIRETA	**Prévia**	15-dez-12	3-jan-13	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	10-jan-13	17-jan-13	n/a	n/a	n/a	22-jan-13	n/a	29-jan-13	13-fev-13	18-fev-13	28-fev-13	10-mar-13	40	19-abr-13
		Coexecutor: AEGE																									
43	2.1	Desenvolvimento e implantação de Planejamento Estratégico no âmbito do Ministério de Minas e Energia - MME	1.992.323,76	979.028,87	SBQC	**Prévia**	8-nov-12	15-jan-13	15-fev-13	1-mar-13	6-mar-13	11-mar-13	18-mar-13	25-mar-13	24-abr-13	9-mai-13	16-mai-13	23-mai-13	28-mai-13	29-mai-13	5-jun-13	20-jun-13	25-jun-13	5-jul-13	15-jul-13	720	5-jul-15

	33.338.136,94	**16.382.376,87**
TOTAL GERAL AQUISIÇÕES	**100.692.036,43**	**49.480.116,18**

MME
Diretoria de Programa
Fls nº 67
1ª Revisão

ANEXO II

MME
Fls nº 68
Diretoria de Programas

PLANO DE AQUISIÇÕES: Revisão nº 02

I.Considerações Gerais

1. Informações sobre o Projeto

País:	Brasil
Mutuário:	República Federativa do Brasil
Nome do Projeto:	Projeto META - Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral
Empréstimo No.:	8095-BR
Projeto No.:	P126537
Agências Executoras:	Ministério de Minas e Energia Secretaria Executiva - Diretoria de Programa

2. Período coberto pelo plano de aquisições

Original:	13/09/2011 à 04/12/2012	(15 meses)
Revisão nº 1:	05/12/2012 à ____/____/2014	(____ meses)
Revisão nº 2:	____/____/2014 à ____/____/2015	(12 meses, previsão)

3. Data de aprovação do Banco do Plano de Aquisição

Original:	13/09/2011
Revisão nº 1:	05/12/2012
Revisão nº 2:	____/____/ 2014

4. Data do Aviso Geral de Licitação

Original: 20 de Junho de 2012
Revisão nº 1: Não houve

II. Bens, Obras e Serviços (exceto serviços de consultoria)

1. Limites da Revisão Prévia

As decisões sobre Aquisições estão sujeitas a uma Revisão Prévia feita pelo Banco Mundial, conforme indicado nas Diretrizes (Anexo 1) para Aquisições financiadas por empréstimos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD e Crédito da Associação Internacional de Desenvolvimento - AID, e de acordo com os limites estabelecidos pelas Diretrizes do Banco.

Tipo de Contrato	Valor (US$)		Método	Revisão Prévia do BM: Comentários
Bens	<	100.000,00	Shopping	
	<	5.000.000,00	NCB	O primeiro processo e todos acima de US$ 1.000.000,00
	>=	5.000.000,00	ICB	Todos os processos
	Contratação Direta			Todos os processos
Serviços	<	100.000,00	Shopping	
	<	5.000.000,00	NCB	O primeiro processo e todos acima de US$ 1.000.000,00
	>=	5.000.000,00	ICB	Todos os processos
	Contratação Direta			Todos os processos
Obras	<	500.000,00	Shopping	
	<	25.000.000,00	NCB	O primeiro processo e todos acima de US$ 10.000.000,00
	>=	25.000.000,00	ICB	O primeiro processo e todos acima de US$ 10.000.000,00
	Contratação Direta			Todos os processos

III. Seleção dos Consultores

1. Limites da Revisão Prévia

MME
Fls nº 69

As decisões sobre seleções estão sujeitas à Revisão Prévia feita pelo Banco, de acordo com o Anexo 1 das Diretrizes de Seleção e Contratação de Consultores:

Tipo de Contrato	Valor (US$)	Método	Revisão Prévia do MB: Comentários
Consultoria	<= 100.000,00	Consultoria Individual	O primeiro processo e todos acima de US$ 100.000,00.
	>= 500.000,00	Competitivo (Firmas)	O primeiro processo e todos acima de US$ 500.000,00.
	Contratação Direta		Todos dos processos

2. Lista curta composta somente de consultores nacionais

A lista curta de consultores para serviços com custo estimado menor do que US$500.000,00 equivalentes por contrato, podem ser formada somente com consultores nacionais conforme as dispositivo do parágrafo 2.7 das Diretrizes de Consultoria.

Siglas:
ICB – Licitação Pública Internacional
LIB – Licitação Internacional Limitada
NCB – Licitação Pública Nacional
CPAR – Relatório de Avaliação da Licitação no País

IV. Taxa de Câmbio

Data **27 e 28/05/2014**

Referência: **183ª Reunião do COPOM - item 18**

Cotação: **R$ 2,20**

Nº TOR	Subcomponente	Descrição	Valor Estimado (R$)	Valor Estimado (US$)	Método de Aquisição	Revisão pelo BIRD (Prévia/Posterior)	Data de Início do Processo	DOCUMENTOS			AVALIAÇÃO			CONTRATO					
								Envio dos Doctos. De Licitação ao Banco para NO	Não Objeção do BM	Publicar Edital	Abertura Pública de propostas	Elaborar Relatório de Julgamento das Propostas	Não Objeção do BM	Parecer Jurídico sobre a Contratação	Adjudicação	Assinatura contrato	Data Início	Duração (dias)	Data Término
A- Bens																			
		Coexecutor: CEPEL																	
10	3.1	Aquisição de três transformadores de 500 kV para o Laboratório de Alta Tensão - Unidade Adrianópolis.	11.037.800,95	5.017.182,25	ICB	Prévia	13/08/2012	30/08/2014	15/09/2014	30/09/2014	14/11/2014	29/11/2014	09/12/2014	24/12/2014	03/01/2015	13/01/2015	20/01/2015	420	15/03/2016
11.1	3.1	Equipamentos para o Laboratório de Medição Fasorial Síncrona.	375.191,00	170.541,36	NCB/Pregão	Prévia	15/08/2012	18/06/2013	03/10/2013	22/10/2013	05/11/2013	09/06/2014	02/07/2014	12/07/2014	08/07/2014	30/07/2014	06/08/2014	105	19/11/2014
11.2	3.1	Equipamentos para o Laboratório de Medição Fasorial Síncrona.	79.320,00	36.054,55	NCB/Pregão	Prévia	15/08/2012	18/06/2013	03/10/2013	22/10/2013	31/10/2013	09/06/2014	30/06/2014	10/07/2014	08/07/2014	30/07/2014	09/08/2014	470	22/11/2015
11.3	3.1	Equipamentos para o Laboratório de Medição Fasorial Síncrona.	104.990,00	47.722,73	NCB/Pregão	Prévia	15/08/2012	18/06/2013	03/10/2013	22/10/2013	08/11/2013	09/06/2014	02/07/2014	12/07/2014	08/07/2014	30/07/2014	06/08/2014	105	19/11/2014
11.4	3.1	Equipamentos para o Laboratório de Medição Fasorial Síncrona: Simulador Digital em Tempo Real (RTDS).	966.845,00	439.475,00	ICB	Prévia	15/08/2012	30/08/2014	09/09/2014	24/09/2014	24/10/2014	08/11/2014	18/11/2014	28/11/2014	08/12/2014	18/12/2014	25/12/2014	270	21/09/2015
11.5	3.1	Equipamentos para o Laboratório de Medição Fasorial Síncrona: Amplificadores trifásicos de Tensão e Corrente.	226.598,86	102.999,48	ICB	Prévia	15/08/2012	30/08/2014	09/09/2014	24/09/2014	24/10/2014	08/11/2014	18/11/2014	28/11/2014	08/12/2014	18/12/2014	25/12/2014	270	21/09/2015
11.6	3.1	Equipamentos para o Laboratório de Medição Fasorial Síncrona: Calibrador para unidades de medição fasorial.	95.649,33	43.476,97	ICB	Prévia	15/08/2012	30/08/2014	09/09/2014	24/09/2014	24/10/2014	08/11/2014	18/11/2014	28/11/2014	08/12/2014	18/12/2014	25/12/2014	270	21/09/2015
14 (15)	3.1	Expansão e atualização da subestação de 138 kv da unidade CEPEL - Adrianópolis: aquisição de conjuntos de seccionadoras e cubículos.	4.695.086,97	2.134.130,44	NCB/Pregão	Prévia	13/08/2012	24/04/2014	27/05/2014	02/07/2014	22/07/2014	06/08/2014	16/08/2014	31/08/2014	10/09/2014	01/10/2014	08/10/2014	210	06/05/2015
		Coexecutor: O N S																	
29.1	3.1	Compra de hardware e software necessários para os concentradores de dados fasoriais do ONS pertencentes ao sistema de medição sincronizada de fasores (SMSF) do Sistema Interligado Nacional (SIN).	9.193.864,24	4.179.029,20	ICB	Prévia	03/01/2013	30/08/2014	09/09/2014	24/09/2014	08/11/2014	23/11/2014	03/12/2014	18/12/2014	28/12/2014	07/01/2015	14/01/2015	540	07/07/2016
		Coexecutor: SGM/CPRM																	
32	3.1	Ampliação da base laboratorial do Serviço Geológico do Brasil/CPRM como suporte aos levantamentos geológicos: aquisição de equipamentos para armazenagem e processamento dos dados e imagens geofísicas e para estudos preventivos de desastres naturais.	2.927.656,82	1.330.753,10	ICB	Prévia	15/12/2012	30/08/2014	30/08/2014	14/09/2014	29/10/2014	13/11/2014	23/11/2014	08/12/2014	18/12/2014	28/12/2014	04/01/2015	360	30/12/2015
		Coexecutor: SGM/DNPM																	
33	2.2	Modernização da tecnologia da informação e implantação de gestão eletrônica de documentos do departamento nacional de produção mineral (DNPM): aquisição de equipamentos para de informática para rede de dados.	795.142,85	361.428,57	NCB	Prévia	19/09/2012	30/09/2014	10/10/2014	25/10/2014	09/11/2014	24/11/2014	04/12/2014	19/12/2014	29/12/2014	08/01/2015	15/01/2015	180	14/07/2015
B - OBRAS																			
		Coexecutor: CEPEL																	
4	3.1	Projeto Longdist - Pórticos e infraestrutura complementar do Laboratório de Ultra-Alta Tensão.	25.967.227,91	11.803.285,41	NCB	Prévia	15/08/2012	30/08/2014	09/09/2014	14/09/2014	29/10/2014	13/11/2014	23/11/2014	28/11/2014	03/12/2014	13/12/2014	20/12/2014	290	06/10/2015
		TOTAL BENS, OBRAS E SERVIÇOS	**56.465.373,93**	**25.666.079,06**															

Cotação: R$ 2,2000 27 e 28/05/2014 183ª Reunião do COPOM - item 18

MINE

Revisão nº 02

Nº TDR	Subcomponente	Descrição	Valor Estimado (R$)	Valor Estimado (US$)	Método de Aquisição	Revisão ex post SBFD (Prévia/Posterior)	DOCUMENTOS									AVALIAÇÃO					CONTRATO						
							Data Início do Processo	Envio dos Doctos. de Licitação ao Banco para NO	Não Objeção do BM ao TDR	Manifestação de interesse (publicação)	Preparação da Lista Curta	Solicitação de Propostas - SDP	Não Objeção do BM	Preparação e envio de convite às empresas (Lista Curta)	Abertura Pública das Propostas	Avaliação Técnica das Propostas/Esclarecimentos	Não Objeção do BM à Avaliação Técnica	Abertura Pública das Propostas Financeiras	Envio ao Banco do Relatório Final	Convite a Empresa Vencedora p/ Negociação	Não Objeção do BM ao contrato rubricado	Parecer Jurídico sobre a Contratação	Adjudicação	Assinatura do Contrato	Data Início	Duração (dias)	Data Término
CONSULTORIAS																											
		Coexecutor: ANEEL																									
1	2.1	Avaliação dos custos relacionados às interrupções d energia elétrica e suas implicações na regulaçã	689.785,72	313.538,96	SBQC	**Prévia**	15/12/2012	23/09/2013	30/09/2013	30/07/2014	19/08/2014	24/08/2014	03/09/2014	05/09/2014	10/10/2014	25/10/2014	04/11/2014	19/11/2014	29/11/2014	09/12/2014	19/12/2014	22/12/2014	25/12/2014	30/12/2014	06/01/2015	300	02/11/2015
		Coexecutor: ASSES. INTERNACIONAL																									
2	4.1	Desenvolvimento de ações visando à cooperação sul/sul **PARTE 1 - 50%**	1.760.000,00	800.000,00	SBQC	**Prévia**	15/03/2013	31/12/2014	10/01/2015	15/01/2015	04/02/2015	09/02/2015	19/02/2015	21/02/2015	28/03/2015	12/04/2015	22/04/2015	07/05/2015	17/05/2015	27/05/2015	06/06/2015	21/06/2015	01/07/2015	11/07/2015	18/07/2015	348	30/06/2016
		Coexecutor: CEPEL																									
12	3.2	Contratação de consultoria para elaboração de projet executivo do laboratório smart-gri	1.948.525,92	885.693,60	SBQC	**Prévia**	15/12/2012	12/06/2014	15/08/2014	20/08/2014	09/09/2014	14/09/2014	24/09/2014	26/09/2014	31/10/2014	15/11/2014	25/11/2014	10/12/2014	20/12/2014	30/12/2014	09/01/2015	24/01/2015	03/02/2015	13/02/2015	20/02/2015	240	18/10/2015
13.1	1.2	Contratação de consultoria para desenvolvimento d modelagem matemática de processos meteorológicos e hidrológicos, avaliação e ajuste de previsões de médio prazo e de previsões sazonais de modelos dinâmicos da atmosfera	570.000,00	259.090,91	CONTRAT. DIRETA	**Prévia**	01/11/2012	31/12/2014	10/01/2015	N/A	N/A	15/01/2015	N/A	N/A	N/A	30/01/2015	N/A	N/A	N/A	N/A	09/02/2015	24/02/2015	06/03/2015	16/03/2015	23/03/2015	900	01/09/2017
13.2	1.2	Contratação de consultoria para desenvolvimento metodc estatísticos para identificação de mudanças climáticas em registros hidrológicos	215.000,00	97.727,27	CONTRAT. DIRETA	**Prévia**	01/11/2012	31/12/2014	10/01/2015	N/A	N/A	15/01/2015	N/A	N/A	N/A	30/01/2015	N/A	N/A	N/A	N/A	09/02/2015	24/02/2015	06/03/2015	16/03/2015	23/03/2015	900	01/09/2017
13.3	1.2	Contratação de consultoria para avaliação dos efeitos de cenários de mudanças climáticas nas afluências futuras às usinas hidroelétricas do setor elétrico brasileiro e nas avaliações energéticas futuras do setor elétrico brasileiro.	215.000,00	97.727,27	CONTRAT. DIRETA	**Prévia**	01/11/2012	31/12/2014	10/01/2015	N/A	N/A	15/01/2015	N/A	N/A	N/A	30/01/2015	N/A	N/A	N/A	N/A	09/02/2015	24/02/2015	06/03/2015	16/03/2015	23/03/2015	900	01/09/2017
		Coexecutor: EPE																									
17	1.2	Consultoria de análise da eficiência energética er segmentos industriais selecionado:	2.219.911,00	1.009.050,45	SBQC	**Prévia**	13/09/2012	23/09/2013	24/09/2013	30/08/2014	19/09/2014	24/09/2014	04/10/2014	06/10/2014	10/11/2014	25/11/2014	05/12/2014	20/12/2014	30/12/2014	09/01/2015	19/01/2015	03/02/2015	13/02/2015	23/02/2015	02/03/2015	360	25/02/2016
18	1.1	Avaliação do mercado potencial de gás natural na indústri brasileira	2.028.473,00	922.033,18	SBQC	**Prévia**	13/09/2012	09/06/2013	11/07/2013	30/08/2014	19/09/2014	24/09/2014	04/10/2014	06/10/2014	10/11/2014	25/11/2014	05/12/2014	20/12/2014	30/12/2014	09/01/2015	19/01/2015	03/02/2015	13/02/2015	23/02/2015	02/03/2015	360	25/02/2016
		Coexecutor: SEDP																									
19	1.3	Fortalecimento e comunicação institucional par disseminação dos resultados das atividades do Projet	428.867,43	194.939,74	SBQC	**Prévia**	15/12/2012	31/12/2014	10/01/2015	15/01/2015	04/02/2015	09/02/2015	19/02/2015	21/02/2015	28/03/2015	12/04/2015	22/04/2015	07/05/2015	17/05/2015	27/05/2015	06/06/2015	21/06/2015	01/07/2015	11/07/2015	18/07/2015	355	30/06/2016
		Coexecutor: GM																									
20	1.2	Capacitação para Lançamento do Projeto GAYA - Projet piloto de capacitação em ARTESANATO MINERAL de mulheres em situação de vulnerabilidade social na REGIÃO NORTE	173.260,00	78.754,55	SBQC	**Posterior**	01/02/2013	31/10/2014	10/11/2014	15/11/2014	05/12/2014	10/12/2014	20/12/2014	22/12/2014	26/01/2015	10/02/2015	20/02/2015	07/03/2015	17/03/2015	27/03/2015	06/04/2015	21/04/2015	01/05/2015	11/05/2015	18/05/2015	210	14/12/2015
21	1.2	Capacitação para Lançamento do Projeto GAYA - Projeto-piloto de capacitação de mulheres jovens e adolescentes em situação de vulnerabilidade social em regiões do entorno de empreendimentos do setor elétrico na REGIÃO NORTE	130.128,14	59.149,15	SQC	**Posterior**	01/02/2013	31/10/2014	10/11/2014	15/11/2014	05/12/2014	10/12/2014	20/12/2014	22/12/2014	26/01/2015	10/02/2015	20/02/2015	07/03/2015	17/03/2015	27/03/2015	06/04/2015	21/04/2015	01/05/2015	11/05/2015	18/05/2015	180	14/11/2015
		Coexecutor: A E S A																									
22	1.2	Avaliação e equacionamento de projetos de licenciamen socioambiental visando à sustentação da política nacional para promoção da matriz energétic	137.807,40	62.639,73	CI	**Posterior**	16/04/2012	31/12/2014	10/01/2015	15/01/2015	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	30/01/2015	09/02/2015	N/A	N/A	19/02/2015	01/03/2015	16/03/2015	26/03/2015	05/04/2015	12/04/2015	360	06/04/2016
23	4.1	Marco conceitual para a questão ambiental na integração energética sul-americana - cooperação sul-sul.	137.807,40	62.639,73	CI	**Posterior**	17/04/2012	30/09/2014	10/10/2014	15/10/2014	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	30/10/2014	09/11/2014	N/A	N/A	19/11/2014	29/11/2014	14/12/2014	24/12/2014	03/01/2015	10/01/2015	360	05/01/2016
24	1.2	Desenvolvimento de um sistema de monitoramento do processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos de geração e transmissão de energia e a construção de um banco de dados associado a este e que possibilite o compartilhamento das informações geradas.	875.999,00	398.181,36	SBQC	**Posterior**	17/04/2012	30/09/2014	10/10/2014	15/10/2014	04/11/2014	09/11/2014	19/11/2014	24/12/2014	28/01/2015	12/02/2015	22/02/2015	09/03/2015	19/03/2015	29/03/2015	08/04/2015	23/04/2015	03/05/2015	13/05/2015	20/05/2015	360	14/05/2016
25	1.2	Estudo de desenvolvimento regional sustentável par implantação de políticas e diretrizes concernentes as usinas hidrelétricas estruturantes	518.251,00	235.568,64	SQC	**Posterior**	17/04/2012	30/09/2014	10/10/2014	15/10/2014	04/11/2014	09/11/2014	19/11/2014	21/11/2014	26/12/2014	10/01/2015	20/01/2015	04/02/2015	14/02/2015	24/02/2015	06/03/2015	21/03/2015	31/03/2015	10/04/2015	17/04/2015	360	11/04/2016
26	1.2	Banco de dados do cadastro socioeconômico dos atingido por barragem no Brasi	875.999,00	398.181,36	SBQC	**Posterior**	16/04/2012	30/09/2014	10/10/2014	15/10/2014	04/11/2014	09/11/2014	19/11/2014	21/11/2014	26/12/2014	10/01/2015	20/01/2015	04/02/2015	14/02/2015	24/02/2015	06/03/2015	21/03/2015	31/03/2015	10/04/2015	17/04/2015	360	11/04/2016

Nº TDR	Subcomponente	Descrição	Valor Estimado (R$)	Valor Estimado (US$)	Métodos de Aquisição	Revisão pelo BIRD (Prévia/Posterior)	DOCUMENTOS: Data Início do Processo	Envio dos Doctos. de Licitação ao Banco para NO	Não Objeção do BM ao TDR	Manifestação de interesse (publicação)	Preparação da Lista Curta	Solicitação de Propostas - SDP	Não Objeção do BM	Preparação e envio de convite às empresas (Lista Curta)	Abertura Pública das Propostas	AVALIAÇÃO: Avaliação Técnica das Propostas/Currículos	Não Objeção do BM à Avaliação Técnica	Abertura Pública das Propostas Financeiras	Envio ao Banco do Relatório Final	Convite à Empresa Vencedora p/ Negociação	CONTRATO: Não Objeção do BM ao contrato rubricado	Parecer Jurídico sobre a Contratação	Adjudicação	Assinatura do Contrato	Data Início	Duração (dias)	Data Termino
		Coexecutor: SGM																									
30	1.2	Inventário e diagnóstico socio-econômico e ambiental d pequena mineração no Bras	7.025.933,69	3.193.606,22	SBQC	**Prévia**	18/04/2012	21/08/2013	19/09/2013	31/08/2014	20/09/2014	25/09/2014	05/10/2014	07/10/2014	11/11/2014	26/11/2014	06/12/2014	21/12/2014	31/12/2014	10/01/2015	20/01/2015	04/02/2015	14/02/2015	24/02/2015	03/03/2015	540	24/08/2016
		Coexecutor: SPE/DPE																									
35	1.1	Levantamento do potencial de energia eólica a ser inseric no Sistema Integrado Nacional - SIN para fins de planejamento	1.756.021,28	798.191,49	SBQC	**Prévia**	18/04/2012	30/07/2014	09/08/2014	14/08/2014	03/09/2014	08/09/2014	18/09/2014	20/09/2014	25/10/2014	09/11/2014	19/11/2014	04/12/2014	14/12/2014	24/12/2014	03/01/2015	18/01/2015	28/01/2015	07/02/2015	14/02/2015	540	07/08/2016
		Coexecutor: SPOA																									
38	2.2	Plano de capacitação do MME e entidades co-executoras	858.914,50	390.415,68	SBQC	**Prévia**	15/12/2012	30/09/2014	10/10/2014	15/10/2014	04/11/2014	09/11/2014	19/11/2014	21/11/2014	26/12/2014	10/01/2015	20/01/2015	04/02/2015	14/02/2015	24/02/2015	06/03/2015	21/03/2015	31/03/2015	10/04/2015	17/04/2015	720	06/04/2017
		Coexecutor: AEGE																									
43	2.1	Desenvolvimento e implantação de Planejamento Estratégi no âmbito do Ministério de Minas e Energia - MME	2.673.330,89	1.215.150,40	SBQC	**Prévia**	08/11/2012	30/06/2014	31/07/2014	05/08/2014	25/08/2014	30/08/2014	09/09/2014	11/09/2014	16/10/2014	31/10/2014	10/11/2014	25/11/2014	05/12/2014	15/12/2014	25/12/2014	09/01/2015	19/01/2015	29/01/2015	05/02/2015	360	31/01/2016
TREINAMENTO																											
29.2	3.1	Capacitação do ONS decorrente da compra de hardware software necessários para os concentradores de dados fasoriais do ONS pertencentes ao Sistema de Medição Sincronizada de Fasores (SMSF) do Sistema Interligado Nacional (SIN).	1.192.335,76	541.970,80	-	**Prévia**	03/01/2013	30/08/2014	09/09/2014	24/09/2014	-	-	-	-	08/11/2014	23/11/2014	03/12/2014	-	-	-	-	18/12/2014	28/12/2014	07/01/2015	14/01/2015	540	07/07/2016

TOTAL CONSULTORIAS	26.431.351,13	12.014.250,51
TOTAL GERAL AQUISIÇOES	82.896.725,06	37.680.329,57

Cotação:	R$	2,2000	27 e 28/05/2014	183ª Reunião do COPOM - item 18

MME
Fls nº 72
Diretoria de Programa

PLANO DE AQUISIÇÕES: Revisão nº 03

I. Considerações Gerais

1. Informações sobre o Projeto

País:	Brasil
Mutuário:	República Federativa do Brasil
Nome do Projeto:	Projeto META - Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral
Empréstimo No.:	8095-BR
Projeto No.:	P126537
Agências Executoras:	Ministério de Minas e Energia Secretaria Executiva - Diretoria de Programa

2. Período coberto pelo plano de aquisições

Original:	13/09/2011 à 04/12/2012	(15 meses)
1ª Revisão	05/12/2012 à 28/01/2015	(26 meses)

3. Data de aprovação do Banco do Plano de Aquisição

Original:	13/09/2011
Revisão nº 1:	05/12/2012
Revisão nº 2:	29/01/2015

4. Data do Aviso Geral de Licitação

Original: 20 de Junho de 2012
Revisão nº 1: Não houve

II. Bens, Obras e Serviços (exceto serviços de consultoria)

1. Limites da Revisão Prévia

As decisões sobre Aquisições estão sujeitas a uma Revisão Prévia feita pelo Banco Mundial, conforme indicado nas Diretrizes (Anexo 1) para Aquisições financiadas por empréstimos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD e Crédito da Associação Internacional de Desenvolvimento - AID, e de acordo com os limites estabelecidos pelas Diretrizes do Banco.

Tipo de Contrato	Valor (US$)		Método	Revisão Prévia do BM: Comentários
Bens	<	100.000,00	Shopping	Revisão posterior
	<	5.000.000,00	NCB	O primeiro processo e todos de valores acima ou igual à US$ 1.000.000,00
	>=	5.000.000,00	ICB	Todos os processos
	Contratação Direta			Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 100.000,00
Serviços	<	100.000,00	Shopping	Revisão posterior
	>=	5.000.000,00	NCB	O primeiro processo e todos de valores acima ou igual à US$ 1.000.000,00
	>=	5.000.000,00	ICB	Todos os processos
	Contratação Direta			Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 100.000,00
Obras	<	500.000,00	Shopping	Revisão Posterior
	<	25.000.000,00	NCB	O primeiro processo e todos de valores acima ou igual à US$ 10.000.000,00
	>=	25.000.000,00	ICB	Todos os processos
	Contratação Direta			Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 100.000,00

III. Seleção dos Consultores

1. Limites da Revisão Prévia

As decisões sobre seleções estão sujeitas à Revisão Prévia feita pelo Banco, de acordo com o Anexo 1 das Diretrizes de Seleção e Contratação de Consultores:

Tipo de Contrato	Valor (US$)		Método	Revisão Prévia do BM: Comentários
Consultoria	<=	200.000,00	Consultoria Individual	O primeiro processo e todos de valores acima ou igual à US$ 200.000,00
	>=	500.000,00	Competitivo (Firmas)	O primeiro processo e todos acima de US$ 500.000,00.
	Contratação Direta (Firmas)			Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 100.000,00
	Contratação Direta (Individual)			Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 50.000,00

87
8

2. Lista curta composta somente de consultores nacionais

A lista curta de consultores para serviços com custo estimado menor do que US$500.000,00 equivalentes por contrato, podem ser formada somente com consultores nacionais conforme as dispositivo do parágrafo 2.7 das Diretrizes de Consultoria.

Siglas:
ICB – Licitação Pública Internacional
LIB – Licitação Internacional Limitada
NCB – Licitação Pública Nacional
CPAR – Relatório de Avaliação da Licitação no País
NCB – Licitação Pública Nacional
CPAR – Relatório de Avaliação da Licitação no País

IV. Taxa de Câmbio

Data	**10/03/2016**
Referência:	**197ª Reunião do COPOM (1 e 2/3/2016)**
Cotação:	**R$ 3,95**

De Acordo,

2/maio/2016.

Luiz Eduardo Barata Ferreira
Secretário-Executivo do
Ministério de Minas e Energia

Nº TOR	Subcomponente	Descrição	Valor Estimado (R$)	Valor Estimado (US$)	Método de Aquisição	Revisão pelo BIRD (Prévia/Posterior)	Envio dos Doctos. De Licitação ao Banco para NO	Não Objeção do BM	Publicar Edital	Abertura Pública de propostas	Elaborar Relatório de Julgamento das Propostas	Não Objeção do BM	Parecer Jurídico sobre a Contratação	Data da Adjudicação	Assinatura do contrato	Data Início	Duração (dias)	Data Término
BENS																		
		Coexecutor: CEPEL					10	15	45	15	10	15	10	10	7		137	
10	3.1	Aquisição de três transformadores de 1350kV para o Laboratório de Alta Tensão - Unidade Adrianópolis.	19.817.869,89	5.017.182,25	ICB	Prévia	01/06/2016	11/06/2016	26/06/2016	10/08/2016	25/08/2016	04/09/2016	19/09/2016	29/09/2016	09/10/2016	16/10/2016	420	**10/12/2017**
11	3.1	Equipamentos para o Laboratório de Medição Fasorial Síncrona - LABPMU: Simulador Digital em Tempo Real -RTDS (subatividade 11.4)	1.839.445,82	465.682,49	Pregão	Posterior	17/09/2015	N/A	29/01/2016	29/02/2016	11/04/2016	N/A	26/04/2016	06/05/2016	16/05/2016	23/05/2016	180	**19/11/2016**
	3.1	Equipamentos para o Laboratório de Medição Fasorial Síncrona - LABPMU: Amplificadores trifásicos de Tensão e Corrente (subatividade 11.5)	330.000,00	83.544,30	Pregão	Posterior	17/09/2015	N/A	29/01/2016	01/03/2016	11/04/2016	N/A	26/04/2016	06/05/2016	16/05/2016	23/05/2016	180	**19/11/2016**
		Coexecutor: O N S																
29	3.1	Compra de hardware e software necessários para os concentradores de dados fasoriais do ONS pertencentes ao sistema de medição sincronizada de fasores (SMSF) do Sistema Interligado Nacional (SIN) e posterior capacitação do ONS para utilização dos itens adquiridos. (*)	18.647.950,00	4.721.000,00	ICB	Prévia	05/08/2015	31/08/2015	18/09/2015	23/11/2015	11/04/2016	26/05/2016	10/06/2016	20/06/2016	30/06/2016	07/07/2016	470	**20/10/2017**
		Coexecutor: SGM/CPRM																
32	3.1	Ampliação da base laboratorial da CPRM como suporte aos levantamentos geológicos: aquisição de equipamentos para armazenagem e processamento dos dados e imagens geofísicas e para estudos preventivos de desastres naturais: 03 (três) resistivímetros (subatividade 32.2)	1.096.068,00	277.485,57	Pregão	Posterior	13/04/2016	N/A	28/04/2016	12/06/2016	27/06/2016	N/A	12/07/2016	22/07/2016	01/08/2016	08/08/2016	240	**05/04/2017**
	3.1	Ampliação da base laboratorial do Serviço Geológico do Brasil/CPRM como suporte aos levantamentos geológicos: aquisição de equipamentos para armazenagem e processamento dos dados e imagens geofísicas e para estudos preventivos de desastres naturais: 03 (três) radares de penetração de solo (GPR) e 03 (três) condutivímetro (subatividade 32.3).	3.489.240,18	883.351,94	Pregão	Posterior	04/07/2016	N/A	19/07/2016	02/09/2016	17/09/2016	N/A	02/10/2016	12/10/2016	22/10/2016	29/10/2016	240	**26/06/2017**
		TOTAL BENS, OBRAS E SERVIÇOS	**45.220.573,89**	**11.448.246,55**														

***Atividade 29 – prazo da licitação já considera a Segunda Fase da ICB: recebimento e avaliação de propostas técnicas e financeiras**

MME Fls nº 88 Diretoria de Programa

Nº TDR	Subcomponente	Descrição	Valor Estimado (R$)	Valor Estimado (US$)	Métodos de Aquisição	Revisão pelo BIRD (Prévia/Posterior)	DOCUMENTOS																				
							Envio dos Doctos. de Licitação ao Banco para NO	Não Objeção do BM ao TDR	Manifestação de interesse (publicação)	Preparação da Lista Curta	Solicitação de Propostas - SDP	Não Objeção do BM	Preparação e envio de convite às empresas (Lista Curta)	Abertura Pública das Propostas	Avaliação Técnica das Propostas/Currículos	Não Objeção do BM à Avaliação Técnica	Abertura Pública das Propostas Financeiras	Envio ao Banco do Relatório Final	Convite à Empresa Vencedora p/ Negociação	Não Objeção do BM ao contrato rubricado	Parecer Jurídico sobre a Contratação	Adjudicação	Assinatura do Contrato	Data Início	Duração (dias)	Data Término
CONSULTORIAS							10	5	20	5	10	2	35	15	10	15	10	10	10	15	10	10	7		199	
		Coexecutor: CEPEL																									
12	3.2	Contratação de consultoria para elaboração de projeto executivo do laboratório de *smart-grid*.	2.415.825,06	611.601,28	SBQC	Prévia	16/12/2014	08/01/2015	25/03/2015	26/06/2015	03/07/2015	03/08/2015	18/08/2015	16/10/2015	14/12/2015	16/12/2015	08/01/2016	18/01/2016	15/02/2016	11/04/2016	26/04/2016	06/05/2016	16/05/2016	23/05/2016	330	**18/04/2017**
13	1.2c	Contratação de consultoria para desenvolvimento de modelagem computacional e desenvolvimento de modelos analíticos com base física ou probabilística, levando em consideração os efeitos de cenários de mudanças climáticas nas afluências futuras às usinas hidroelétricas do setor elétrico brasileiro e nas avaliações energéticas futuras do setor elétrico brasileiro.	444.827,18	112.614,48	CONTRATAÇÃO DIRETA	Prévia	01/06/2016	11/06/2016	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	10/08/2016	25/08/2016	04/09/2016	14/09/2016	21/09/2016	420	**15/11/2017**
		Coexecutor: EPE																									
17	1.1a	Consultoria de análise da eficiência energética em segmentos industriais selecionados	2.483.774,82	628.803,75	SBQC	Prévia	09/06/2013	24/09/2013	19/03/2015	31/08/2015	05/01/2016	15/04/2016	17/04/2016	22/05/2016	06/06/2016	16/06/2016	01/07/2016	11/07/2016	21/07/2016	31/07/2016	15/08/2016	25/08/2016	04/09/2016	11/09/2016	360	**06/09/2017**
18	1.1a	Avaliação do mercado potencial de gás natural na indústria brasileira	2.604.989,51	659.491,02	SBQC	Prévia	09/06/2013	11/07/2013	20/03/2015	14/08/2015	06/01/2016	15/04/2016	17/04/2016	22/05/2016	06/06/2016	16/06/2016	01/07/2016	11/07/2016	21/07/2016	31/07/2016	15/08/2016	25/08/2016	04/09/2016	11/09/2016	360	**06/09/2017**
		Coexecutor: GM																									
20	1.2c	Capacitação para Lançamento do Projeto GAYA - Projeto-piloto de capacitação em ARTESANATO MINERAL de mulheres em situação de vulnerabilidade social na REGIÃO NORTE (MINEROGAIA)	173.260,00	43.863,29	SQC	Posterior	01/06/2016	N/A	06/06/2016	26/06/2016	01/07/2016	N/A	03/07/2016	07/08/2016	22/08/2016	N/A	06/09/2016	16/09/2016	26/09/2016	N/A	11/10/2016	21/10/2016	31/10/2016	07/11/2016	210	**05/06/2017**
21	1.2c	Consultoria para realizar diagnóstico local, elaborar projetos produtivos de geração de renda e apresentação de metodologias de intervenção para aplicação em situações similar ao modelo que envolvam mulheres em situação de vulnerabilidade social no setor elétrico	274.574,17	69.512,45	SQC	Posterior	01/06/2016	N/A	06/06/2016	26/06/2016	01/07/2016	N/A	03/07/2016	07/08/2016	22/08/2016	N/A	06/09/2016	16/09/2016	26/09/2016	N/A	11/10/2016	21/10/2016	31/10/2016	07/11/2016	180	**06/05/2017**
		Coexecutor: A E S A																									
23	4.1	Marco conceitual para a questão ambiental na integração energética sul-americana - cooperação sul-sul	532.420,90	134.790,10	SBQC	Posterior	15/04/2015	N/A	17/02/2016	01/04/2016	06/04/2016	N/A	08/04/2016	13/05/2016	28/05/2016	N/A	12/06/2016	22/06/2016	02/07/2016	N/A	17/07/2016	27/07/2016	07/08/2016	14/08/2016	360	**09/08/2017**
25	1.2c	Estudo de desenvolvimento regional sustentável para implantação de políticas e diretrizes concernentes as usinas hidrelétricas estruturantes	771.010,00	195.192,41	SBQC	Posterior	15/04/2015	06/05/2015	18/11/2015	18/12/2015	21/12/2015	N/A	22/12/2015	19/02/2016	06/04/2016	N/A	21/04/2016	01/05/2016	11/05/2016	N/A	26/05/2016	05/06/2016	16/06/2016	23/06/2016	360	**18/06/2017**
		Coexecutor: AEGE																									
43	2	Desenvolvimento e implantação de Planejamento Estratégico no âmbito do Ministério de Minas e Energia - MME	2.680.612,40	678.636,05	SBQC	Prévia	07/07/2015	14/09/2015	21/09/2015	18/01/2016	18/01/2016	21/01/2016	21/01/2016	23/02/2016	15/04/2016	21/03/2016	28/03/2016	07/04/2016	15/04/2016	20/04/2016	30/04/2016	08/05/2016	16/05/2016	23/05/2016	200	**09/12/2016**
44	1.1.a	Balanço contratual do mercado de energia elétrica: Avaliação de cenário e propostas	1.616.204,84	409.165,78	CONTRATAÇÃO DIRETA	Prévia	16/03/2016	26/03/2016	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	01/04/2016	11/04/2016	26/04/2016	06/05/2016	16/05/2016	23/05/2016	200	**09/12/2016**

TOTAL CONSULTORIAS	**13.997.498,88**	**3.543.670,60**
TOTAL GERAL AQUISIÇÕES	**59.218.072,77**	**14.991.917,16**

MME
Fls nº 89
Diretoria de Programa

PLANO DE AQUISIÇÕES: Revisão nº 4

I. Considerações Gerais

1. Informações sobre o Projeto

País:	Brasil
Mutuário:	República Federativa do Brasil
Nome do Projeto:	Projeto META - Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral
Empréstimo No.:	**8095-BR**
Projeto No.:	**P126537**
Agências Executoras:	Ministério de Minas e Energia Secretaria Executiva - Assessoria Especial de Gestão de Projetos

2. Período coberto pelo plano de aquisições

Original:	13/09/2011 a 04/12/2012
1ª Revisão	05/12/2012 a 28/01/2015
2ª Revisão	28/01/2015 a 31/03/2016
3ª Revisão	01/04/2016 a 30/06/2017

3. Data de aprovação do Banco do Plano de Aquisição

Original:	13/09/2011
Revisão nº 1:	05/12/2012
Revisão nº 2:	29/01/2015
Revisão nº 3:	26/04/2016

4. Data do Aviso Geral de Licitação

Original: 20 de Junho de 2012
Revisão nº 1: Não houve

II. Bens, Obras e Serviços (exceto serviços de consultoria)

1. Limites da Revisão Prévia

As decisões sobre Aquisições estão sujeitas a uma Revisão Prévia feita pelo Banco Mundial, conforme indicado nas Diretrizes (Anexo 1) para Aquisições financiadas por empréstimos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD e Crédito da Associação Internacional de Desenvolvimento - AID, e de acordo com os limites estabelecidos pelas Diretrizes do Banco.

Tipo de Contrato	Valor (US$)		Método	Revisão Prévia do BM (*)
Bens	<	100.000,00	Shopping	Revisão posterior
	<	5.000.000,00	NCB	O primeiro processo e todos de valores acima ou igual à US$ 4.000.000,00
	>=	5.000.000,00	ICB	Todos os processos
	Contratação Direta			Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 100.000,00
Serviços	<	100.000,00	Shopping	Revisão posterior
	>=	5.000.000,00	NCB	O primeiro processo e todos de valores acima ou igual à US$ 4.000.000,00
	>=	5.000.000,00	ICB	Todos os processos
	Contratação Direta			Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 100.000,00
Obras	<	500.000,00	Shopping	Revisão Posterior
	<	25.000.000,00	NCB	O primeiro processo e todos de valores acima ou igual à US$ 15.000.000,00
	>=	25.000.000,00	ICB	Todos os processos
	Contratação Direta			Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 100.000,00

(*) Novos valores a partir de julho de 2016.

III. Seleção dos Consultores

1. Limites da Revisão Prévia

As decisões sobre seleções estão sujeitas à Revisão Prévia feita pelo Banco, de acordo com o Anexo 1 das Diretrizes de Seleção e Contratação de Consultores:

Paulo Pedrosa
Secretário-Executivo do
Ministério de Minas e Energia

Tipo de Contrato	Valor (US$)	Método	Revisão Prévia do BM: Comentários
Consultoria	<= 200.000,00	Consultoria Individual	O primeiro processo e todos de valores acima ou igual à US$ 400.000,00
	>= 500.000,00	Competitivo (Firmas)	O primeiro processo e todos acima de US$ 2.000.000,00.
	Contratação Direta (Firmas)		Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 100.000,00
	Contratação Direta (Individual)		Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 50.000,00

2. Lista curta composta somente de consultores nacionais

A lista curta de consultores para serviços com custo estimado menor do que US$500.000,00 equivalentes por contrato, podem ser formada somente com consultores nacionais conforme as dispositivo do parágrafo 2.7 das Diretrizes de Consultoria.

Siglas:
ICB – Licitação Pública Internacional
LIB – Licitação Internacional Limitada
NCB – Licitação Pública Nacional
CPAR – Relatório de Avaliação da Licitação no País
NCB – Licitação Pública Nacional
CPAR – Relatório de Avaliação da Licitação no País

IV. Taxa de Câmbio

Data atualização	**09/02/2017**
Referência:	**204ª Reunião do COPOM (10 e 11/01/2017)**
Cotação:	**R$ 3,25**

DE ACORDO

Paulo Pedrosa
Secretário-Executivo do
Ministério de Minas e Energia

Ministério de Minas e Energia

Secretaria Executiva

Assessoria Especial de Gestão de Projetos - AEGP/SE

Projeto META

Nº TOR	Subcomponente	Descrição	Valor Estimado (R$)	Valor Estimado (US$)	Método de Aquisição	Revisão pelo BIRD (Prévia/Posterior)	Processo Licitatório/Contrato											
							Envio dos Doctos. De Licitação ao Banco para NO	Não Objecão do BM ou UGP	Publicar Edital	Abertura Pública de propostas	Elaborar Relatório de Julgamento das Propostas	Não Objecão do BM ou UGP	Parecer Jurídico sobre a Contratação	Data da Adjudicação	Assinatura do contrato	Data Início	Duração (dias)	Data Término
BENS																		
		Coexecutor: SGM/CPRM																
32	3.1	Aquisição de equipamentos para armazenagem e processamento dos dados e imagens geofísicas e para estudos preventivos de desastres naturais. (Equipamento: Condutivímetro - três unidades) **Subatividade 32.3**	1.734.000,00	533.538,46	Pregão	Posterior	20/02/2017	02/03/2017	17/03/2017	01/04/2017	16/04/2017	26/04/2017	11/05/2017	21/05/2017	**31/05/2017**	07/06/2017	210	**03/01/2018**
		Coexecutor: SGM/DNPM																
45	2.2	Aquisição de equipamentos de infra-estrutura de rede de tecnologia da informação para o DNPM Sede e para as superintendências estaduais (equipamentos para rede de dados, servidores de rede, ativos de rede, servidores de armazenamento de dados, sistema de alimentação elétrica continua, etc.).	9.262.151,60	2.849.892,80	Pregão	Posterior	20/02/2017	02/03/2017	17/03/2017	01/04/2017	16/04/2017	26/04/2017	11/05/2017	21/05/2017	**31/05/2017**	07/06/2017	210	**03/01/2018**
46	2.2	Aquisição de computadores para as estações de trabalho e dispositivos móveis de acesso a sistemas informatizados disponíveis na web (tablets).	2.739.432,80	842.902,40	Pregão	Posterior	20/02/2017	02/03/2017	17/03/2017	01/04/2017	16/04/2017	26/04/2017	11/05/2017	21/05/2017	**31/05/2017**	07/06/2017	120	**05/10/2017**
TOTAL BENS, OBRAS E SERVIÇOS			**13.735.584,40**	**4.226.333,66**														

Paulo Pedrosa
Secretário-Executivo do
Ministério de Minas e Energia

Revisão nº 4

Nº TDR	Subcomponente	Descrição	Valor Estimado (R$)	Valor Estimado (US$)	Métodos de Aquisição	Revisão pelo BIRD (Prévia/Posterior)	DOCUMENTOS																						
							Envio dos Doctos. de Licitação ao Banco para NO	Não Objeção do BM ao TDR	Manifestação de Interesse (publicação)	Preparação da Lista Curta	Solicitação de Propostas - SDP	Não Objeção do BM	Preparação e envio de convite às empresas (Lista Curta)	Abertura Pública das Propostas	Avaliação Técnica das Propostas/Currículos	Não Objeção do BM à Avaliação Técnica	Abertura Pública das Propostas Financeiras	Envio ao Banco do Relatório Final	Convite à Empresa Vencedora p/ Negociação	Não Objeção do BM ao contrato rubricado	Parecer Jurídico sobre a Contratação	Adjudicação	Assinatura do Contrato	Data Início	Duração (dias)	Data Término
CONSULTORIAS																													
		Coexecutor: EPE																											
17	1.1a	Consultoria de análise da eficiência energética em segmentos industriais selecionados	1.366.995,79	420.614,09	SBQC	Prévia	09/06/2013	24/09/2013	19/03/2015	31/08/2015	05/01/2016	05/05/2016	06/05/2016	27/06/2016	04/08/2016	10/08/2016	29/08/2016	06/09/2016	29/09/2016	14/11/2016	14/11/2016	13/12/2016	27/02/2017	27/01/2017	360	**22/01/2018**

*Em fase de constituição de consórcio das empresas vencedoras do certame

TOTAL CONSULTORIAS	**1.366.995,79**	**420.614,09**
TOTAL GERAL AQUISIÇÕES	**15.102.580,19**	**4.646.947,75**

Paulo Pedrosa
Secretário-Executivo do
Ministério de Minas e Energia

PLANO DE AQUISIÇÕES: Revisão nº 5

I. Considerações Gerais

1. Informações sobre o Projeto

País:	Brasil
Mutuário:	República Federativa do Brasil
Nome do Projeto:	Projeto META - Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral
Empréstimo No.:	**8095-BR**
Projeto No.:	**P126537**
Agências Executoras:	Ministério de Minas e Energia Secretaria Executiva - Assessoria Especial de Gestão de Projetos

2. Período coberto pelo plano de aquisições

Original:	13/09/2011 a 04/12/2012
1ª Revisão	05/12/2012 a 28/01/2015
2ª Revisão	28/01/2015 a 31/03/2016
3ª Revisão	01/04/2016 a 30/06/2017
4ª Revisão	09/02/2017 a 04/04/2017
5ª Revisão	05/05/2017 a 31/12/2018

3. Data de aprovação do Banco do Plano de Aquisição

Original:	13/09/2011
Revisão nº 1:	05/12/2012
Revisão nº 2:	29/01/2015
Revisão nº 3:	26/04/2016
Revisão nº 4:	N/A - aprovação STEP por coexecutor
Revisão nº 5:	

4. Data do Aviso Geral de Licitação

Original: 20 de Junho de 2012
Revisão nº 1: Não houve

II. Bens, Obras e Serviços (exceto serviços de consultoria)

1. Limites da Revisão Prévia

As decisões sobre Aquisições estão sujeitas a uma Revisão Prévia feita pelo Banco Mundial, conforme indicado nas Diretrizes (Anexo 1) para Aquisições financiadas por empréstimos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD e Crédito da Associação Internacional de Desenvolvimento - AID, e de acordo com os limites estabelecidos pelas Diretrizes do Banco.

Tipo de Contrato	Valor (US$)		Método	Revisão Prévia do BM (*)
Bens	<	100.000,00	Shopping	Revisão posterior
	<	5.000.000,00	NCB	O primeiro processo e todos de valores acima ou igual à US$ 4.000.000,00
	>=	5.000.000,00	ICB	Todos os processos
	Contratação Direta			Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 100.000,00
Serviços	<	100.000,00	Shopping	Revisão posterior
	>=	5.000.000,00	NCB	O primeiro processo e todos de valores acima ou igual à US$ 4.000.000,00
	>=	5.000.000,00	ICB	Todos os processos
	Contratação Direta			Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 100.000,00
Obras	<	500.000,00	Shopping	Revisão Posterior
	<	25.000.000,00	NCB	O primeiro processo e todos de valores acima ou igual à US$ 15.000.000,00
	>=	25.000.000,00	ICB	Todos os processos
	Contratação Direta			Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 100.000,00

(*) Novos valores a partir de julho de 2016.

III. Seleção dos Consultores

1. Limites da Revisão Prévia

As decisões sobre seleções estão sujeitas à Revisão Prévia feita pelo Banco, de acordo com o Anexo 1 das Diretrizes de Seleção e Contratação de Consultores:

Tipo de Contrato	Valor (US$)	Método	Revisão Prévia do BM: Comentários
Consultoria	<= 200.000,00	Consultoria Individual	O primeiro processo e todos de valores acima ou igual à US$ 400.000,00
	>= 500.000,00	Competitivo (Firmas)	O primeiro processo e todos acima de US$ 2.000.000,00.
	Contratação Direta (Firmas)		Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 100.000,00
	Contratação Direta (Individual)		Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 50.000,00

2. Lista curta composta somente de consultores nacionais

A lista curta de consultores para serviços com custo estimado menor do que US$500.000,00 equivalentes por contrato, podem ser formada somente com consultores nacionais conforme as dispositivo do parágrafo 2.7 das Diretrizes de Consultoria.

Siglas:
ICB – Licitação Pública Internacional
LIB – Licitação Internacional Limitada
NCB – Licitação Pública Nacional
CPAR – Relatório de Avaliação da Licitação no País
NCB – Licitação Pública Nacional
CPAR – Relatório de Avaliação da Licitação no País

IV. Taxa de Câmbio

Data atualização	**21/07/2017**
Referência:	**207ª Reunião do COPOM (30 e 31/5/2017)**
Cotação:	**R$ 3,25**

Paulo Pedrosa
Secretário-Executivo do
Ministério de Minas e Energia

Nº TDR	Subcomponente	Título/Descrição do Subprojeto	Valor Estimado (R$)	Valor Estimado (US$)	Método de Aquisição	Revisão pelo BIRD (Prévia/Posterior)	Processo Licitatório/Contrato											
							Envio dos Doctos. De Licitação ao Banco/UGP para NO	Não Objeção da UGP ou BM ao TDR	Publicação do Edital	Abertura Pública de propostas	Elaboração do Relatório de Julgamento das Propostas	Não Objeção do BM ou UGP	Parecer Jurídico sobre a Contratação	Data da Adjudicação	Assinatura do contrato	Data de Início da execução contratual	Duração (dias)	Data de Término
BENS																		
		Coexecutor: SGM/CPRM																
52	3.1	Modelagem e monitoramento de barragens de rejeito de mineração, para prevenção e mitigação de danos socioambientais: Aquisição de Conjunto de Estações Sismográficas. **Subatividade 52.1**	3.738.272,00	1.150.237,54	**Pregão**	Posterior	**02/10/2017**	07/10/2017	22/10/2017	06/11/2017	21/11/2017	01/12/2017	16/12/2017	26/12/2017	**05/01/2018**	12/01/2018	120	**12/05/2018**
	3.1	Modelagem e monitoramento de barragens de rejeito de mineração, para prevenção e mitigação de danos socioambientais: Aquisição de Servidor, Storage NAS, Computador, Monitor, Nobreak, Centro de Controle Operacional, Switch Fibre Channel, etc.). **Subatividade 52.2**	1.920.608,74	590.956,54	**Pregão**	Posterior	**01/12/2017**	06/12/2017	21/12/2017	05/01/2018	20/01/2018	30/01/2018	14/02/2018	24/02/2018	**06/03/2018**	13/03/2018	30	**12/04/2018**
	3.1	Modelagem e monitoramento de barragens de rejeito de mineração, para prevenção e mitigação de danos socioambientais: Aquisição de Estação Hidrológica Telemétrica, Sonda Multiparamétrica para Qualidade da Água, entre outros. **Subatividade 52.3**	867.782,01	267.009,85	**Pregão**	Posterior	**02/10/2017**	07/10/2017	22/10/2017	06/11/2017	21/11/2017	01/12/2017	16/12/2017	26/12/2017	**05/01/2018**	12/01/2018	90	**12/04/2018**
	3.1	Modelagem e monitoramento de barragens de rejeito de mineração, para prevenção e mitigação de danos sócio-ambiental: Aquisição de imagens SAR para estudos de interferometria, pacote de softwares de modelagem hidrodinâmica, pacote de softwares de modelagem geológico/geotécnica, pacote de software para cálculo de liquefação e eventos dinâmicos, pacote de softwares para sistema geográfico de informação. **Subatividade 52.4**	995.035,94	306.164,90	**Pregão**	Posterior	**10/02/2018**	15/02/2018	02/03/2018	17/03/2018	01/04/2018	11/04/2018	26/04/2018	06/05/2018	**16/05/2018**	23/05/2018	30	**22/06/2018**
54	3.1	Implantação de Sistema Digital para arquivamento em meio digital do acervo de testemunhos de sondagem, produzidos por empresas de mineração no Brasil: Aquisição de Espectorradiômetro ultraespectral portátil não imageador e Escâner Hiperespectral. **Subatividade 54.1**	7.063.123,42	2.173.268,74	**Pregão**	Posterior	**02/10/2017**	07/10/2017	22/10/2017	06/11/2017	21/11/2017	01/12/2017	16/12/2017	26/12/2017	**05/01/2018**	12/01/2018	200	**31/07/2018**
	3.1	Implantação de Sistema Digital para arquivamento em meio digital do acervo de testemunhos de sondagem, produzidos por empresas de mineração no Brasil: Aquisição de equipamentos de informática (monitores, estabilizadores, computadores, notebooks, HD externo, etc.) e licença de software para armazenamento e processamento dos dados gerados no projeto. **Subatividade 54.2**	655.974,80	201.838,40	**Pregão**	Posterior	**08/11/2017**	13/11/2017	28/11/2017	13/12/2017	28/12/2017	07/01/2018	22/01/2018	01/02/2018	**11/02/2018**	18/02/2018	60	**19/04/2018**
	3.1	Implantação de Sistema Digital para arquivamento em meio digital do acervo de testemunhos de sondagem, produzidos por empresas de mineração no Brasil: Aquisição de Contêiner adaptado com mobiliário para instalação do escâner hiperespectral. **Subatividade 54.3**	100.000,00	30.769,23	**Pregão**	Posterior	**18/12/2017**	23/12/2017	07/01/2018	22/01/2018	06/02/2018	16/02/2018	03/03/2018	13/03/2018	**23/03/2018**	30/03/2018	30	**29/04/2018**
	3.2	Implantação de Sistema Digital para arquivamento em meio digital do acervo de testemunhos de sondagem, produzidos por empresas de mineração no Brasil: Aquisição de conjunto de armazenamento de testemunhos de sondagem (caixas plásticas, etc.) **Subatividade 54.4**	1.243.200,00	382.523,08	**Pregão**	Posterior	**20/01/2018**	25/01/2018	09/02/2018	24/02/2018	11/03/2018	21/03/2018	05/04/2018	15/04/2018	**25/04/2018**	02/05/2018	30	**01/06/2018**
	3.1	Implantação de Sistema Digital para arquivamento em meio digital do acervo de testemunhos de sondagem, produzidos por empresas de mineração no Brasil: Aquisição de Caminhão de carga trucado com carroceria para o transporte do Contêiner. **Subatividade 54.5**	278.838,00	85.796,31	**Pregão**	Posterior	**08/12/2017**	13/12/2017	28/12/2017	12/01/2018	27/01/2018	06/02/2018	21/02/2018	03/03/2018	**13/03/2018**	20/03/2018	60	**19/05/2018**
		Coexecutor: SGM/DNPM																

45	2.2	Aquisição de equipamentos de infra-estrutura de rede de tecnologia da informação para o DNPM Sede e para as superintendências estaduais: Solução de Armazenamento de Dados All-Flash e Equipamentos para conectividade para a nova solução - Switch FIBRE Channel). **Subatividade 45.1**	3.305.195,10	1.016.983,11	**Pregão**	Posterior	**28/07/2017**	02/08/2017	17/08/2017	01/09/2017	16/09/2017	26/09/2017	11/10/2017	21/10/2017	**31/10/2017**	07/11/2017	45	**22/12/2017**
	2.2	Aquisição de equipamentos de infra-estrutura de rede de tecnologia da informação para o DNPM Sede e para as superintendências estaduais: Equipamentos para rede de dados, servidores de rede, ativos de rede, servidores de armazenamento de dados, sistema de alimentação elétrica contínua, etc.). **Subatividade 45.2**	6.425.072,84	1.976.945,49	**Pregão**	Posterior	**02/10/2017**	07/10/2017	22/10/2017	06/11/2017	21/11/2017	01/12/2017	16/12/2017	26/12/2017	**05/01/2018**	12/01/2018	45	**26/02/2018**
46	2.2	Aquisição de computadores para as estações de trabalho (desktops) e dispositivos móveis de acesso a sistemas informatizados (notebooks e tablets).	2.739.432,80	842.902,40	**Pregão**	Posterior	**15/12/2017**	20/12/2017	04/01/2018	19/01/2018	03/02/2018	13/02/2018	28/02/2018	10/03/2018	**20/03/2018**	27/03/2018	45	**11/05/2018**
	Coexecutor: ANEEL																	
50	1	Aquisição de software especializado para suporte ao Processo de Gerenciamento de Riscos Corporativos da ANEEL, com contratação de serviços de implantação, treinamento e suporte.	269.253,33	82.847,18	**Pregão**	Posterior	**04/08/2017**	09/08/2017	24/08/2017	08/09/2017	23/09/2017	03/10/2017	18/10/2017	28/10/2017	**07/11/2017**	14/11/2017	60	**13/01/2018**
51	2.1	Desenvolvimento de Solução de Segurança da Informação para auditoria, controle e gerenciamento de permissões e acessos à plataforma Microsoft da ANEEL.	2.187.381,60	673.040,49	**Pregão**	Posterior	**28/08/2017**	02/09/2017	17/09/2017	02/10/2017	17/10/2017	27/10/2017	11/11/2017	21/11/2017	**01/12/2017**	08/12/2017	30	**07/01/2018**
	Coexecutor: EPE																	
57	1.1.c	Aquisição de ferramentas computacionais (e treinamento) para estudos de planejamento da expansão do sistema elétrico com representação detalhada da operação eletro-energética.	1.514.062,50	465.865,38	**Pregão**	Posterior	**14/08/2017**	19/08/2017	03/09/2017	18/10/2017	02/11/2017	12/11/2017	27/11/2017	07/12/2017	**07/12/2017**	14/12/2017	90	**14/03/2018**

TOTAL BENS, OBRAS E SERVIÇOS	**33.303.233,08**	**10.247.148,64**

Etapas realizadas

Próximas etapas

Datas críticas

Nº TDR	Subcomponente	Título/Descrição do Subprojeto	Valor Estimado (R$)	Valor Estimado (US$)	Métodos de Aquisição	Revisão pelo BIRD (Prévia/Posterior)	DOCUMENTOS																				
							Envio dos Doctos. De Licitação ao Banco/UGP para NO	Não Objeção da UGP ou BM ao TDR	Manifestação de interesse (publicação)	Preparação da Lista Curta	Solicitção de Propostas - SDP	Não Objeção do BM/UGP	Preparação e envio de convite as empresas (Lista Curta)	Abertura Pública das Propostas	Avaliação Técnica das Propostas/ Currículos	Não Objeção do BM à Avaliação Técnica	Abertura Pública das Propostas Financeiras	Envio ao Banco do Relatório Final	Convite à Empresa Vencedora p/ Negociação	Não Objeção do BM ao contrato rubricado	Parecer Jurídico sobre a Contratação	Adjudicação	Assinatura do Contrato	Data de Início da execução contratual	Duração (dias)	Data Término
CONSULTORIAS																											
		Coexecutor: EPE																									
55	1.2	Estudos de suporte ao desenvolvimento de plano de ação para políticas de eficiência energética no Brasil.	1.959.191,00	602.828,00	SBQC	Posterior	31/07/2017	05/08/2017	10/08/2017	30/08/2017	04/09/2017	14/09/2017	16/09/2017	21/10/2017	05/11/2017	15/11/2017	30/11/2017	10/12/2017	20/12/2017	30/12/2017	14/01/2018	24/01/2018	03/02/2018	10/02/2018	210	08/09/2018
56	2.1	Avaliação de Estocagem Subterrânea de Gás Natural (ESGN) no Brasil.	2.404.087,54	739.719,24	SBQC	Posterior	28/07/2017	02/08/2017	07/08/2017	27/08/2017	01/09/2017	11/09/2017	13/09/2017	18/10/2017	02/11/2017	12/11/2017	27/11/2017	07/12/2017	17/12/2017	27/12/2017	11/01/2018	21/01/2018	31/01/2018	07/02/2018	300	04/12/2018
58	1.1.a	Estudos sobre aperfeiçoamentos na metodologia do cálculo de sinal locacional de transmissão, incluindo análises de preços nodais, direitos financeiros de transmissão e sua relação com o MRE.	382.615,72	117.727,91	SBQC	Posterior	31/07/2017	05/08/2017	10/08/2017	30/08/2017	04/09/2017	14/09/2017	16/09/2017	21/10/2017	05/11/2017	15/11/2017	30/11/2017	10/12/2017	20/12/2017	30/12/2017	14/01/2018	24/01/2018	03/02/2018	10/02/2018	270	07/11/2018
59	1.1.a	Capacitação sobre planejamento da expansão de sistemas elétricos, considerando impactos eletro-energéticos de elevada participação de geração baseada em recursos energéticos renováveis com variabilidade de curto prazo (eólica e solar).	1.849.624,68	569.115,29	SBQC	Posterior	07/08/2017	12/08/2017	17/08/2017	06/09/2017	11/09/2017	21/09/2017	23/09/2017	28/10/2017	12/11/2017	22/11/2017	07/12/2017	17/12/2017	27/12/2017	06/01/2018	21/01/2018	31/01/2018	10/02/2018	17/02/2018	290	04/12/2018
60	1.1.a	Identificação e avaliação de entraves e desafios para acelerar o desenvolvimento da exploração e produção de gás natural *onshore* no Brasil.	1.115.494,29	343.229,01	SBQC	Posterior	04/08/2017	09/08/2017	14/08/2017	03/09/2017	08/09/2017	18/09/2017	20/09/2017	25/10/2017	09/11/2017	19/11/2017	04/12/2017	14/12/2017	24/12/2017	03/01/2018	18/01/2018	28/01/2018	07/02/2018	14/02/2018	270	11/11/2018
		Coexecutor: SPE/MME																									
66	1.1.a	Análise dos Reflexos das Mudanças Climáticas nas Metodologias de Planejamento de Sistemas Energéticos.	844.249,24	259.769,00	SBQC	Posterior	31/07/2017	05/08/2017	10/08/2017	30/08/2017	04/09/2017	14/09/2017	16/09/2017	21/10/2017	05/11/2017	15/11/2017	30/11/2017	10/12/2017	20/12/2017	30/12/2017	14/01/2018	24/01/2018	03/02/2018	10/02/2018	300	07/12/2018
		Coexecutor: SPG/MME																									
61	1.1.a	(Iniciativa Gás para Crescer) Avaliação de mecanismos que promovam a diversificação na comercialização de gás natural no Brasil (Introdução da competição na comercialização de gás natural no Brasil).	1.896.206,00	583.448,00	SBQC	Posterior	28/07/2017	02/08/2017	07/08/2017	27/08/2017	27/08/2017	06/09/2017	08/09/2017	13/10/2017	28/10/2017	07/11/2017	22/11/2017	02/12/2017	12/12/2017	22/12/2017	06/01/2018	16/01/2018	26/01/2018	02/02/2018	270	30/10/2018
63	1.1.a	(Iniciativa Gás para Crescer) Realização de estudos sobre os desafios tributários na indústria do gás natural.	1.514.472,98	465.991,69	SBQC	Posterior	07/08/2017	12/08/2017	17/08/2017	06/09/2017	11/09/2017	21/09/2017	23/09/2017	28/10/2017	12/11/2017	22/11/2017	07/12/2017	17/12/2017	27/12/2017	06/01/2018	21/01/2018	31/01/2018	10/02/2018	17/02/2018	180	16/08/2018
64	1.1.a	Estudo para a implementação da política de longo prazo de comercialização de petróleo e de gás natural da União.	1.757.131,66	540.655,90	SBQC	Posterior	28/07/2017	02/08/2017	07/08/2017	27/08/2017	01/09/2017	11/09/2017	13/09/2017	18/10/2017	02/11/2017	12/11/2017	27/11/2017	07/12/2017	17/12/2017	27/12/2017	11/01/2018	21/01/2018	31/01/2018	07/02/2018	300	04/12/2018
		Coexecutor: ANEEL																									

Nº TDR	Subcomponente	Título/Descrição do Subprojeto	Valor Estimado (R$)	Valor Estimado (US$)	Métodos de Aquisição	Revisão pelo BIRD (Prévia/Posterior)	DOCUMENTOS																				
							Envio dos Doctos. De Licitação ao Banco/UGP para NO	Não Objeção da UGP ou BM ao TDR	Manifestação de interesse (publicação)	Preparação da Lista Curta	Solicitação de Propostas - SDP	Não Objeção do BM/UGP	Preparação e envio de convite às empresas (Lista Curta)	Abertura Pública das Propostas	Avaliação Técnica das Propostas/ Currículos	Não Objeção do BM à Avaliação Técnica	Abertura Pública das Propostas Financeiras	Envio ao Banco do Relatório Final	Convite à Empresa Vencedora p/ Negociação	Não Objeção do BM ao contrato rubricado	Parecer Jurídico sobre a Contratação	Adjudicação	Assinatura do Contrato	Data de início da execução contratual	Duração (dias)	Data Término
48	2.1	Proposta para implementação de sistemática de formação de preços por oferta no Setor Elétrico Brasileiro.	2.007.835,00	617.795,38	SBQC	Posterior	12/06/2017	25/07/2017	14/08/2017	03/09/2017	08/09/2017	18/09/2017	20/09/2017	25/10/2017	09/11/2017	19/11/2017	04/12/2017	14/12/2017	24/12/2017	03/01/2018	18/01/2018	28/01/2018	07/02/2018	14/02/2018	300	11/12/2018
49	2.1	Estudo sobre um mercado tipo *day-ahead* market com participação de térmicas e consumidores industriais na região Nordeste.	762.662,50	234.665,38	SBQC	Posterior	13/06/2017	25/07/2017	14/08/2017	03/09/2017	08/09/2017	18/09/2017	20/09/2017	25/10/2017	09/11/2017	19/11/2017	04/12/2017	14/12/2017	24/12/2017	03/01/2018	18/01/2018	28/01/2018	07/02/2018	14/02/2018	300	11/12/2018
		Coexecutor: SGM/CPRM																									
53	3.2	Modelagem hidrológica e geotécnica para evitar rompimento de barragem de rejeitos de mineração, visando à prevenção e à mitigação de danos à sociedade.	934.774,31	287.622,86	SBQC	Posterior	04/08/2017	09/08/2017	14/08/2017	03/09/2017	08/09/2017	18/09/2017	20/09/2017	25/10/2017	09/11/2017	19/11/2017	04/12/2017	14/12/2017	24/12/2017	03/01/2018	18/01/2018	28/01/2018	07/02/2018	14/02/2018	300	11/12/2018
		TOTAL CONSULTORIAS	**17.428.344,92**	**5.362.567,67**																							

TOTAL GERAL DAS AQUISIÇÕES	**50.731.578,00**	**15.609.716,31**

Etapas realizadas

Próximas etapas

Datas críticas

PLANO DE AQUISIÇÕES: Revisão nº 6

I. Considerações Gerais

1. Informações sobre o Projeto

País:	Brasil
Mutuário:	República Federativa do Brasil
Nome do Projeto:	Projeto META - Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral
Empréstimo No.:	**8095-BR**
Projeto No.:	**P126537**
Agências Executoras:	Ministério de Minas e Energia Secretaria Executiva - Assessoria Especial de Gestão de Projetos

2. Período coberto pelo plano de aquisições

Original:	13/09/2011 a 04/12/2012
1ª Revisão	05/12/2012 a 28/01/2015
2ª Revisão	28/01/2015 a 31/03/2016
3ª Revisão	01/04/2016 a 30/06/2017
4ª Revisão	09/02/2017 a 04/04/2017
5ª Revisão	05/05/2017 a 31/12/2018
6ª Revisão	11/12/2017 a 31/12/2018

3. Data de aprovação do Banco do Plano de Aquisição

Original:	13/09/2011
Revisão nº 1:	05/12/2012
Revisão nº 2:	29/01/2015
Revisão nº 3:	26/04/2016
Revisão nº 4:	N/A - aprovação STEP por coexecutor
Revisão nº 5:	N/A - aprovação STEP por coexecutor

4. Data do Aviso Geral de Licitação

Original: 20 de Junho de 2012
Revisão nº 1: Não houve

II. Bens, Obras e Serviços (exceto serviços de consultoria)

1. Limites da Revisão Prévia

As decisões sobre Aquisições estão sujeitas a uma Revisão Prévia feita pelo Banco Mundial, conforme indicado nas Diretrizes (Anexo 1) para Aquisições financiadas por empréstimos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD e Crédito da Associação Internacional de Desenvolvimento - AID, e de acordo com os limites estabelecidos pelas Diretrizes do Banco.

Tipo de Contrato	Valor (US$)		Método	Revisão Prévia do BM (*)
Bens	<	100.000,00	Shopping	Revisão posterior
	<	5.000.000,00	NCB	O primeiro processo e todos de valores acima ou igual à US$ 4.000.000,00
	>=	5.000.000,00	ICB	Todos os processos
	Contratação Direta			Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 100.000,00
Serviços	<	100.000,00	Shopping	Revisão posterior
	>=	5.000.000,00	NCB	O primeiro processo e todos de valores acima ou igual à US$ 4.000.000,00
	>=	5.000.000,00	ICB	Todos os processos
	Contratação Direta			Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 100.000,00
Obras	<	500.000,00	Shopping	Revisão Posterior
	<	25.000.000,00	NCB	O primeiro processo e todos de valores acima ou igual à US$ 15.000.000,00
	>=	25.000.000,00	ICB	Todos os processos
	Contratação Direta			Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 100.000,00

(*) Novos valores a partir de julho de 2016.

III. Seleção dos Consultores

1. Limites da Revisão Prévia

As decisões sobre seleções estão sujeitas à Revisão Prévia feita pelo Banco, de acordo com o Anexo 1 das Diretrizes de Seleção e Contratação de Consultores:

Tipo de Contrato	Valor (US$)	Método	Revisão Prévia do BM: Comentários
Consultoria	<= 200.000,00	Consultoria Individual	O primeiro processo e todos de valores acima ou igual à US$ 400.000,00
	>= 500.000,00	Competitivo (Firmas)	O primeiro processo e todos acima de US$ 2.000.000,00.
	Contratação Direta (Firmas)		Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 100.000,00
	Contratação Direta (Individual)		Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 50.000,00

2. Lista curta composta somente de consultores nacionais

A lista curta de consultores para serviços com custo estimado menor do que US$500.000,00 equivalentes por contrato, podem ser formada somente com consultores nacionais conforme as dispositivo do parágrafo 2.7 das Diretrizes de Consultoria.

Siglas:
ICB – Licitação Pública Internacional
LIB – Licitação Internacional Limitada
NCB – Licitação Pública Nacional
CPAR – Relatório de Avaliação da Licitação no País
NCB – Licitação Pública Nacional
CPAR – Relatório de Avaliação da Licitação no País

Paulo Pedrosa
Secretário-Executivo do
Ministério de Minas e Energia
14/12/2017

IV. Taxa de Câmbio

Data atualização	**11/12/2017**
Referência:	**210ª Reunião do COPOM (24 e 25/10/2017)**
Cotação:	**R$ 3,16**

Nº TDR	Subcomponente	Título/Descrição do Subprojeto	Valor Estimado (R$)	Valor Estimado (US$)	Método de Aquisição	Revisão pelo BIRD (Prévia/Posterior)	Processo Licitatório/Contrato											
							Envio dos Doctos. De Licitação ao Banco/UGP para NO	Não Objeção da UGP ou BM ao TDR	Publicação do Edital	Abertura Pública de propostas	Elaboração do Relatório de Julgamento das Propostas	Não Objeção do BM ou UGP	Parecer Jurídico sobre a Contratação	Data da Adjudicação	Assinatura do contrato	Data de Início da execução contratual	Duração (dias)	Data de Término
BENS																		
		Coexecutor: SGM/CPRM																
52	3.1	Modelagem e monitoramento de barragens de rejeito de mineração, para prevenção e mitigação de danos socioambientais: Aquisição de Conjunto de Estações Sismográficas. **Subatividade 52.1**	3.738.272,00	1.182.997,47	**Pregão**	Posterior	18/12/2017	23/12/2017	07/01/2018	22/01/2018	06/02/2018	16/02/2018	03/03/2018	13/03/2018	**23/03/2018**	30/03/2018	120	**28/07/2018**
	3.1	Modelagem e monitoramento de barragens de rejeito de mineração, para prevenção e mitigação de danos socioambientais: Aquisição de Servidor, Storage NAS, Computador, Monitor, Nobreak, Centro de Controle Operacional, Switch Fibre Channel, etc.). **Subatividade 52.2**	1.920.608,74	607.787,58	**Pregão**	Posterior	22/01/2018	27/01/2018	11/02/2018	26/02/2018	13/03/2018	23/03/2018	07/04/2018	17/04/2018	**27/04/2018**	04/05/2018	30	**03/06/2018**
	3.1	Modelagem e monitoramento de barragens de rejeito de mineração, para prevenção e mitigação de danos socioambientais: Aquisição de Estação Hidrológica Telemétrica, Sonda Multiparamétrica para Qualidade da Água, entre outros. **Subatividade 52.3**	867.782,01	274.614,56	**Pregão**	Posterior	22/01/2018	27/01/2018	11/02/2018	26/02/2018	13/03/2018	23/03/2018	07/04/2018	17/04/2018	**27/04/2018**	04/05/2018	90	**02/08/2018**
	3.1	Modelagem e monitoramento de barragens de rejeito de mineração, para prevenção e mitigação de danos sócio-ambiental: Aquisição de imagens SAR para estudos de interferometria, pacote de softwares de modelagem hidrodinâmica, pacote de softwares de modelagem geológico/geotécnica, pacote de software para cálculo de liquefação e eventos dinâmicos, pacote de softwares para sistema geográfico de informação. **Subatividade 52.4**	995.035,94	314.884,79	**Pregão**	Posterior	02/04/2018	07/04/2018	22/04/2018	07/05/2018	22/05/2018	01/06/2018	16/06/2018	26/06/2018	**06/07/2018**	13/07/2018	30	**12/08/2018**
54	3.1	Implantação de Sistema Digital para arquivamento em meio digital do acervo de testemunhos de sondagem, produzidos por empresas de mineração no Brasil: Aquisição de Espectorradiômetro ultraespectral portátil não imageador e Escâner Hiperespectral. **Subatividade 54.1**	7.063.123,42	2.235.165,64	**Pregão**	Posterior	18/12/2017	23/12/2017	07/01/2018	22/01/2018	06/02/2018	16/02/2018	03/03/2018	13/03/2018	**23/03/2018**	30/03/2018	150	**27/08/2018**
	3.1	Implantação de Sistema Digital para arquivamento em meio digital do acervo de testemunhos de sondagem, produzidos por empresas de mineração no Brasil: Aquisição de equipamentos de informática (monitores, estabilizadores, computadores, notebooks, HD externo, etc.) e licença de software para armazenamento e processamento dos dados gerados no projeto. **Subatividade 54.2**	655.974,80	207.586,96	**Pregão**	Posterior	21/02/2018	26/02/2018	13/03/2018	28/03/2018	12/04/2018	22/04/2018	07/05/2018	17/05/2018	**27/05/2018**	03/06/2018	60	**02/08/2018**
	3.1	Implantação de Sistema Digital para arquivamento em meio digital do acervo de testemunhos de sondagem, produzidos por empresas de mineração no Brasil: Aquisição de Contêiner adaptado com mobiliário para instalação do escâner hiperespectral. **Subatividade 54.3**	100.000,00	31.645,57	**Pregão**	Posterior	21/02/2018	26/02/2018	13/03/2018	28/03/2018	12/04/2018	22/04/2018	07/05/2018	17/05/2018	**27/05/2018**	03/06/2018	60	**02/08/2018**
	3.2	Implantação de Sistema Digital para arquivamento em meio digital do acervo de testemunhos de sondagem, produzidos por empresas de mineração no Brasil: Aquisição de conjunto de armazenamento de testemunhos de sondagem (caixas plásticas, etc.) **Subatividade 54.4**	1.243.200,00	393.417,72	**Pregão**	Posterior	21/02/2018	26/02/2018	13/03/2018	28/03/2018	12/04/2018	22/04/2018	07/05/2018	17/05/2018	**27/05/2018**	03/06/2018	30	**03/07/2018**
	3.1	Implantação de Sistema Digital para arquivamento em meio digital do acervo de testemunhos de sondagem, produzidos por empresas de mineração no Brasil: Aquisição de Caminhão de carga trucado com carroceria para o transporte do Contêiner. **Subatividade 54.5**	278.838,00	88.239,87	**Pregão**	Posterior	14/05/2018	19/05/2018	03/06/2018	18/06/2018	03/07/2018	13/07/2018	28/07/2018	07/08/2018	**17/08/2018**	24/08/2018	30	**23/09/2018**
		Coexecutor: SGM/DNPM																

45	2.2	Aquisição de equipamentos de infra-estrutura de rede de tecnologia da informação para o DNPM Sede e para as superintendências estaduais: Solução de Armazenamento de Dados All-Flash e Equipamentos para conectividade para a nova solução - Switch FIBRE Channel). **Subatividade 45.1**	3.295.455,67	1.042.865,72	**Pregão**	Posterior	20/11/2017	12/12/2017	27/12/2017	11/01/2018	26/01/2018	05/02/2018	20/02/2018	02/03/2018	**12/03/2018**	19/03/2018	45	**03/05/2018**
	2.2	Aquisição de equipamentos de infra-estrutura de rede de tecnologia da informação para o DNPM Sede e para as superintendências estaduais: Equipamentos para rede de dados, servidores de rede, ativos de rede, servidores de armazenamento de dados, sistema de alimentação elétrica contínua, etc.). **Subatividade 45.2**	6.425.072,84	2.033.250,90	**Pregão**	Posterior	22/01/2018	27/01/2018	11/02/2018	26/02/2018	13/03/2018	23/03/2018	07/04/2018	17/04/2018	**27/04/2018**	04/05/2018	45	**18/06/2018**
46	2.2	Aquisição de computadores para as estações de trabalho (desktops) e dispositivos móveis de acesso a sistemas informatizados (notebooks e tablets).	2.739.432,80	866.909,11	**Pregão**	Posterior	22/01/2018	27/01/2018	11/02/2018	26/02/2018	13/03/2018	23/03/2018	07/04/2018	17/04/2018	**27/04/2018**	04/05/2018	45	**18/06/2018**
	Coexecutor: ANEEL																	
50	1	Aquisição de software especializado para suporte ao Processo de Gerenciamento de Riscos Corporativos da ANEEL, com contratação de serviços de implantação, treinamento e suporte.	269.253,33	85.206,75	**Pregão**	Posterior	**30/10/2017**	11/12/2017	26/12/2017	10/01/2018	25/01/2018	04/02/2018	19/02/2018	01/03/2018	**11/03/2018**	18/03/2018	60	**17/05/2018**
51	2.1	Desenvolvimento de Solução de Segurança da Informação para auditoria, controle e gerenciamento de permissões e acessos à plataforma Microsoft da ANEEL.	2.144.500,00	678.639,24	**Pregão**	Posterior	26/12/2017	02/01/2018	17/01/2018	01/02/2018	16/02/2018	26/02/2018	13/03/2018	23/03/2018	**02/04/2018**	09/04/2018	30	**09/05/2018**
	Coexecutor: EPE																	
57	1.1.c	Aquisição de ferramentas computacionais (e treinamento) para estudos de planejamento da expansão do sistema elétrico com representação detalhada da operação eletro-energética.	1.481.250,00	468.750,00	**Pregão**	Posterior	26/12/2017	02/01/2018	17/01/2018	01/02/2018	16/02/2018	26/02/2018	13/03/2018	23/03/2018	**02/04/2018**	09/04/2018	90	**08/07/2018**

TOTAL BENS, OBRAS E SERVIÇOS	**33.217.799,55**	**10.511.961,88**

Etapas realizadas

Próximas etapas

Datas criticas

Nº TDR	Subcomponente	Título/Descrição do Subprojeto	Valor Estimado (R$)	Valor Estimado (US$)	Métodos de Aquisição	Revisão pelo BIRD (Prévia/Posterior)	DOCUMENTOS																						
							Envio dos Doctos. De Licitação ao Banco/UGP para NO	Não Objeção da UGP ou BM ao TDR	Manifestação de interessa (publicação)	Preparação da Lista Curta	Solicitção de Propostas - SDP	Não Objeção do BM/UGP	Preparação e envio de convite às empresas (Lista Curta)	Abertura Pública das Propostas Técnicas	Avaliação Técnica das Propostas/ Currículos	Não Objeção do BM à Avaliação Técnica	Abertura Pública das Propostas Financeiras	Envio ao Banco do Relatório Final	Convite à Empresa Vencedora p/ Negociação	Não Objeção do BM ao contrato rubricado	Parecer Jurídico sobre a Contratação	Adjudicação	Assinatura do Contrato	Data do Início da execução contratual	Duração (dias)	Data Término
CONSULTORIAS																													
		Coexecutor: EPE																											
55	1.2	Estudos de suporte ao desenvolvimento de plano de ação para políticas de eficiência energética no Brasil	1.999.263,94	632.678,46	SBQC	Posterior	19/09/2017	10/10/2017	18/12/2017	07/01/2018	12/01/2018	22/01/2018	24/01/2018	26/02/2018	15/03/2018	25/03/2018	09/04/2018	19/04/2018	29/04/2018	09/05/2018	24/05/2018	03/06/2018	13/06/2018	20/06/2018	240	15/02/2019
56	2.1	Avaliação de Estocagem Subterrânea de Gás Natural (ESGN) no Brasil.	1.683.325,85	532.698,05	SBQC	Posterior	21/08/2017	03/10/2017	18/12/2017	07/01/2018	12/01/2018	22/01/2018	24/01/2018	26/02/2018	15/03/2018	25/03/2018	09/04/2018	19/04/2018	29/04/2018	09/05/2018	24/05/2018	03/06/2018	13/06/2018	20/06/2018	200	06/01/2019
58	1.1.a	Estudos sobre aperfeiçoamentos na metodologia do cálculo de sinal locacional de transmissão, incluindo análises de preços nodais, direitos financeiros de transmissão e sua relação com o MRE	803.829,47	254.376,41	SBQC	Posterior	26/12/2017	31/12/2017	05/01/2018	25/01/2018	30/01/2018	09/02/2018	11/02/2018	18/03/2018	02/04/2018	12/04/2018	27/04/2018	07/05/2018	17/05/2018	27/05/2018	11/06/2018	21/06/2018	01/07/2018	08/07/2018	180	04/01/2019
59	1.1.a	Capacitação sobre planejamento da expansão de sistemas elétricos, considerando impactos eletro-energéticos de elevada participação de geração baseada em recursos energéticos renováveis com variabilidade de curto prazo (eólica e solar)	1.854.796,98	586.961,07	SBQC	Posterior	26/12/2017	31/12/2017	05/01/2018	25/01/2018	30/01/2018	09/02/2018	11/02/2018	18/03/2018	02/04/2018	12/04/2018	27/04/2018	07/05/2018	17/05/2018	27/05/2018	11/06/2018	21/06/2018	01/07/2018	08/07/2018	290	24/04/2019
60	1.1.a	Identificação e avaliação de entraves e desafios para acelerar o desenvolvimento da exploração e produção de gás natural *onshore* no Brasil.	727.060,65	230.082,48	SBQC	Posterior	21/08/2017	03/10/2017	26/12/2017	15/01/2018	20/01/2018	30/01/2018	01/02/2018	08/03/2018	23/03/2018	02/04/2018	17/04/2018	27/04/2018	07/05/2018	17/05/2018	01/06/2018	11/06/2018	21/06/2018	28/06/2018	200	14/01/2019
		Coexecutor: SPE/MME																											
66	1.1.a	Análise dos Reflexos das Mudanças Climáticas nas Metodologias de Planejamento de Sistemas Energéticos.	683.809,04	216.395,27	SBQC	Posterior	01/09/2017	03/10/2017	17/10/2017	21/11/2017	23/11/2017	29/11/2017	29/11/2017	06/01/2018	23/01/2018	02/02/2018	17/02/2018	27/02/2018	09/03/2018	19/03/2018	03/04/2018	13/04/2018	23/04/2018	30/04/2018	240	26/12/2018
		Coexecutor: SPG/MME																											
61	1.1.a	(Iniciativa Gás para Crescer) Avaliação de mecanismos que promovam a diversificação na comercialização de gás natural no Brasil (Introdução da competição na comercialização de gás natural no Brasil)	1.767.330,83	559.281,91	SBQC	Posterior	29/09/2017	18/10/2017	06/11/2017	18/12/2017	18/12/2017	28/12/2017	30/12/2017	03/02/2018	18/02/2018	28/02/2018	15/03/2018	25/03/2018	04/04/2018	14/04/2018	29/04/2018	09/05/2018	18/05/2018	26/05/2018	200	12/12/2018
63	1.1.a	(Iniciativa Gás para Crescer) Realização de estudos sobre os desafios tributários na indústria do gás natural	1.032.689,43	326.800,45	SBQC	Posterior	13/11/2017	12/12/2017	17/12/2017	06/01/2018	11/01/2018	21/01/2018	23/01/2018	27/02/2018	14/03/2018	24/03/2018	08/04/2018	18/04/2018	28/04/2018	08/05/2018	23/05/2018	02/06/2018	12/06/2018	19/06/2018	180	16/12/2018
64	1.1.a	Estudo para a implementação da política de longo prazo de comercialização de petróleo e de gás natural da União	1.889.328,36	597.888,72	SBQC	Posterior	18/09/2017	03/10/2017	09/10/2017	09/11/2017	08/11/2017	17/11/2017	17/11/2017	18/12/2017	02/01/2018	12/01/2018	27/01/2018	06/02/2018	16/02/2018	26/02/2018	13/03/2018	23/03/2018	02/04/2018	09/04/2018	240	05/12/2018
		Coexecutor: SGM/CPRM																											
53	3.2	Modelagem hidrológica e geotécnica para evitar rompimento de barragem de rejeitos de mineração, visando à prevenção e à mitigação de danos à sociedade.	475.187,42	150.375,77	SBQC	Posterior	18/12/2017	23/12/2017	28/12/2017	17/01/2018	22/01/2018	01/02/2018	03/02/2018	10/03/2018	25/03/2018	04/04/2018	19/04/2018	29/04/2018	09/05/2018	19/05/2018	03/06/2018	13/06/2018	23/06/2018	30/06/2018	120	28/10/2018
		Coexecutor: SPOA/MME																											

Nº TDR	Subcomponente	Título/Descrição do Subprojeto	Valor Estimado (R$)	Valor Estimado (US$)	Métodos de Aquisição	Revisão pelo BIRD (Prévia/Posterior)	DOCUMENTOS																					
							Envio dos Doctos. De Licitação ao Banco/UOP para NO	Não Objeção da UOP ou BM ao TDR	Manifestação de interesse (publicação)	Preparação da Lista Curta	Solicitação de Propostas - SDP	Não Objeção do BM/UOP	Preparação e envio de convite às empresas (Lista Curta)	Abertura Pública das Propostas Técnicas	Avaliação Técnica das Propostas/ Currículos	Não Objeção do BM à Avaliação Técnica	Abertura Pública das Propostas Financeiras	Envio ao Banco do Relatório Final	Convite à Empresa Vencedora p/ Negociação	Não Objeção do BM ao contrato rubricado	Parecer Jurídico sobre o Contratação	Adjudicação	Assinatura do Contrato	Data de início da execução contratual	Duração (dias)	Data Término
67	2	Segundo Curso de Especialização em Políticas Públicas e Gestão Governamental nos Setores de Energia e Mineral	1.190.585,85	376.767,67	Contratação Direta	Prévia	29/11/2017	06/12/2017	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	15/12/2017	02/01/2018	N/A	07/01/2018	14/01/2018	365	14/01/2019
TOTAL CONSULTORIAS			14.107.207,82	4.464.306,27																								
TOTAL GERAL DAS AQUISIÇÕES			47.325.007,37	14.976.268,16																								

Etapas realizadas

ANEXO II

ATAS E DELIBERAÇÕES DO CGP

01

Ministério de Minas e Energia
Secretaria-Executiva
Diretoria de Programa

Comitê Gestor do META

Deliberação nº 01, de 14 de março de 2012.

O Presidente do Comitê Gestor do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral - META, no uso de suas atribuições legais e de acordo com a Portaria MME Nº 528, de 12 de setembro de 2011, do Ministro de Estado de Minas e Energia, resolve:

I – Aprovar o Regimento Interno do Comitê Gestor do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral - META, conforme Anexo à essa Deliberação.

II – Esta deliberação entra em vigor a partir da sua assinatura.

Brasília, 14 de março de 2012.

FRANCISCO ROMÁRIO WOJCICKI
Comitê Gestor do Projeto META
Presidente

02

Deliberação nº 01, de 14 de março de 2012.

ANEXO

REGIMENTO INTERNO DO COMITÊ GESTOR DO PROJETO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA DOS SETORES DE ENERGIA E MINERAL - META

CAPÍTULO I

FINALIDADE E COMPETÊNCIA

Art. 1º O Comitê Gestor do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral - META, instituído pela Portaria MME nº 528, de 12 de setembro de 2011, é um órgão colegiado cuja finalidade é propor, discutir e aprovar políticas e ações visando promover a eficiente execução do META.

Parágrafo Único – Ao Comitê Gestor compete:

I – atuar como instância máxima de deliberação e de decisão das questões relacionadas à implementação do Projeto META;

II – estabelecer as diretrizes e orientações para o planejamento, a programação e a execução física do Projeto META;

III- prover meios para a implementação da Unidade de Gestão de Projeto - UGP/SE e o seu adequado funcionamento;

IV - efetuar a supervisão da execução dos componentes e subcomponentes do Projeto META;

V - aprovar a composição, a estrutura, as funções e a duração da Unidade de Gestão de Projeto - UGP/SE;

VI - aprovar, mediante proposta conjunta da Unidade de Gestão de Projeto - UGP/SE instituída na Secretaria-Executiva e dos co-executores, o Manual Operativo do Projeto META e suas alterações, assim como os critérios e parâmetros para a elaboração dos Planos Operativos Anuais e dos Relatórios Trimestrais de Acompanhamento; e

VII - aprovar, mediante proposta conjunta da UGP/SE e dos co-executores, o Plano Operativo Anual consolidado, bem como seus ajustes e as readequações necessárias à execução do Projeto META.

VIII - aprovar os critérios de destinação e acessibilidade aos recursos do Projeto, de seleção das ações a serem nele contempladas, após o efetivo início de sua execução;

IX - definir critérios e aprovar a alocação de recursos em função do desempenho dos executores e co-executores;

X - supervisionar a implementação e avaliar resultados do Projeto;

XI - apreciar os relatórios de avaliação independente, relativos ao desempenho das entidades executoras nacionais e dos co-executores beneficiários das ações do Projeto META;

XII - desenvolver outras atividades de deliberação superior, relacionadas à implementação do Projeto META;

XIII - apreciar os relatórios de monitoramento e avaliação do Projeto; e

XIV - supervisionar a rigorosa aplicação do Plano de Gestão Ambiental do Projeto META;

CAPÍTULO II

ORGANIZAÇÃO DO COLEGIADO

Seção I

Composição

Art. 2º O Comitê Gestor tem a seguinte composição:

I – da Secretaria-Executiva

a) Secretário-Executivo Adjunto, que o presidirá;
b) Diretor de Programa;
c) Representante da área de gestão socioambiental;
d) Subsecretário de Planejamento, Orçamento e Administração;

II – um representante de cada uma das seguintes Secretarias: de Planejamento e Desenvolvimento Energético; de Energia Elétrica; de Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis; e de Geologia, Mineração e Transformação Mineral.

III - um representante de cada uma das entidades vinculadas e afins coexecutores envolvidos no Projeto META.

§ 1º Os representantes suplentes serão os substitutos eventuais dos respectivos titulares das Unidades representadas.

§ 2º Os componentes do Comitê e seus respectivos suplentes serão nomeados por meio de Portaria do Ministério de Minas e Energia.

§ 3º As funções exercidas pelos componentes do Comitê Gestor não serão remuneradas, correndo as despesas com transporte e diárias, quando necessárias ao comparecimento às reuniões, por conta das respectivas Unidades de origem dos membros.

§ 4º Em suas ausências ou impedimentos, o presidente do Comitê será substituído por um dos representantes, eleito por maioria simples dentre os presentes para esse fim.

Seção II

Funcionamento

Art. 3º O Comitê Gestor reunir-se-á ordinariamente a cada semestre, em data a ser agendada em sua primeira reunião de cada ano e, extraordinariamente, a qualquer tempo, por convocação de seu Presidente ou solicitação de pelo menos três de seus membros.

§ 1º As deliberações do Comitê Gestor serão tomadas por maioria de dois terços de seus membros;

§ 2º As deliberações do Comitê serão lavradas em ata das respectivas reuniões, a qual será assinada por todos os presentes;

§ 3º Durante as reuniões, o titular poderá assessorar-se de seu suplente, não tendo este direito a voto;

§ 4º Os componentes do Comitê ou seus respectivos suplentes comparecerão pessoalmente às reuniões, não sendo permitida a substituição por representantes ou procuradores;

§ 5º Poderão participar das reuniões do Comitê, como convidados, representantes de outros órgãos e entidades da Administração Pública Federal e do Poder Legislativo, quando se fizer necessário.

§ 6º Desde que autorizados pela maioria absoluta dos componentes do Comitê, poderão ser convidados outros representantes de órgãos e entidades que possam contribuir para o esclarecimento das matérias apreciadas.

Art. 4º O Comitê formalizará suas decisões através de deliberações, que serão assinadas por seu Presidente e divulgadas, no sitio oficial do Projeto, para o conhecimento de todos os executores das ações do META.

Art. 5º O Comitê poderá receber apoio técnico de outros órgãos ou entidades públicas ou privadas que possam colaborar com o desenvolvimento de seus trabalhos, sempre que julgar necessário.

Art. 6º As reuniões do Comitê serão realizadas preferencialmente na Secretaria-Executiva do Ministério de Minas e Energia em Brasília/DF, facultada a realização de reuniões em outros Estados da Federação.

Art. 7º Os assuntos a serem apreciados pelo Colegiado serão relatados pelo seu Presidente e, quando for o caso, pelo representante que formulou a proposição.

Seção III

Atribuições dos Membros do Colegiado

Art. 8º Ao Presidente incumbe:

I – convocar as reuniões do Comitê Gestor por sua iniciativa ou pela vontade expressa de pelo menos três de seus componentes;

II – dirigir as reuniões do Comitê, zelando pela ordem e regularidade;

III – autorizar a discussão e decisão de assuntos não incluídos na pauta da reunião;

IV – propor o adiamento da discussão de assunto constante da pauta ou sua retirada de pauta;

V – decidir sobre matérias urgentes *ad referendum* do Comitê, devendo essa decisão ser homologada na reunião imediatamente seguinte do Comitê; e

VI – fazer gestões, entendimentos e firmar atos necessários ao eficiente funcionamento do Comitê e da execução do META.

Art.9º Aos membros do Comitê incumbe:

I – emitir voto nas matérias submetidas à deliberação do Comitê;

II – apresentar proposições, apreciar e relatar matérias pertinentes ao funcionamento do Comitê e à execução do META;

III – propor e requerer esclarecimentos que lhes forem necessários à apreciação dos assuntos e deliberações do Comitê;

IV – solicitar vista de matéria constante da pauta ou extra pauta, a qual poderá ser levada à deliberação na reunião subsequente se a natureza e a urgência do assunto assim o permitirem;

V – propor a convocação de reuniões extraordinárias;

VI – desenvolver outras atividades que lhe forem atribuídas pelo Presidente relacionadas ao funcionamento do Comitê;

VII – acompanhar as ações relativas à execução do META; e

VIII – cumprir e fazer cumprir este Regimento Interno.

Art. 10 À Unidade de Gestão de Projeto – Central UGP/SE, constituída pela Portaria MME nº 529, de 12 de setembro de 2011, funcionará como Secretaria Executiva do Comitê Gestor, incumbe-se de:

I – colaborar como o Presidente do Comitê no desempenho de suas atribuições;

II – manter arquivo e ementário de assuntos de interesse do Comitê, bem como das deliberações tomadas em suas reuniões;

III – colher a assinatura dos membros do Comitê nas atas das reuniões, após sua aprovação pelo Colegiado;

IV – instruir os processos e expedientes a serem submetidos ao Comitê;

V – encaminhar aos membros do Comitê copia das atas elaboradas e aprovadas;

VI – fornecer ou promover, aos componentes do Comitê, as informações indispensáveis ao estudo das matérias em pauta;

VII – comunicar aos membros do Comitê a data, hora e local de cada reunião do Colegiado, com antecedência de no mínimo cinco dias úteis, enviando a ata da reunião que a precedeu, a pauta e, em anexo, a documentação relativa às matérias que constarem da mesma; e

VIII – prover os serviços de secretaria nas reuniões do Comitê.

Capítulo III
Disposições Gerais

Art. 11 Os casos omissos e as dúvidas surgidas na aplicação do presente Regimento Interno serão resolvidos pelo Comitê Gestor.

Art. 12 Este Regimento Interno entra em vigor na data de sua publicação, sendo convalidadas as decisões tomadas pelo Comitê Gestor em sua primeira reunião ordinária realizada no dia 24 de novembro de 2011.

Art. 13 O Comitê Gestor terá duração enquanto as ações e atividades do META estiverem sendo executadas e até que as respectivas prestações de contas forem aprovadas.

07

Ministério de Minas e Energia
Secretaria-Executiva
Diretoria de Programa

Comitê Gestor do META

Deliberação nº 02, de 14 de março de 2012.

O Presidente do Comitê Gestor do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META, no uso de suas atribuições legais e de acordo com a Portaria MME n° 528, 12 de setembro de 2011, do Ministro de Estado de Minas e Energia, resolve:

I – Aprovar o Manual Operativo do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META, conforme Anexo à essa Deliberação.

II – Esta deliberação entra em vigor a partir da sua assinatura.

Brasília, 14 de março de 2012.

FRANCISCO ROMÁRIO WOJCICKI
Comitê Gestor do Projeto META
Presidente

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 61
Rubrica
SEDP
MME

Ministério de Minas e Energia
Secretaria Executiva
Diretoria de Programa

Comitê Gestor do META

Deliberação nº 03

O Presidente do Comitê Gestor do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META, no uso de suas atribuições legais e de acordo com a Portaria MME nº 528, de 12 de setembro de 2011, do Ministro de Estado de Minas e Energia, e com o Art. 4º do Regimento Interno do citado Comitê, delibera:

Art. 1º Encontram-se aprovados:

I – A Ata da 1ª Reunião do CGP, datada de 24 de novembro de 2011;

II – A Ata da 1ª Reunião Ordinária do CGP, datada de 27 de março de 2014;

III – O Manual Operativo do Projeto - MOP/Meta, revisão nº 1;

IV – O Plano Operativo Anual - POA/2014;

V – A inclusão da Atividade vinculada ao Termo de Referência nº 40, da SPE/MME - Avaliação de Investimentos Depreciáveis (Ativos de Geração e Transmissão);

VI – A inclusão da Atividade vinculada ao Termo de Referência nº 43, da AEGE/SE/MME - Planejamento Estratégico;

VII – A suplementação de US$ 284,307.13 (duzentos e oitenta e quatro mil, trezentos e sete dólares e treze centavos) para a Atividade nº 5, do Cepel - Sistema de ensaio da gaiola corona e capacitores de acoplamento para o laboratório de ultra-alta tensão; e

VIII – A suplementação de US$ 244,021.86 (duzentos e quarenta e quatro mil, vinte e um dólares e oitenta e seis centavos) para a Atividade nº 6, do Cepel – Eletrodos de Aterramento e carreta - Yokes.

Art. 2º Encontram-se autorizados:

I – O início das tratativas para prorrogação da primeira fase do Projeto META (mais 18 meses);

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 62
Rubrica
SEDP
MME

II – A alocação de mais US$ 1,821,000.00 (um milhão e oitocentos e vinte e um mil dólares) para o ONS;

III – A manutenção de US$ 361,428.57 (trezentos e sessenta e um mil, quatrocentos e vinte e oito dólares e cinquenta e sete centavos) para o DNPM;

IV – O levantamento das atividades para uma eventual segunda fase do Projeto;

V – As tratativas para o levantamento, junto aos coexecutores, secretarias e assessorias, de indicadores; e

VI – As tratativas para elaboração, junto aos coexecutores, secretarias e assessorias, do plano de comunicação do Projeto.

Art. 3º Esta deliberação entra em vigor a partir da sua assinatura.

Brasília, 25 de agosto de 2014.

FRANCISCO ROMÁRIO WOJCICKI
Comitê Gestor do Projeto META
Presidente

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 69
Rubrica
SEDP
MME

Ministério de Minas e Energia
Secretaria Executiva
Diretoria de Programa

Comitê Gestor do META

Deliberação nº 04

O Presidente do Comitê Gestor do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META, no uso de suas atribuições legais e de acordo com a Portaria MME nº 528, de 12 de setembro de 2011, do Ministro de Estado de Minas e Energia, e com o Art. 4º do Regimento Interno do citado Comitê, delibera:

Art. 1º Encontra-se aprovado:

I – A Ata da Reunião Extraordinária do CGP, datada de 31 de julho de 2014; e

II – O Plano Operativo Anual - POA/2015.

Art. 2º Esta deliberação entra em vigor a partir da sua assinatura.

Brasília, 17 de dezembro de 2014.

FRANCISCO ROMÁRIO WOJCICKI
Comitê Gestor do Projeto META
Presidente

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 75
Rubrica
SEDP
MME

Ministério de Minas e Energia
Secretaria Executiva
Diretoria de Programa

Comitê Gestor do META

Deliberação nº 05

O Presidente do Comitê Gestor do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META, no uso de suas atribuições legais e de acordo com a Portaria MME nº 528, de 12 de setembro de 2011, do Ministro de Estado de Minas e Energia, e com o Art. 4º do Regimento Interno do citado Comitê, delibera:

Art. 1º Encontra-se aprovado:

I – Ata da segunda Reunião Ordinária de 2014, datada de 27 de novembro de 2014;

II – A inclusão da atividade nº 31 – Revisão Organizacional e Reestruturação dos Órgãos Setoriais do MME para o Setor Mineral (Conselho Nacional de Política Mineral e SGM); e

III – Os Relatórios Trimestrais de Acompanhamento (4º Trimestre de 2014 e 1º Trimestre de 2015).

Art. 2º Esta deliberação entra em vigor a partir da sua assinatura.

Brasília, 11 de maio de 2015.

FRANCISCO ROMÁRIO WOJCICKI
Comitê Gestor do Projeto META
Presidente

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 94
Rubrica
SEDP
MME

Ministério de Minas e Energia
Secretaria Executiva
Diretoria de Programa

Comitê Gestor do META

Deliberação nº 06

O Presidente Substituto do Comitê Gestor do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META, no uso de suas atribuições legais e de acordo com a Portaria MME nº 528, de 12 de setembro de 2011, do Ministro de Estado de Minas e Energia, e com o Art. 4º do Regimento Interno do citado Comitê, delibera:

Art. 1º Encontram-se aprovados:

I – A Ata da primeira Reunião Ordinária de 2015, datada de 29 de Abril de 2015;

II – O Plano Operativo Anual – POA/2016;

III – A autorização para prospecção de novas atividades para a inclusão na fase II do Projeto META; e

IV – Os Relatórios Trimestrais de Acompanhamento (2º e 3º Trimestres de 2015).

Art. 2º Esta deliberação entra em vigor a partir da sua assinatura.

Brasília, 30 de novembro de 2015.

RICARDO LUIZ DE SOUZA LICKS
Comitê Gestor do Projeto META
Presidente Substituto

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 105
Rubrica
SEDP
MME

Ministério de Minas e Energia
Secretaria Executiva
Diretoria de Programa

Comitê Gestor do META

Deliberação nº 07

O Presidente do Comitê Gestor do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META, no uso de suas atribuições legais e de acordo com a Portaria MME nº 528, de 12 de setembro de 2011, do Ministro de Estado de Minas e Energia, e com o Art. 4º do Regimento Interno do citado Comitê, delibera:

Art. 1º Encontram-se aprovados:

I – A Ata da Segunda Reunião Ordinária de 2015, datada de 26 de novembro de 2015;

II – A Revisão nº 2 do Manual Operativo do Projeto – MOP;

III – O Plano de Aquisições – Revisão nº 3; e

IV – A Proposição de prorrogação da vigência do Projeto META.

Art. 2º Esta deliberação entra em vigor a partir da sua assinatura.

Brasília, 6 de maio de 2016.

EDVALDO LUÍS RISSO
Comitê Gestor do Projeto META
Presidente

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 146
Rubrica
AEGP
MME

Ministério de Minas e Energia
Secretaria Executiva
Assessoria Especial de Gestão de Projetos

Comitê Gestor do META

Deliberação nº 08

O Presidente do Comitê Gestor do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META, no uso de suas atribuições legais e de acordo com a Portaria MME nº 528, de 12 de setembro de 2011, do Ministro de Estado de Minas e Energia, e com o Art. 4º do Regimento Interno do citado Comitê, delibera:

Art. 1º Encontram-se aprovados:

I – A Ata da 1ª Reunião Ordinária de 2016 (realizada em 5 de maio de 2016);

II – A nova composição da Unidade de Gestão do Projeto – UGP/SE;

III – O POA 2017; e

IV – Os novos subprojetos para o período de prorrogação do Projeto META.

Parágrafo Único – O POA 2017 e os novos subprojetos pré-aprovados, conforme consta na Ata da Segunda Reunião Ordinária de 2016, poderão ser ajustados em decorrência: da revisão dos valores que serão inscritos em restos a pagar e/ou aprovados na LOA 2017; e da solicitação do Banco Mundial.

Art. 2º Esta deliberação entra em vigor a partir da sua assinatura.

Brasília, 1º de dezembro de 2016.

EDVALDO LUÍS RISSO
Comitê Gestor do Projeto META
Presidente

Ministério de Minas e Energia
Secretaria Executiva
Assessoria Especial de Gestão de Projetos

Comitê Gestor do META

Deliberação nº 09

O Presidente Substituto do Comitê Gestor do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META, no uso de suas atribuições legais e de acordo com a Portaria MME nº 528, 12 de setembro de 2011, do Ministro de Estado de Minas e Energia, e com o Art. 4º do Regimento Interno do citado Comitê, delibera:

Art. 1º Encontram-se aprovados:

I – A Ata da 2ª Reunião Ordinária de 2016 (realizada em 1º de dezembro de 2016);

II – A Revisão nº 3 do Manual Operativo do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META; e

III – As atividades constantes no Plano de Aquisições – Revisão nº 4.

Art. 2º Esta deliberação entra em vigor a partir da sua assinatura.

Brasília, 25 de maio de 2017.

WEIBSON GUSTAVO DE SOUZA GOMES
Comitê Gestor do Projeto META
Presidente Substituto

Ministério de Minas e Energia
Secretaria Executiva
Assessoria Especial de Gestão de Projetos

Comitê Gestor do META

Deliberação nº 10

O Presidente do Comitê Gestor do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META, no uso de suas atribuições legais e de acordo com a Portaria MME nº 528, 12 de setembro de 2011, do Ministro de Estado de Minas e Energia, e com o Art. 4º do Regimento Interno do citado Comitê, delibera:

Art. 1º Encontram-se aprovados:

I – A Ata da 1ª Reunião Ordinária de 2017, realizada em 25 de maio de 2017;

II – As metas dos novos indicadores de desempenho e do Documento de Avaliação do Projeto – PAD; e

III – O Plano Operativo Anual – POA 2018.

Parágrafo Único – O POA 2018 poderá ser ajustado em decorrência da alteração dos valores a serem inscritos em restos a pagar em 2017 e/ou aprovados na LOA 2018.

Art. 2º Esta deliberação entra em vigor a partir da sua assinatura.

Brasília, 13 de dezembro de 2017.

EDVALDO LUÍS RISSO
Comitê Gestor do Projeto META
Presidente

ANEXO III

AJUDAS MEMÓRIA – MISSÕES DE SUPERVISÃO BANCO MUNDIAL

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Ministério de Minas e Energia
Secretaria Executiva

Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral - Projeto META (8095-BR)

Ajuda Memória das Missões do Banco Mundial, 14-18 de maio e 16-17 de julho de 2012

1. Uma equipe do Banco Mundial (BM) visitou a República Federativa do Brasil entre os dias 14 e 18 de maio e 16 e 17 de julho de 2012, para a supervisão do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral, conhecido como Projeto "META"[1].

2. As principais conclusões da missão são os seguintes:
a) Efetividade: a última condição de efetividade, relacionada à assinatura do convênio entre o MME e o CEPEL, foi cumprida; o projeto foi declarado efetivo no dia 30 de maio de 2012.

b) Obrigações legais (legal covenants): as obrigações legais necessárias ao inicio das atividades já foram cumpridas, porém com uma ressalva relacionada à necessidade de um especialista de gestão financeira na UGP.

c) Supervisão geral: vários procedimentos práticos relacionados à gestão do projeto do ponto de vista do acompanhamento das atividades, do monitoramento dos benefícios do projeto, da gestão financeira, dos processos de aquisições (em particular no que diz respeito aos valores tetos de revisão previa), das salvaguardas, e da implementação do componente 4 sobre cooperação sul-sul (inclusive o caso da solicitação recebida do Governo de Mauritius, na África) foram discutidos e esclarecidos, requerendo de manter um dialogo continuo.

d) Co-executoras: o CEPEL e a ONS, as duas primeiras entidades co-executoras a iniciar atividades no âmbito do projeto META demonstraram que já estão prontas para iniciar estas; em particular as duas entidades apresentaram as suas UGP setoriais e seus planos de trabalho e de aquisição. Foi ressaltada a necessidade de encaminhar para o Banco uma versão assinada do convênio ou termos de cooperação entre uma co-executora e o MME antes de esta poder iniciar as suas atividades no âmbito do projeto META, inclusive como condição de transferência de recursos do projeto.

3. A equipe do BM foi dirigida pelo Dr. Christophe de Gouvello (gerente do projeto, LCSEG), e integrada por Alfredo Idiarte (especialista em energia, LCSEG) e Anna Lerner (especialista em energia, LCSEG).

4. A equipe do BM foi recebida por o Dr. Romário Wojciki, Secretário Executivo Adjunto e por os membros da Unidade de Gestão (UGP) do Projeto META, em particular pelo Dr. Jorge da

[1] Nome em inglês: Energy and Mineral Sectors Strengthening, P126537 / LN 8095-BR

Silva Mendes, Diretor de Programa da Secretaria Executiva, Coordenador Geral do projeto META – DP/SE, MME; Eder Julio Ferreira, Coordenador Técnico; Paulo Emílio Teixeira Barbosa, Coordenador de Planejamento e Controle; Cecília de Paula Torres Parente, Coordenadora de Relações Internacionais e Corporativas; Raimundo Patrocínio Sales da Cruz, Coordenador Financeiro; e Aline de Queiroz Caldas, Coordenadora Administrativa.

5. A equipe do BM reconhece e agradece o extenso apoio e colaboração da UGP e estende estes agradecimentos aos dirigentes e especialistas das entidades co-executoras CEPEL e ONS. A equipe do BM agradece a vasta e detalhada documentação encaminhada pela UGP, com as listas de aquisições, termos de referência, descritivos de atividades, e listas de presença de reuniões, entre outras.

6. Esta Ajuda Memória resume as conclusões e recomendações oriundas da missão do BM.

Efetividade e Obrigações Legais

7. **Efetividade.** Em seguimento a assinatura do convenio entre MME e CEPEL (última condição de efetividade pendente) o projeto foi declarado efetivo no dia 30 de maio de 2012.

8. **Composição da UGP.** A equipe do MME apresentou o organograma da UGP (anexado neste AM - Anexo 1), de acordo ao requerimento legal ("legal covenant") do Schedule 2, Seção 1, ponto 3 do acordo do empréstimo. Todavia, a missão foi informada que o especialista financeiro Eduardo Cláudio Madeira não esta mais à serviço da UGP devido ao fim do contrato dele. Como se trata de uma obrigação legal (Schedule 2, Seção 1, ponto 3) e de uma função critica para a boa execução do projeto, em particular em razão da variedade de fluxos financeiros a serem gerenciados entre o MME, as entidades co-executoras e o Banco Mundial, a missão ressaltou a importância de solucionar este problema com urgência e agradece o CGP e a UGP de mantê-la informada nesse respeito. A missão foi informada que a nomeação do analista financeiro ocorrerá quando da conclusão do processo seletivo simplificado que está em andamento, com previsão para novembro de 2012. No entanto, uma funcionária com formação em contabilidade foi agregada à Coordenação Financeira, estando em processo de capacitação nos sistemas do Governo Federal, aguardando oportunidade para participação de treinamento junto ao Banco Mundial. Também foi informado que uma funcionária, com formação em administração foi incorporada à Coordenação Administrativa do Projeto

9. **TDRs do especialista em aquisições.** Os termos de referencia (TDRs) da posição de especialista em aquisições foram apresentados ao BM e aprovados, de acordo ao requerimento do Schedule 2, Seção V, ponto 1 do acordo do empréstimo. O especialista em aquisições já foi contratado e participou da missão.

Supervisão geral do Projeto

10. **Progressos nas atividades.** Em preparação para efetividade, a UGP enviou ao BM as minutas do Aviso Geral de Licitação. Além disso, a UGP enviou os primeiros cinco termos de referencia (TDRs) para cinco atividades, para revisão e aprovação pelo BM. O BM já providenciou comentários relacionados a aspetos de aquisições, e se comprometeu a providenciar também aportes técnicos, quando for relevante. A UGP revisara os TDRs em base a estes comentários e os enviara novamente ao BM para sua revisão.

11. **Tabela de acompanhamento das atividades.** A equipe do MME concordou em enviar ao BM cada semana uma atualização da tabela de acompanhamento de atividades. Foi decidido incorporar uma coluna a mais nesta tabela para refletir o cumprimento de cada atividade com as salvaguardas (ver abaixo)

12. **Correlação das numerações das atividades.** Identificou-se que os números que a UGP está utilizando na relação das atividades do projeto diferem dos utilizados no PAD. A UGP preparou e entregou ao BM uma nota com a tabela de correlação entre a nova e a antiga numeração, a efeito de poder realizar adequadamente o seguimento das atividades e dos indicadores que dependem destas atividades. A tabela de correlação está anexada a esta AM (Anexo 2) e foi copiada no sistema IRIS de arquivamento interno do BM. É importante salientar que as co-executoras devem utilizar a mesma numeração de atividades.

13. **Monitoramento e Avaliação dos Benefícios do Projeto.** As equipes do MME e do BM concordaram sobre a importância de desenvolver indicadores complementares àqueles indicadores oficiais do PAD refletidos no MOP. Estes indicadores complementares serão desenvolvidos para cada atividade a ser executada pelas secretarias do MME e pelas co-executoras para fim de capturar todos os benefícios (diretos e indiretos) das atividades do projeto. As equipes da UGP e BM elaboraram o conteúdo principal dos TDRs para uma consultoria para trabalhar com o MME e com os co-executores na identificação de tais indicadores e na elaboração das metodologias e dos protocolos de monitoramento destes indicadores complementares assim como dos indicadores oficiais do projeto. A UGP continuara a elaborar estes TDRs, visando a proceder com o processo de seleção e contratação assim que possível.

Salvaguardas ambientais/sociais.

14. As equipes do MME e do BM discutiram da implementação prática dos procedimentos relacionados às salvaguardas conforme ao Acordo de Empréstimo (Anexo 2, seção 1.D) e ao PAD (Seções VI. E e F e Anexo 3, parágrafos 52 a 70) e detalhados no Manual Operativo, no PGA do CEPEL (Environment Management Plan – EMP) e no PGA do Projeto (Environmental and Social Monitoring Framework - ESMF). O MME informou que todos os TDRs desenvolvidos durante a etapa de preparação do projeto META foram avaliados internamente por especialistas ambientais do NESA. O BM recomendou que a UGP estabelecesse um protocolo interno para assegurar a revisão sistemática pelo NESA dos TDRs a serem preparados no futuro e assim garantir a adesão aos requerimentos relacionados às salvaguardas. Foi decidido que será refletida nos pedidos de Não-Objeção dos TDRs encaminhados ao BM, uma frase confirmando que a conformidade destes com as políticas de salvaguardas ambientais e sociais do BM foram verificadas. Foi também decidido que será incorporada uma coluna adicional na tabela de acompanhamento de atividades destinada a esta verificação.

Gestão Financeira.

15. No dia 21 de maio, a missão do Banco Mundial Sr. João Vicente N. Campos (LCSFM) esteve no Ministério das Minas e Energia - MME, na Unidade de Gerenciamento do Projeto – UGP, que é a responsável pela implementação do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia Mineral, com a finalidade de supervisionar os aspectos de gerenciamento financeiro na

implementação do Projeto financiado com recursos do Banco Mundial, através do Acordo de Empréstimo 8095-BR.

16. O objetivo da missão foi verificar o atual status do cronograma de atividades, acordado na fase de Negociações do projeto, observando (a) os arranjos institucionais, equipe e sistemas de controle interno; (b) status da configuração do Plano Interno – PI no Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal - SIAFI; (c) instalação e configuração do Sistema de Informações Gerenciais do Meio Ambiente – SIGMA; e (c) outros assuntos pertinentes.

Resumo dos Resultados

17. Os arranjos de gerenciamento financeiro foram considerados como **Satisfatórios.** Nenhuma deficiência na área de gerenciamento financeiro do projeto foi identificada durante essa missão. O Plano de Ações (abaixo) foi acordado com a equipe da UGP.

18. O Risco de Controle associado ao Projeto continua avaliado como **Moderado**.

19. Enquanto o Banco Mundial expressou a sua preocupação por a saída do analista financeiro Eduardo Campos, solicitou que uma nova pessoa qualificada seja nomeada o mais rápido possível, antes que as necessidades de gestão financeira do projeto se tornen significativas, em particular com o início dos processos de contratação.

20. Segundo informação da UGP Central do Projeto META, a indicação do analista financeiro da UGP somente ocorrerá quando da conclusão do processo seletivo simplificado que está em andamento, com previsão para novembro de 2012.

21. Entretanto, foi informado que uma funcionária, com formação em contabilidade, foi agregada à Coordenação Financeira, estando em processo de capacitação nos sistemas do Governo Federal, aguardando oportunidade para participação de treinamento junto ao Banco Mundial. Também foi informado que uma funcionária, com formação em administração foi incorporada à Coordenação Administrativa do Projeto.

22. Plano de Ação Recapitulativo

Item	Responsável	Data limite
Indicar o servidor, com as devidas qualificações necessárias, que exercerá o cargo de analista financeiro na UGP.	UGP	30/11/2012
Atualização do Manual Operativo inclusive com a lista de PIs e o Plano de contas desenhado para o Projeto.	UGP	Mais breve possivel
Efetuar a primeira simulação de desembolsos no SIGMA	UGP	Mais breve possivel

Aquisições

23. **Esclarecimentos em relação aos valores tetos de revisão previa.** O BM confirmou que os valores **tetos de revisão previa** dos processos de aquisição são aqueles que resultaram da avaliação

de capacidade das agências co-executoras realizada no mês de outubro 2011 como condição de finalização das negociações. Estes limites, refletidos no PAD final encaminhado à UGP são os seguintes:

- Bens e serviços US$ 1 milhão;
- Obras US$ 10 milhões;
- Serviços de consultoria US$ 0,5 milhão.

24. **Revisão do plano de aquisições.** A UGP identificou algumas atividades cujas tipologias e metodologias de aquisição requerem ser ajustadas. Uma versão atualizada do plano de aquisições será enviado ao BM nas próximas semanas.

Supervisão das atividades das agências co-executoras

CEPEL

25. **Estabelecimento da UGP Setorial do CEPEL.** CEPEL apresentou a equipe da UGP, junto com o organograma e a resolução interna de criação da UGP (Anexo 3). Informou também da realização da primeira reunião oficial da UGP, e de aspetos de organização interna (definição do cronograma de reunião da UGP para 2012, gestão eletrônica da informação, entre outros) para a efetiva gestão do projeto. O Banco solicitou que o CEPEL envie uma copia da minuta da primeira reunião da UGP. O MME manifestou seu interesse em acompanhar as reuniões periódicas do CEPEL.

26. **Progresso das atividades.** A UGP-CEPEL apresentou uma tabela de acompanhamento de atividades, a qual contem 7 atividades que originam 14 metas. As atividades foram explicadas e discutidas em detalhe com a equipe do BM, a qual ofereceu algumas sugestões em particular no que diz respeito a contatos e estudos já disponíveis que podem ser úteis na execução das atividades. Os TDRs para a maioria das atividades já foram finalizados, e se encontram agora na área de aquisições para a preparação dos documentos relevantes.

27. Devido ao grande numero de atividades a serem executadas por uma variedades de co-executoras, incluindo o CEPEL, as seguintes recomendações foram elaboradas:

- atribuir um nome curto (uma ou duas palavras) para cada atividade – estes nomes já existem para algumas atividades - e estabelecer uma lista destes (ex: MudaClima, LongDist-Gerador, LongDist-Pórtico, etc.)
- alinhar a numeração destas atividades utilizada pelo CEPEL com a numeração única elaborada pela UGP.

ONS

28. **Estabelecimento da UGP Setorial de ONS.** ONS apresentou a equipe da UGP, junto com o organograma, a resolução interna correspondente (Anexo 4).

29. **Acordo subsidiário (termos de cooperação).** A equipe do BM lembrou que o encaminhamento ao BM de uma copia assinada dos termos de cooperação é uma condição previa à possibilidade de iniciar atividades financiadas no âmbito do projeto META. ONS informou que o acordo subsidiário com o MME está quase finalizado.

30. **Progresso das atividades e coordenação com as outras co-executoras.** A UGP-ONS apresentou um cronograma detalhado da implementação de atividades do projeto META, e explicou como o seu trabalho em PMUs é complementário e coordenado com outros co-executores tais como CEPEL e ANEEL. A equipe de BM solicitou que seja elaborada uma nota descrevendo os papéis do ONS, do CEPEL, da ANEEL e dos agentes na certificação e adoção da tecnologia de PMU no Brasil, posicionando as diferentes atividades a serem financiadas no âmbito do projeto META. A produção desta nota pode requerer a coordenação da UGP para integrar contribuições das diferentes co-executoras. Propõe-se também seguir as mesmas recomendações do que aquelas formuladas para o CEPEL no que diz respeito à denominação simplificada e a numeração unificada das atividades.

31. **Incremento do custo por impostos.** MME informou de uma potencial dificuldade com as aquisições por parte da ONS de equipamentos importados no âmbito do projeto META, em particular no que diz respeito a impostos de importação. O MME consultará a Receita Federal sobre a possibilidade de obter uma isenção de impostos para ONS na importação do equipamento. A equipe do BM solicita que seja mantida informada quanto à resolução deste assunto.

32. **Revisão previa por redução dos tetos.** Identificou-se a necessidade de algumas atividades do ONS requerer revisão previa e NO do BM em virtude dos valores tetos ajustados antes da finalização das negociações.

<u>Cooperação Sul-Sul</u>

33. **Estruturação.** As equipes do MME e do BM analisaram possibilidades para a estruturação da cooperação Sul-Sul do MME. Identificou-se a necessidade de desenvolver protocolos e sistemas internos ao MME para sistematizar o registro e o monitoramento das respostas das solicitações de cooperação sul-sul oriundas de outros países, identificações de entidades e especialistas de referência que possam ser mobilizados ("campeões temáticos"), assim como de elaborar critérios e políticas para a priorização das atividades relacionada à cooperação sul-sul. O BM se prontificou para mobilizar a expertise interna do Banco nesta área, conforme necessário.

34. **Mauritius.** O BM recebeu uma expressão de interesse do governo de Mauritius em obter assistência técnica do Brasil na área de promoção e desenvolvimento da produção de etanol. Mais especificamente o governo de Mauritius expressou o desejo de identificar e receber uma assistência para a avaliação da viabilidade commercial de produzir etanol para misturá-lo na gasolina em Mauritius. O BM repassará esta expressão de interes para o MME e solicita do governo Brasileiro de ser informado da seqüência que decida dar a esta solicitação, em particular, se for o caso, no contexto do componente 4 do projeto META.

35. **Etiópia.** O BM recebeu uma expressão de interesse do governo de Etiopia no desenvolvimento de um Centro de Excelência no setor hidroelétrico e na implementação de um laboratório hidráulico modelo no país. Além disso, a Corporação de Energia Elétrica da Etiópia (Ethiopia Electric Power Corporation) solicita um treinamento para seu corpo técnico na área de desenvolvimento hidroelétrico. Todas as atividades mencionadas fazem parte de um projeto do Banco Mundial com a República da Etiópia. O BM repassou esta expressão de interesse para o MME e solicita do governo Brasileiro de ser informado da seqüência que decida dar a esta solicitação, em particular, se for o caso, no contexto do componente 4 do projeto META.

36. **Visita do Dr. Jamal Saghir, Diretor do Banco Mundial para o Desenvolvimento Sustentável para África.** Quando da assinatura do contrato de Empréstimo, O Sr. Makhtar Diop alertou que em breve enviaria ao Brasil um especialista do Banco Mundial para África no setor de energia. Posteriormente, a equipe do BM informou ao MME, durante a missão de maio, que o Sr. Jamal Saghir, Diretor do Banco Mundial para o Desenvolvimento Sustentável para a África, viria ao Brasil para o evento Rio+20. Na oportunidade, o Diretor visitaria os centros de excelência em energia que muito poderiam contribuir no que tange ao desenvolvimento dos países africanos. Ademais, falaria sobre as possibilidades de ações referentes à Cooperação Sul-Sul, especialmente entre Brasil e África, nos setores de energia e mineração. A visita foi proveitosa. Contudo, uma mudança na agenda do Secretário-Executivo do MME impediu a audiência entre os dois. O Sr. Jamal Saghir visitou o CEPEL e concluiu a visita como muito interessante, principalmente quanto às possibilidades de cooperação Sul-sul, na qual a citada entidade teria um papel relevante.

37. A missão do Banco informou a UGP que conseguiu um recurso interno do BM para conduzir um estudo preliminar das oportunidades de cooperação Sul-Sul entre o Brasil e a China. Nesta ocasião, foi formada uma equipe coordenada por Christophe de Gouvello e Anna Lerner, constituída de um especialista sênior brasileiro do setor energético brasileiro, o Professor Sergio Valdir Bajay, contratado pelo BM, dois especialistas chineses do setor energético Chinês, o Ximing Peng, especialista sênior do escritório do Banco Mundial em Pequim e o Professor Zhou Fengqi do Instituto de Pesquisa Energética (ERI/NDRC), contratado pelo BM. Esta equipe esta desenvolvendo uma metodologia de mapeamento dos das áreas do setor nas quais os países poderiam desfrutar de benefícios mútuos de cooperação. O BM propõe de encaminhar ao MME tanto a parte metodológica, a qual pode substanciar a implementação do componente 4, como os próprios resultados deste estudo.

Jorge da Silva Mendes
Diretor de Programas
Secretaria Executiva
Ministério de Minas e Energia

Christophe de Gouvello
Especialista Sênior de Energia
Departamento de Desenvolvimento Sustentável
Banco Mundial

ANEXO 1 – ORGANOGRAMA UGP

Ministério de Minas e Energia
Secretaria Executiva
Diretoria de Programa

META
PROJETO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA DOS SETORES DE ENERGIA E MINERAL

Organograma da Unidade Gestora do Projeto META

UGP/Central

ANEXO 2 – TABELA CORRELACAO DA NUMERAÇÃO DAS ATIVIDADES DO PAD

Com o objetivo de facilitar a identificação das Atividades do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META, foi realizada, em comum acordo com o Banco Mundial, a renumeração de todas as atividades inerentes à Primeira fase do Projeto, de forma que houvesse uma sequência por ordem alfabética dos Coexecutores envolvidos no Projeto.

Na reunião por Teleconferência realizada em 3 de maio de 2012, foi identificado que no " PROJECT APPRAISAL DOCUMENT", aprovado; no Quadro de Resultados e Monitoramento, constante às páginas 16; 17;18; 19 e 20, onde é feita citação às atividades, o número adotado ainda permanece aquele alterado.
Cabe observar, entretanto, que o Plano de Aquisição aprovado pelo Banco Mundial em 13 de setembro de 2011, já consta a numeração correta.
Diante do exposto, apresenta-se no quadro a seguir, a numeração anterior e a alterada (correta), de forma que o Banco Mundial forneça a Não Objeção, para que o PAD contemple a numeração correta das atividades do META, compatibilizadas com àquelas constantes no Plano de Aquisição, aprovado.

Com vista à adequação dos números das atividades constantes no Quadro de Resultados e Monitoramento, com o Plano de Aplicação, procedeu-se a seguinte alteração:

a) As atividades 5, 7 e 8, foram agregadas ao mesmo Termo de Referencia, com a numeração 5, conforme tabela abaixo.
b) As atividades 14 e 15, foram agregadas ao mesmo Termo de Referencia, com o número 14, conforme tabela abaixo.

QUADRO DE RESULTADOS E MONITORAMENTO
(Paginas 16; 17; 18; 19 e 20 do PAD Aprovado pelo BIRD)

Página	Nº Anterior da Atividade	Nº Atual da Atividade
17/18	35	16
17/18	38	18
18	5	34
18	8	35
18	10	30
19	13	31
19	17	33
19	44	4
19	45;48;49	5(5+7+8)
19	46	6
19	50	9
19	51-A; 51-B	14 (14+15)

Brasilia-DF, 16 de Julho de 2012.

ANEXO 3 – RESOLUCAO INTERNA CRIAÇÃO UGP CEPEL E ORGANOGRAMA

Eletrobras Cepel	Centro de Pesquisas de Energia Elétrica - CEPEL Resolução de Diretoria	RES -015/12 23 / 02 / 12

Relator: ROBERTO PEREIRA CALDAS

Assunto: CRIAÇÃO DO GRUPO DE TRABALHO DENOMINADO "UNIDADE DE GESTÃO SETORIAL DO PROJETO META NO CEPEL – UGP/S-CEPEL"

Resolução:

A Diretoria Executiva do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica - Cepel, no uso de suas atribuições e fundamentada nos termos do Relatório à Diretoria Executiva de 23/02/12, item nº 08, em sua 5ª Reunião de Diretoria do Exercício de 2012, decidiu:

1. Aprovar a criação do Grupo de Trabalho "Unidade de Gestão Setorial do Projeto META no CEPEL (GT-UGP/S - CEPEL)";

2. Designar, para compor o GT-UGP/S - CEPEL, os seguintes empregados, conforme área de atuação:

   Coordenador: Orsino Oliveira Filho;
   Sub-Coordenador: Alberto Salomon Junqueira
   Financeiro: Rosane Barboza da Silva e Haroldo Ferreira Leite;
   Contábil: Paulo Tadeu Paes Alves e Joebeo Ramos de Oliveira;
   Aquisições: Luiz Carlos de Oliveira Costa e Bruno Pigozzo;
   Jurídico: Stela Regina Francia de Araújo;
   Auditoria Interna: Mercia Surene de Lima Fernandes;
   Técnicos, conforme assuntos envolvidos no Projeto:
   Mudanças Climáticas: Maria Elvira Pineiro Maceira e Jorge Machado Damazio;
   Clusters: Maria Elvira Pineiro Maceira e Roberto Jose Pinto;
   LongDist: Alain F. S. Levy, Fernando C. Dart e Darcy R. de Mello;
   PMU: Ricardo Penido Dutt-Ross e José Eduardo da R. A. Junior;
   SmartGrid: Ricardo Penido Dutt-Ross e José Eduardo da R. A. Junior;
   Subestação e Transformador AT: Henrique Burd.

3. Determinar que o GT relate quinzenalmente à Diretoria o andamento das atividades.

4. Determinar que a Diretoria Geral, através de sua Assessoria Técnica, adote as providências necessárias ao cumprimento desta Resolução.

Homero Gonçalves de Andrade
Assessor Técnico da Diretoria Geral

ANEXO 4 – RESOLUCAO INTERNA CRIAÇÃO UGP ONS E ORGANOGRAMA

ONS Operador Nacional do Sistema Elétrico

DIRETORIA RD-427ª

RESOLUÇÃO RES-098/2011

RELATORES: Diretor Geral HERMES J. CHIPP, Diretor de Planejamento e Programação da Operação DARICO PEDRO LIVI e Diretor de Operação RONALDO SCHUCK

ASSUNTO: Implantação do Sistema de Medição Sincronizada de Fasores do SIN, com recursos provenientes do Banco Mundial através Ministério de Minas e Energia - MME no bojo do "Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META".

RES-098/2011. A Diretoria do Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, fundamentada nos termos do Relatório à Diretoria Nº DGL 020/2011, datado de 13 de dezembro de 2011, RESOLVEU:

1. Aprovar a indicação do Diretor Geral Hermes Chipp como representante titular do ONS no Comitê Gestor do Projeto (CGP) e dos engenheiros Saulo José Nascimento Cisneiros e Ângelo Luiz de Franceschi, Assistentes das Diretorias de Planejamento e Programação da Operação e da Diretoria de Operação, respectivamente, como representantes suplentes.

2. Aprovar a estrutura para a Unidade de Gestão do Projeto – Setorial do ONS (UGP-S/ONS). Esta Unidade terá a composição apresentada abaixo e a coordenação geral dos engenheiros Saulo José Nascimento Cisneiros e Angelo Luiz de Franceschi, Assistentes das Diretorias de Planejamento e Programação da Operação e da Diretoria de Operação, respectivamente.

Coordenação Geral:
Titular: Saulo José Nascimento Cisneiros
Suplente: Ângelo Luiz de Franceschi

Jurídico:
Titular: Vitor Sarmento de Mello
Suplente: Rafaela Vieira Sartore

Financeiro:
Titular: Carlos Eduardo Brasil Pereira
Suplente: Gustavo Botrel

Técnico:
Titular: Renan Giovanini
Suplente: Héctor Volskis

Aquisições:
Titular: Áurea Gonçalves
Suplente: Alexandre de Oliveira Ferreira

Planejamento e Controle:
Titular: Jairo de Almeida Souza
Suplente: Alain Charles Selder

3. Determinar que a UGP-S/ONS, além das atribuições a ela delegadas, proceda as seguintes ações, com a chancela do Diretor Geral do ONS:

3.1 Encaminhar convite e realizar gestões junto à ANEEL, para o envolvimento daquela Agência na implantação do Sistema de Medição Sincronizada de Fasores do SIN;

Escritório: Rua da Quitanda, 196 - Ed. Mário Bhering - CEP 20091-005 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (21) 2203-0400 - Fax: (21) 2203-0444 - http://www.ons.org.br - info@ons.org.br

3.2 Encaminhar correspondência aos agentes envolvidos, para participar do Grupo de Trabalho formado por ONS, ANEEL e Agentes para a viabilização da instalação das PMU's nos pontos selecionados pelo ONS;

3.3 Encaminhar correspondência aos fabricantes de PMU's reafirmando a intenção do ONS de implantar o Sistema de Medição Sincronizada de Fasores no SIN e de promover um novo processo de certificação das PMU's a serem adquiridas pelos Agentes.

Rio de Janeiro, 13 de dezembro de 2011.

HUMBERTO VALLE DO PRADO JUNIOR
Secretario Geral

Escritório: Rua da Quitanda, 196 - Ed. Mário Ribeiro - CEP 20091-005 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (21) 2203-9400 - Fax: (21) 2203-9444 - http://www.ons.org.br - info@ons.org.br

Número do Protocolo
48330.002358/2014-00

RECEBIDO
17 SET 2014
BANCO MUNDIAL
Adriana 10:10

BRASIL

Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral - META
(P126537)
Missão de Revisão de Meio-Termo: 24 de Março a 25 de Junho, 2014

---

1. Nos períodos de 17 a 18 de março, 24 de março a 8 de abril, 5 de maio, 2 a 6 de junho e 20 a 25 de junho, do ano de 2014, o Banco Mundial (BM) realizou com o Ministério de Minas e Energia (MME), a missão de supervisão do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META, conjugada com a missão de revisão de meio-termo do projeto (MTR). As listas de participantes nas diversas reuniões e visitas técnicas pelo BM e pelo MME encontram-se no Anexo 5. A equipe do BM gostaria de agradecer aos funcionários do MME, em Brasília, e aos funcionários do CEPEL, ONS e EPE, pela excelente coordenação e organização das reuniões.

2. Os objetivos da missão incluíram: (1) supervisionar o avanço e o estado de implementação do projeto; (2) revisar em conjunto com o MME as metas, indicadores e componentes do projeto; (3) avaliar o progresso do cronograma de implementação e atualizá-lo, definindo processos a serem desenvolvidos e concluídos em 2014 e 2015 e revisar o perfil de desembolsos; (4) avaliar a situação das atividades de maior relevância e críticas para a implementação do projeto; e (5) realizar visitas de campo aos coexecutores do projeto – CEPEL, ONS e EPE (Rio de Janeiro).

3. As principais conclusões da missão são:

(i) Os objetivos continuam relevantes e com o término das atividades eles devem ser alcançados;
(ii) A MTR confirmou a relevância dos quatro componentes e a inexistência de necessidade de reestruturação do projeto;
(iii) O projeto tem tido uma implementação acelerada no último ano;
(iv) Mesmo com essa aceleração será necessária uma extensão do projeto por pelo menos um ano devido a dificuldades iniciais na sua implementação, as quais ocasionaram atrasos das atividades, em particular: 13 (MUDCLIMA), 30 (Inventário Mineração) e 38 (Capacitação MME), cujos prazos de execução ultrapassarão a data de fechamento do projeto (30 de junho de 2016);
(v) Esses atrasos não impactarão os gatilhos para a preparação da segunda fase do programa (META 2), constantes na Recomendação nº 1214/2010 da Cofiex/Seain/MP, de 10 de dezembro de 2010; e
(vi) Um plano de ação foi acordado e está anexado a esta AM.

O Aide-Memoire está estruturado da seguinte forma:

A. Estado de Implementação do Projeto 2
B. Revisão de Meio-Termo 3
a. Componentes 3
b. Componente Mineração 7
c. Gestão do Projeto 7
d. Indicadores 8
e. Salvaguardas ambientais 8
f. Gestão Financeira 9
g. Procurement 9
C. Visitas Técnicas 9

D. Próximos Passos....10
Anexo 1 – Plano de Ação – 2014....11
Anexo 2 – Supervisão de Salvaguardas Ambientais....13
Anexo 3 – Relatório da Missão de Gerenciamento Financeiro ao Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia Mineral - META....17
Anexo 4 - Componente Mineração....25
Anexo 5 – Lista de Participantes do Banco Mundial....27

A. Estado de Implementação do Projeto

4. A missão foi recebida pelo Senhor Ricardo Luiz de Souza Licks, quarto Diretor de Programa da Secretaria Executiva do Ministério de Minas e Energia, que assumiu o cargo em fevereiro de 2014. Infelizmente não foi possível ter um encontro entre os Senhores Francisco Romário Wojcicki, Secretário-Executivo Adjunto do Ministério de Minas e Energia, e Malcolm Cosgrove-Davies, Gerente do Departamento de Energia para a América Latina do Banco Mundial, porém o Senhor Jarbas Raimundo de Aldano Matos, Chefe de Gabinete da Secretaria Executiva, pôde recebê-lo, junto com a Senhora Danielle Guimarães, Chefe da Assessoria Internacional Substituta, e houve uma reunião bastante produtiva. Nessa reunião, o Banco comunicou sua flexibilidade no uso dos fundos do projeto e de sua expertise internacional para apoiar o governo com a atual situação do setor elétrico (exemplo: falta de chuva). O Banco também disponibilizou sua equipe (e outros especialistas) e consultores que possam participar de workshops para outras atividades em que possam agregar mais valor como, por exemplo, ajudar com a atividade do TDR 17 (Eficiência Indústria).

5. A missão constatou que houve uma melhora significativa no acompanhamento do projeto, especialmente com a utilização de uma tabela de acompanhamento de atividades. O Banco ficou satisfeito com a adoção de tabela única, que dará um panorama integral de todas as atividades previstas no projeto. Esse desenvolvimento é visto como muito importante, já que o projeto está entrando na fase de execução dos contratos. Ligado a isso, as questões do monitoramento e avaliação (M&E) do projeto se tornam ainda mais importantes e são vistas como um ponto de preocupação do Banco, uma vez que ainda estão em fase de implementação.

6. Em relação à data de fechamento do projeto, observou-se que os atrasos dos três processos anteriormente citados postergam o término do projeto por pelo menos um ano, além da data de encerramento do empréstimo. A UGP, por meio de deliberações do Comitê Gestor do Projeto – CGP, e o Banco terão que analisar a possibilidade de uma extensão do projeto, sendo necessário o Governo formalizar um pedido ao BM. Como esses contratos equivalem a aproximadamente US$ 3.5 milhões, esses atrasos não impactarão os gatilhos para a preparação da segunda fase do programa (META 2) por parte do governo, constantes na Recomendação nº 1214/2010 da Cofiex/Seain/MP, de 10 de dezembro de 2010.

7. No assunto de mudanças climáticas, o BM está muito satisfeito em ver que a atividade, inicialmente prevista e relacionada à metodologia do inventário de emissões de gases de efeito estufa – TDR 34 avançou com a utilização de recursos próprios do MME e sugere refletir isso como uma atividade executada na base da contrapartida.

8. Na ocasião do encontro com o Senhor Francisco Romário Wojcicki, Secretário-Executivo Adjunto do MME, foi acordado agendar uma reunião da equipe do BM com a Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético – SPE, a respeito das questões relacionadas à preparação da COP-21 e possíveis interfaces de instrumentos de políticas de precificação do carbono, que estão sendo explorados pelo Ministério da Fazenda – MF com o apoio do BM, com as políticas atuais de precificação de energia.

9. Inicialmente a contrapartida do Governo Federal, de US$ 4,039M, foi estabelecida considerando uma execução centralizada do projeto. Entretanto, com a descentralização parcial da execução do projeto, os montantes ficaram também sob a responsabilidade dos coexecutores. Assim, essas contrapartidas, incluindo a contabilização dos recursos humanos, serão alocadas ao projeto e irão compor o montante inicialmente previsto.

B. Revisão de Meio-Termo

10. O BM e o MME (i) fizeram uma análise detalhada do escopo geral do projeto, (ii) avaliaram o status de andamento de cada componente, verificando que os parâmetros de cada atividade se encaixam aos objetivos do projeto, (iii) revisaram as estimativas dos valores de cada atividade, (iv) avaliaram a gestão financeira, (v) avaliaram os procedimentos das licitações, e (vi) avaliaram o cumprimento das salvaguardas socioambientais. A conclusão é que os objetivos continuam relevantes e podem ser alcançados ao se completarem as atividades do projeto. O BM e o MME também realinharam algumas atividades aos componentes.

11. Objetivo do projeto: foi confirmado que o objetivo do projeto continua relevante e que não há necessidade de modificá-lo.

a. Componentes

Componente 1 – Fortalecimento da capacidade do Governo de promover desenvolvimento sustentável dos setores de energia e mineral (Total – US$ 12.94M; dos quais US$ 8.94M BIRD)

12. Componente 1.i - Planejamento dos setores de Energia e Mineral (Total – US$ 3.9M – BIRD)

Subcomponente 1.i.a (Estudos Estratégicos SPE, EPE - US$ 3.1M – BIRD)

- Atividades 16 (Consumo Serviços - EPE), 17 (Eficiência Indústria - EPE), 18 (Mercado Gás - EPE) e 35 (Insere Eólica - SPE) – contribuem ao subcomponente 1.i.a. e estão produzindo dados primários para o uso da energia em vários subsetores que vão contribuir para melhorar a qualidade do planejamento energético.

Subcomponente a. Está bem encaminhado.

Subcomponente 1.i.b (Estudos reestruturação CNPM - US$ 791,000 – BIRD)
Atividade 31 (SGM) – encaixa-se no subcomponente 1.i como também no componente 2. Avançará somente após o marco regulatório ser votado pelo Congresso Nacional, o qual não tem perspectiva no momento.

- No momento não há atividade para o Plano de Mineração 2030

Subcomponente 1.i.c (Desenvolvimento de sistemas de informação)

- Atividade 33 (DNPM) - A decisão sobre o andamento da Atividade (software) foi tomada depois de uma reunião entre a UGP, o BM e o DNPM, conduzida durante o período da missão de meio-termo, onde foi decidida que será incluída dentro do projeto META 1 a aquisição de equipamentos (hardware). Um ofício informando sobre a retomada do andamento da atividade, a qual prevê a contratação dos equipamentos, foi enviado à UGP,

porém não se sabe o valor do novo orçamento. A informação será incluída no plano de aquisição revisado.

Conclusão subcomponente 1.i: está avançando na base do subcomponente a, porém o b e o c não apresentam perspectivas em curto prazo – que estão relacionados ao melhoramento da governança.

13. Componente 1.ii – Fortalecimento da capacidade de projetar e implantar políticas e práticas para facilitar a expansão e melhorar a sustentabilidade dos setores de energia e mineral

Atividades 13.1 (Consultoria Meteorológico/hidrológico - CEPEL – US$ 238,000), 13.2 (Consultoria método estatísticos - CEPEL – US$ 90,000) e 13.3 (Consultoria avaliação efeitos climáticos - CEPEL – US$ 90,000) – envio de documentos de licitação ao BM até 31 de dezembro de 2014. Como o prazo de execução da atividade é de 24 meses, verifica-se que esta ultrapassará o prazo atual de fechamento do projeto.

Subcomponente 1.ii.a (Inventário e análise técnica-econômica de energia de baixo-carbono)

- Atividade 34 (Inventário Gás Efeito Estufa – SPE - US$ 365,000) – o BM e a UGP conversaram com o Senhor Jorge Jobim (Diretor do Departamento de Desenvolvimento Energético – DDE/SPE) que informou que a atividade foi executada internamente pelo próprio departamento.
- Foi sugerida pelo DDE/SPE a inclusão de nova atividade, visando uma pesquisa de hábitos residenciais, estimada em R$ 3M, diferente da PNAD, ou seja, não apenas a presença do equipamento, mas também do uso deste e onde vai impactar o sistema energético, incluindo uma curva de carga regionalizada.

Subcomponente 1.ii.b (Inventário impacto social e ambiental)

- Atividade 30 (Inventário Mineração - US$ 2.7M) – a UGP enviou a lista curta para o BM, porém o BM considerou que não haveria possibilidade de dar Não Objeção. Encontra-se em discussão entre o MME e o BM para definição do caminho que será seguido.

Subcomponente 1.ii.c (Capacitação de disseminação de melhores práticas)

- Atividade 20 (Capacitação Projeto GAYA, Artesanato - GM - US$ 72,000) e 21 (Capacitação Projeto GAYA, Mulheres, Jovens e Adolescentes - GM - US$ 54,000) – os TDRs serão revisados e enviados para o BM até 31 de outubro de 2014. Atividades 22 (Avaliação de licenciamento socioambiental - AESA – US$ 57,000), 25 (Estudo políticas e diretrizes de usinas hidrelétricas estruturantes - AESA – US$ 216,000) e 26 (Banco de dados socioeconômicos de barragem - AESA – US$ 365,000) – TDRs a serem enviados ao BM até 31 de outubro de 2014.
- Atividade 37 (US$ 286,000) – foi cancelada.

Conclusão subcomponente 1.ii: O Componente está em andamento só no 1.ii.b; os outros componentes estão pendentes para decisão ou envio de TDR.

14. Componente 1.iii – Gerenciamento, monitoramento e avaliação das atividades e disseminação dos resultados

Subcomponente 1.iii.a (Suporte à UGP)

- Muitas das atividades de gestão estão sendo cobertas pelos fundos de contrapartida. Existe previsão de contratação de empresa para tradução; e
- Fundos de contrapartida estão sendo contabilizados por meio da remuneração dos servidores alocados nas UGPs, central e setoriais, bem como das passagens e diárias, em particular para visitar os coexecutores, além de treinamento e demais despesas. A UGP vai providenciar um detalhamento da execução desta contrapartida para o período do início do projeto, dentro do plano de ação.

Subcomponente 1.iii.b (Atividades de monitoramento e avaliação)

- Atividade 42 (IndicMETA - SEDP – US$23,000) – A UGP informou ao BM que dispõe agora de servidores concursados com a capacidade de desenvolver, junto com os coexecutores, uma solução interna, dada a importância e urgência de se ter os indicadores do projeto. Ficou acordada a conclusão dos indicadores até o dia 31 de dezembro de 2014.

Subcomponente 1.iii.c (Plano de comunicação)

- Atividade 19 (Comunicação Institucional - SEDP – US$ 195,000) – o subcomponente continua relevante. A UGP vai elaborar o plano de comunicação depois de consultar o departamento interno de assessoria de comunicação do MME e outros coexecutores. A UGP contactou a equipe do programa Luz para Todos, para incluir lições aprendidas no plano. A implementação do subcomponente (criação do plano de comunicação) será retratada no plano de ação.

Componente 2 – Fortalecimento das instituições reguladoras (Total US$ 2.33M BIRD)

15. Atividade 43 (AEGE - Est. US$ 1.114M – consultoria) – uma nova atividade foi proposta pelo MME que consiste no desenvolvimento e implementação de um plano estratégico para o ministério como um todo. Essa nova atividade reflete uma nova orientação do TCU e se enquadra muito bem no projeto, em particular, como atividade do componente 2. Esta proposta é muito bem vinda ao BM devido ao seu efeito transformacional na capacitação e na eficiência operacional do Ministério.

16. Atividade 38 (Capacitação MME - SPOA – US$ 358,000) – a UGP informou que o processo de contratação encontra-se em andamento e haverá a necessidade de nova MI.

17. Componente 2.i – Fortalecimento do monitoramento e capacidade de controle do setor de energia

- Atividade 1 (Custos Interrupções - ANEEL – US$ 288,000) – a não objeção do BM ao TDR foi dada em 30 de setembro de 2013. Houve atraso dada a grande troca de informações sobre a SMI.
- Atividade 24 (Sistema de Monitoramento do licenciamento Ambiental - AESA- US$365,000).

18. Componente 2.ii – Fortalecimento institucional na área de geologia e recursos minerais

- Atividade 31 (Revisão Organizacional e Reestruturação do Setor Mineral - SGM) – encaixa-se no subcomponente 1.i e no componente 2. A preferência é de mapear primeiramente no 2.2. A atividade só vai avançar após a aprovação do Marco Regulatório no Congresso Nacional, mas não há perspectiva no momento.
- Foi sugerido pela equipe do BM verificar a possibilidade de replicar, no âmbito do META 1, o curso de pós-graduação da SGM desenvolvido pelo ESTAL.

Conclusão: Duas atividades estão com o processo de contratação em andamento (38 e 1) representando 28% dos fundos. Também foi proposta, pela UGP, a inclusão de uma atividade dentro do componente 2 que seria o desenvolvimento e execução do planejamento estratégico do MME.

Componente 3 – Desenvolvimento Tecnológico (Total US$ 35.69M – BIRD)

19. Componente 3.i – Investimentos em pesquisa e desenvolvimento tecnológico

- A maioria das aquisições de bens e todas as obras estão sendo executadas pelo CEPEL [Atividades 3 (Cluster), 6 (UATYOK), 5[7&8] (UATCEF), 9 (UATROL), 10 (TRAFO), 11.1 (LABPMU – PMUS), 11.2 (LABPMU – EQLAB), 11.3 (LABPMU – INFO), 11.4 (LABPMU – SDTR), 11.5 (LABPMU – ATTC), 11.6 (LABPMU – CPMU), 14 [15] (SEADRI) e 4 (UATPORT)].
- Atividade 29 (Concentradores - ONS) está em fase de revisão do orçamento para assinatura do convênio e início do processo de contratação;
- Atividade 32 (Ampliação Base Laboratorial – CPRM): TDR em fase de revisão.

20. Componente 3.ii – Estudos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico

- Atividade 12 (CONSGRID - CEPEL – US$ 886,000)

Conclusão: Este componente sofreu atrasos devido à finalização da assinatura dos convênios e, em particular no caso do ONS, devido a questões tributárias referentes à compra dos equipamentos.

Componente 4 – Apoio à Cooperação Sul-Sul (Total – US$ 2.52M BIRD)

21. No momento existe o projeto da Usina Plataforma (TDR 36, US$ 1.03M) em andamento, cujo contrato com o CEPEL já foi assinado, porém, notou-se que há uma falta de documentação ligando esta atividade ao componente. Assim sendo, o BM gostaria de receber documentos do uso da Usina Plataforma dentro do conceito do componente Sul-Sul. Sobre esse tema, durante a missão, o Secretário Executivo Adjunto, Francisco Romário Wojcicki, reforçou a informação de que a inserção da Atividade da Usina Plataforma no Componente de Cooperação Sul-Sul foi uma solicitação do então Diretor de País do Banco Mundial para o Brasil, Makhtar Diop, visando o compartilhamento dessa tecnologia com países africanos.

22. Além da atividade 36, está prevista a realização da Atividade 23 (Marco Conceitual para a Questão Ambiental na integração energética sul-americana), cujo TDR deverá ser revisado pela AESA no 2º semestre de 2014.

23. Além desta atividade, houve discussões no passado pra tentar identificar outras atividades dentro desse componente. O BM continua interessado, em princípio, em apoiar a atuação do Ministério na área Sul-Sul, inclusive mandou uma série de demandas, em particular de países africanos. O BM notou que até recentemente o Ministério não pôde responder a estas demandas, mas pretende avaliar a pertinência dessas iniciativas.

24. Durante o período da revisão de meio-termo, a missão se reuniu com o Senhor Francisco Romário Wojcicki, Secretário Executivo Adjunto do MME, junto com membros da CPRM e SGM, e se discutiu a possibilidade de uma cooperação Sul-Sul no setor mineral. Duas propostas foram apresentadas onde haveria cooperação entre alguns países: (1) com fronteiras com o Brasil (Bolívia, Colômbia e Suriname), onde haveria cooperação com estudos geológicos (incluindo mapeamento e análise); e (2) com países no

Atlântico Sul (América do Sul e África), nas áreas de geologia e ciências do mar, observando os recursos geológicos marítimos (excluindo óleo e gás). A princípio teriam cursos na CPRM (mais técnicos do que o ESTAL), no Rio de Janeiro, com a participação dos outros países, onde o projeto ajudaria a financiar a logística do treinamento (diárias, viagens, custo de consultores, pessoas técnicas e visitas a campo) para curso teórico e prático intensivo de até três meses para até 100 participantes, equipamentos de informática para estruturar a CPRM para realizar os treinamentos remotamente. A previsão para a realização deste trabalho seria em 2015, com uma estimativa de custo de R$5 milhões.

25. O BM deu sua aprovação inicial de incluir este trabalho dentro do componente, porém seria necessário receber uma proposta mais detalhada, descrevendo como o lado brasileiro, tanto quanto o dos países estrangeiros, se beneficiariam desta cooperação. O MME também ficou de confirmar com o BM se as leis brasileiras permitem a utilização de fundos de origem de financiamento externo para financiar entidades ou pessoas de outros países.

b. Componente Mineração

26. A Unidade de Gerenciamento do Projeto META informou à missão as dificuldades que tem enfrentado com respeito aos processos de licitações/aquisições do Banco Mundial. Uma das principais solicitações é maior clareza nos procedimentos do Banco de forma a evitar maiores atrasos na implementação do projeto. A solicitação foi reiterada pela equipe da SGM e da CPRM. A missão ficou de discutir com o Gerente do Projeto quais medidas o Banco poderia adotar para evitar as dificuldades encontradas e acelerar a implementação das atividades. Reuniões de trabalho para tratar deste assunto estão sendo planejadas entre a UGP e os especialistas de licitações do Banco.

27. O Banco solicitou ao MME e SGM um maior envolvimento nas discussões para definição das atividades a serem apoiadas pelo projeto na Fase 2; esta oferta foi muito bem recebida pela SGM, a qual inclusive demonstrou interesse em se beneficiar do acesso a outras experiências internacionais através do Banco. Devido às incertezas quanto à aprovação do novo Marco da Mineração, bem como ao fato de que o projeto provavelmente atingirá as metas (gatilhos) necessárias para que a preparação da Fase 2 seja aprovada, o Banco sugeriu trabalhar na revisão da atual lista de atividades com dois cenários. Essa discussão seria retomada em uma próxima missão em data a ser definida, mas que provavelmente se dará até o final de 2014.

28. Um dos temas de interesse da SGM dentro da nova proposta do Marco da Mineração é a licitação de áreas para a outorga de um título mineral. Essa mudança de metodologia para a prática de atividades de exploração e explotação mineral é uma tendência global em que o Banco Mundial vem assessorando a vários países. A missão discutiu as possíveis opções de assistência técnica nessa área para preparar a metodologia com base na nova legislação. As opções discutidas foram: (a) apoio pelo projeto META em substituição a alguma atividade que não poderá ser implementada; ou (b) apoio por meio de uma doação de um fundo gerenciado pelo Banco Mundial chamado Extractive Industries Technical Advisory Facility – EITAF. Este fundo financia esta mesma atividade em outros países buscando identificar melhores práticas globais no tema e adaptando à legislação nacional. Uma decisão quanto a melhor opção para o financiamento desta atividade será tomada em discussão com o gerente do projeto e o MME/SGM.

c. Gestão do Projeto

29. O atual diretor do projeto iniciou o seu trabalho dois meses antes da missão de meio termo, porém, mesmo com essa última mudança, o BM notou que a gestão do projeto já demonstrou um avanço significativo no seu desenvolvimento. Ficou evidente que há uma melhora no acompanhamento do projeto e que isso tende a melhorar durante o restante do período desse, exemplificado pelas tabelas de acompanhamento das atividades. Em relação ao arranjo institucional, ainda existem pequenas

dificuldades uma vez que as deliberações do Comitê de Gestão do Projeto dependem das reuniões ordinárias as quais não estavam sendo realizadas periodicamente devido à dificuldade de reunir os membros. Assim, para possibilitar tais deliberações, foi confeccionada portaria do MME nomeando os membros titulares e suplentes do CGP. O BM também manifestou sua satisfação ao saber da extensão do termo de cooperação feito, a tempo, com a CPRM. Com isso, os acordos de execução descentralizada (Termos de Cooperação e Convênio) foram assinados entre o MME e os coexecutores, com a exceção do DNPM e ONS, que se encontram em andamento.

30. O MME informou que o poder deliberativo inclui, de acordo com o Manual Operativo do Projeto – MOP: Secretário-Executivo Adjunto; Subsecretário de Planejamento, Orçamento e Administração; Diretor de Programa da Secretaria Executiva; Chefe da Assessoria Especial de Gestão Socioambiental; representantes de cada uma das secretarias do MME; e representantes de cada um dos coexecutores vinculados ao projeto. O MME informou ao BM que o CGP deverá se reunir a cada seis meses, conforme regimento interno, podendo haver reuniões extraordinárias.

31. A UGP informou à equipe do Banco que há necessidade de deliberação do CGP, inclusive para assuntos para os quais os membros não estão familiarizados, os quais são imprescindíveis para possibilitar o avanço do projeto.

32. Tendo em vista a falta dos recursos humanos para implantação do projeto, verificou-se que os relatórios de progresso, registrados no MOP, não estavam sendo elaborados, tendo o primeiro relatório sido concluído no segundo trimestre de 2014, referente ao progresso do projeto nos anos de 2012 e 2013, o qual fora submetido ao CGP para apreciação. Espera-se que depois da reunião da CGP, no mês de Julho de 2014, ocorra uma melhora significativa no andamento dos processos que necessitam de aprovação.

33. O BM ficou satisfeito com a UGP na maneira que tem utilizado suas tabelas de acompanhamento do projeto. Para melhorar ainda mais este processo, em particular com a transição do projeto de processos de licitação para a execução, o BM e a UGP alinharam as atividades (TDR) de acordo com os componentes do projeto e estes estarão numa "tabela única" que listará todas as atividades (mesmo as encerradas e as que ainda não começaram), detalhando, entre outros: o componente; o coexecutor; o número do TDR; o nome da atividade; a estimativa de custo; o custo atual; a data de encerramento do contrato; e uma coluna para comentários. A equipe do BM pediu para que sejam adicionados gráficos refletindo os valores agregados dos processos organizados por estágio de andamento para que se possa visualizar a evolução do trabalho de preparação da execução dos componentes por montante do desembolso efetivo. A título indicativo, a equipe do BM propõe as seguintes categorias: TDR ainda não finalizados; TDR finalizados e aprovados pelo BM; processo de licitação iniciado; contrato assinado e em execução; e contratos concluídos e pagos. Esta "lista única" será utilizado nas comunicações de acompanhamento do projeto entre o BM e a UGP.

d. Indicadores

34. A UGP informou ao BM que dispõe agora de servidores concursados com a capacidade de desenvolver, junto com os coexecutores, uma solução interna, dada importância e urgência de se ter os indicadores do projeto. Ficou acordada a conclusão dos indicadores até o dia 31 de dezembro de 2014.

e. Salvaguardas ambientais

Conformidade

35. Em função das visitas técnicas, das reuniões de trabalho e dos documentos analisados, não há registro de fatos que impliquem em desconformidade com as Políticas de Salvaguarda Ambientais do Banco, com o que está previsto nos documentos legais do acordo de empréstimo entre o BM e o Mutuário, ou com a legislação ambiental Brasileira. A classificação de conformidade para o Projeto é **Satisfatória**.

Recomendações

36. Em função do exposto e com o objetivo de garantir o cumprimento das Políticas de Salvaguardas Ambientais do Banco, a recomendação é que a supervisão ambiental do Projeto deverá se concentrar no acompanhamento: (i) da gestão ambiental das unidades do CEPEL; (ii) das atividades e desdobramentos das contratações com reflexos nas questões ambientais; e (iii) da evolução geral do Projeto. Esse trabalho pode ser incrementado através de um contato mais próximo com o MME.

f. Gestão Financeira

37. Os arranjos de gerenciamento financeiro foram mantidos como Satisfatórios. Pequenas deficiências na área de gerenciamento financeiro foram identificadas, mas que não comprometem o fornecimento das informações necessárias para o monitoramento, a gestão adequada dos recursos financeiros e a implementação do projeto. Estas pequenas deficiências incluem: (i) a necessidade de atualização do MOP; e (ii) a finalização dos arranjos para a geração dos IFRs através do SIAFI. O Risco de Controle associado ao Projeto continua avaliado como Moderado. Para maiores detalhes verificar o anexo 3.

g. Procurement

38. Nota-se um avanço na execução de processos de consultoria, apesar de algumas dificuldades iniciais com os critérios de elaboração de listas curtas, mas a execução global ainda é lenta. A licitação para a construção dos pórticos do laboratório do CEPEL, a maior do Projeto, teve que ser refeita, republicando-se o Aviso de Licitação. As propostas foram recebidas no começo de maio, mas o relatório de avaliação ainda não foi enviado ao Banco para sua revisão prévia. A partir do envio do Plano de Aquisições atualizado (a ser enviado até o dia 31 de Julho) do Projeto ao Banco para não-objeção. Serão realizadas reuniões entre as equipes do Banco e da UGP para discutir medidas que visem melhorar a execução das licitações do Projeto.

C. Visitas Técnicas

39. Nos dias 31 de Março e 1º de Abril de 2014, a missão visitou o Rio de Janeiro, onde os membros do BM foram recebidas pelo CEPEL, ONS e EPE. Os três coexecutores fizeram apresentações sobre seus funcionamentos, estruturas organizacionais e componentes do projeto, em particular para a familiarização do gerente do departamento de energia do BM para a América Latina.

D. Próximos Passos

Os próximos passos relacionados à implementação do Projeto estão indicados no Anexo 1 – Plano de Ação 2014.

Ricardo Luiz de Souza Licks
Diretor de Programa
Secretaria Executiva
Ministério de Minas e Energia

Christophe de Gouvello
Especialista Sênior de Energia
Departamento de Desenvolvimento Sustentável
Banco Mundial

Anexo 1 – Plano de Ação – 2014

Introdução

1. O presente plano de ação elenca os principais pontos que deverão ser seguidos para possibilitar uma execução mais célere do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – Projeto Meta, uma vez que na revisão de meio termo foram constatadas dificuldades que prejudicaram o início, andamento e/ou conclusão de diversos processos de contratação, sejam estes de consultores, obras, bens e/ou serviços, entre outros aspectos que serão registrados na sequência.

2. Assim, devido aos diversos debates ocorridos no mês de abril de 2014, entre consultores do Banco Interamericano para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD e a equipe da Unidade de Gestão do Projeto – UGP, da Diretoria de Programa da Secretaria Executiva do Ministério de Minas e Energia – SEDP/MME, foi constatada a necessidade de iniciar uma força tarefa para possibilitar não somente as contratações previstas no Projeto, como, também, a indicação de prorrogação da data de fechamento da fase atual, atualização do Manual Operativo do Projeto – MOP, definição dos estudos que comporão o componente sul-sul, os indicadores, a utilização de uma ferramenta de acompanhamento físico/financeiro, o início das tratativas para iniciar a Fase II do Projeto, um programa para capacitar a mão de obra contratada no âmbito do Projeto, elaboração de um Plano de Comunicação e aceitação, pelo Banco, do sistema SIAFI ao invés do SIGMA.

Objetivo

3. O objetivo geral deste plano de ação é a execução do Projeto Meta de forma mais célere, uma vez que várias das dificuldades sofridas foram diagnosticadas e combatidas, tais como adequação às diretrizes do Bird, aquisição de mão de obra, entre outras.

4. O objetivo imediato deste plano de ação é atacar cada uma das tarefas a seguir elencadas, uma vez que estas dependem de um trabalho direcionado o qual envolverá não somente os colaboradores desta SEDP/MME, mas outros colaboradores, tais como os dos coexecutores, MME e do Bird. Desta forma, conforme citado anteriormente, os pontos principais a serem atacados são:

- Atualização do Plano de Aquisição;
- Atualização do MOP;
- Definição de indicadores complementares aos indicadores do PAD;
- Adoção de ferramenta que aprimore o acompanhamento do Projeto;
- Substituição do sistema SIGMA pelo SIAFI;
- Elaboração de cronograma das ações para iniciar a Fase II do Programa META;
- Elaboração do Plano de Comunicação do Projeto; e
- Capacitação da mão de obra contratada no âmbito do Projeto.

5. Na sequência, serão apresentadas as estratégias, por pontos elencados, que dão suporte para que sejam atingidos os resultados esperados no âmbito do Projeto e deste plano de ação.

Estratégias

- Atualização do Plano de Aquisição – até 31 de julho de 2014;
- Atualização do MOP – até 31 de julho de 2014;

- Definição de Indicadores Complementares aos indicadores do PAD – até 31 de dezembro de 2014;
- Adoção de Ferramenta que aprimore o Acompanhamento do Projeto – até 15 de setembro de 2014;
- Substituição do Sistema SIGMA pelo SIAFI – até 15 de novembro de 2014;
- Elaborar cronograma das ações para iniciar a Fase II do Programa META – até 30 de setembro de 2014;
- Elaboração do Plano de Comunicação do Projeto – até 31 de dezembro de 2014; e
- Capacitação da mão de obra contratada no âmbito do Projeto – até 30 de setembro de 2014.

Cronograma

EXECUÇÃO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES A CONTRATAR

COEXECUTOR	TDR	ATIVIDADE	VALOR US$	ASSINATURA CONTRATO
ANEEL	1	Custos Interrupções de Energia	313,538.96	31/12/2014
CEPEL	4	UATPORT	12,844,918.59	31/08/2014
CEPEL	5	UATCEF	5,884,307.13	14/05/2014
CEPEL	10	TRAFO	5,017,182.25	31/12/2014
CEPEL	11	LABPMU	840,270.09	31/12/2014
CEPEL	14	SEADRI	2,134,130.44	31/10/2014
EPE	16	Consumo Serviços	356,761.40	31/08/2014
EPE	17	Eficiência Indústria	1,009,050.45	31/12/2014
EPE	18	Mercado Gás Natural	922,033.18	31/12/2014
AESA	24	Sistema de Monitoramento	398,181.36	31/12/2014
AESA	26	Banco de Dados Socioeconomico	398,181.36	31/12/2014
ONS	29	Concentradores de Dados Fasoriais	4,721,000.00	31/12/2014
SGM	30	Pequena Mineração	2,954,085.75	31/12/2014
CPRM	32	Amplia CPRM	1,438,652.00	31/12/2014
TOTAL	14		39,232,292.98	

EXECUÇÃO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES CONTRATADAS

COEXECUTOR	TDR	ATIVIDADE	VALOR US$	ASSINATURA CONTRATO
CEPEL	3	CLUSTERS	2,007,567.00	14/06/2013
CEPEL	6	YOKES	1,386,879.00	12/11/2013
CEPEL	9	UATROL	88,608.60	14/12/2012
SPE	36	Usina Plataforma	1,064,969.69	30/09/2013
SPE	40	Avaliação G&T	90,803.10	29/10/2012
TOTAL	5		4,638,827.39	

Anexo 2 – Supervisão de Salvaguardas Ambientais

Atividade

1. Missão de supervisão para acompanhamento do desempenho ambiental do Projeto, observando os aspectos relacionados às salvaguardas ambientais acionadas:

a) OP/BP 4.01 – Environmental Assessment;
b) OP/BP 4.04 – Natural Habitats;
c) OP/BP 4.11 – Physical Cultural Resources; e
d) OP/PB 4.36 – Forests.

2. Foram realizados diferentes encontros com as equipes do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL e do Ministério de Minas e Energia – MME. Essa foi a missão de Mid Term Review do Projeto.

Comentários da Supervisão

3. Seguindo a agenda definida para a missão, em 31 de março foi realizada uma visita técnica à sede do CEPEL em Adrianópolis, no Estado do Rio de Janeiro, onde estão localizados alguns laboratórios da instituição e onde será implantado o Laboratório de Ultra Alta Tensão, alvo de cuidados mais específicos nos aspectos de Salvaguardas Ambientais, desde a preparação do Projeto. Também aconteceu nesta data uma visita à sede da ilha do Fundão, onde o CEPEL tem outras instalações de pesquisa em energia elétrica. Ainda como parte das atividades da missão na visita técnica ao Rio, em 1º1 de Abril foi realizada reunião na sede da Empresa de Pesquisa Energética – EPE, na cidade do Rio de Janeiro, responsável pelos estudos de planejamento energético envolvendo petróleo, gás, bicombustíveis e energia elétrica. Também nesta data houve outra reunião com técnicos do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.

4. A visita aos laboratórios do CEPEL em Adrianópolis e na ilha do Fundão foi o momento de conferir a implantação do Plano de Gestão Ambiental da Instituição. O que se constatou é que todos os programas previstos no Plano estão implantados adequadamente, sendo eles:

a) licenciamento;
b) auditoria ambiental;
c) programa de gerenciamento ambiental das obras;
d) programa de educação ambiental para os operários das obras;
e) programa de redução dos transtornos no tráfego;
f) programa de redução de áreas degradadas e áreas de preservação permanente;
g) programa de levantamento de ruídos;
h) programa de redução de acidentes com a fauna;
i) programa de redução de impacto visual;
j) programa de gestão de resíduos;
k) programa de qualidade de água;

l) programa de levantamento e monitoramento de campos eletromagnéticos;
m) programa de recuperação de áreas degradadas; e
n) programa de monitoramento da avifauna.

5. Esse conjunto de atividades, programas e suas ações práticas respondem completamente às determinações legais, às exigências das políticas de salvaguardas ambientais acionadas para o Projeto e dos processos de licenciamento (as duas unidades possuem licença de operação). Nas fotos que se seguem existem alguns detalhes da unidade Adrianópolis.

6. Os resíduos perigosos são acondicionados de forma adequada e recebem o devido tratamento. A coleta, o transporte e a destinação final dos resíduos perigosos são realizados por meio de empresas devidamente licenciadas no órgão ambiental competente. Os resíduos não perigosos são destinados para aterros sanitários, cooperativas de reciclagem e empresas devidamente licenciadas pelo órgão ambiental competente.

7. Os equipamentos presentes na subestação são livres de ascarel e PCBs. O evento que pode acarretar despejo de efluentes líquidos no local da subestação da unidade Adrianópolis seria o vazamento de óleo mineral dos transformadores. Para que tal evento não ocorra foram tomadas as seguintes medidas: (i) aquisição de kits de emergência para conter vazamentos de óleo e realização de manutenção preventiva; e (ii) localização dos transformadores dentro de uma base provida de coletores para conter vazamentos.

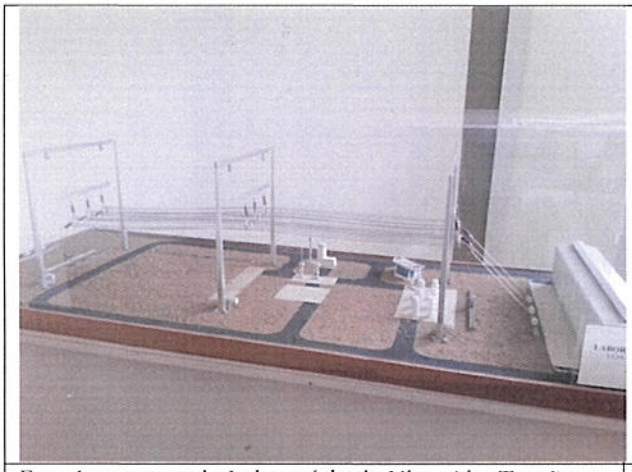
8. Os programas de gestão de resíduos são capazes de absorver a produção atual dos resíduos decorrentes do funcionamento do LabUAT e também serão suficientes para absorver a produção de resíduos do seu pleno funcionamento.

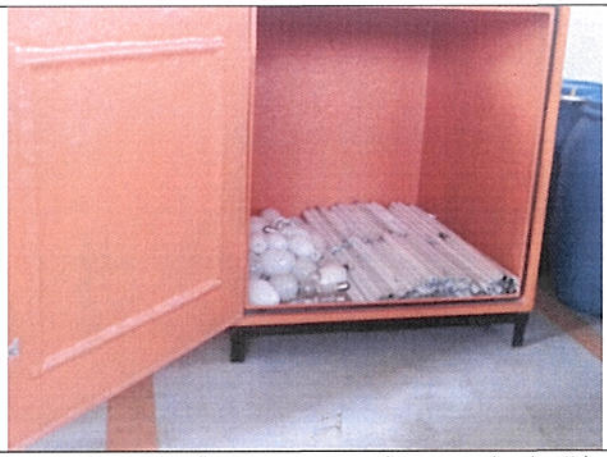
9. Nos dias 2 e 4 de abril foram realizadas reuniões em Brasília, na sede do MME, para tratar de questões específicas da gestão do Projeto e também dos aspectos ligados às atividades de mineração. O MME conta com uma Assessoria Especial de Gestão Socioambiental ligada à Secretaria Executiva. Suas atribuições, relacionadas à mineração, petróleo, gás e energia, compreendem a análise de viabilidade socioambiental dos empreendimentos e a elaboração de políticas públicas (MME e outras agências) relacionadas às questões socioambientais.

10. A mineração é uma atividade que possui implicações ambientais, sociais e criminais. Questões muito complexas envolvem, por exemplo, a mineração do ouro na Amazônia, em grande parte realizada em garimpos. Elas vão desde a poluição por mercúrio e a exploração ilegal de madeira, até problemas de saúde pública e danos ambientais graves. Entre outros Termos de Referência ligados ao Projeto, o Banco analisou o da Contratação de Consultoria para Realizar o Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental da Mineração em Pequena Escala no Brasil. Trata-se de um produto de grande importância para o setor, uma vez que 70% das concessões são para pequenas empresas e garimpos. Esse diagnóstico, além fornecer subsídios para novo marco regulatório, também vai possibilitar a proposição de políticas públicas bem embasadas e capazes de gerar resultados para o meio ambiente, para a saúde pública e a segurança no trabalho, a partir de novas práticas. O primeiro produto esperado é o diagnóstico da mineração de elementos metálicos, com inventário georreferenciado. Também há o diagnóstico

da mineração de gemas. No final de março, foi assinado termo de cooperação técnica entre o MME a Organização de Cooperativas do Brasil – OCB, de fundamental importância para fomentar a mineração legal, vinculada a cooperativas/sindicatos, um estímulo à coibição da ilegalidade.

Fotos Salvaguarda Ambientais:

<table>
<tr><td>  </td><td> </td></tr>
<tr><td>Foto 1: maquete do Laboratório de Ultra Alta Tensão - LabUAT.</td><td>Foto 2: situação atual de implantação do LabUAT.</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>Foto 3: galpão para seleção e armazenamento de resíduos não perigosos;</td><td>Foto 4: cômodo fechado para o armazenamento de resíduos perigosos.</td></tr>
</table>

	
Foto 5: embalagens homologadas para armazenamento de resíduos perigosos.	Foto 6: lâmpadas fluorescentes são descontaminadas " in company".
Foto 7: óleo usado.	Foto 8: material infectante de uma pequena unidade de saúde da instituição.

Anexo 3 – Relatório da Missão de Gerenciamento Financeiro ao Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia Mineral - META

Introdução

1. No dia 24 de março, a missão do Banco Mundial[1] esteve no Ministério das Minas e Energia - MME, na Unidade de Gerenciamento do Projeto (UGP), que é a responsável pela implementação do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia Mineral, com a finalidade de supervisionar os aspectos de gerenciamento financeiro na implementação do Projeto financiado com recursos do Banco Mundial, através do Acordo de Empréstimo 8095-BR.

2. Essa missão foi complementada com uma reunião em 5 de maio com a equipe da UGP, no escritório do Banco Mundial em Brasília.

3. O objetivo da missão foi avaliar a eficácia e adequação do projeto considerando (a) os arranjos institucionais, equipe e sistemas de controle interno; (b) o processo orçamentário e contábil; (c) sistemas, políticas e procedimentos de gerenciamento financeiro; (d) os arranjos relativos ao fluxo de fundos e desembolso, incluindo a preparação das Declarações de Gastos (SOEs) e relatórios de gerenciamento financeiro (IFRs), e (e) a suficiência de arranjos para auditoria externa.

4. Nossos resultados, recomendações, e próximos passos foram acordados com a equipe da UGP e foram baseados (a) no Acordo de Empréstimo[2]; (b) na análise efetuada nos IFRs e SOEs apresentados pela equipe do Projeto; e (c) conversas com os funcionários da UGP[3].

Resumo dos Resultados

5. Os arranjos de gerenciamento financeiro foram mantidos como Satisfatórios. Pequenas deficiências na área de gerenciamento financeiro foram identificadas, mas que não comprometem o fornecimento das informações necessárias para o monitoramento, a gestão adequada dos recursos financeiros e a implementação do projeto. Estas pequenas deficiências incluem: (i) O Manual Operativo necessita de atualização, e (ii) ainda não foram finalizados os arranjos para a geração dos IFRs através do SIAFI.

6. **O Risco de Controle associado ao Projeto continua avaliado como Moderado.**

7. Plano de Ação

Item	Responsável	Data limite
Atualização do Manual Operativo	UGP	31/07/2014
Reencaminhar os IFRs do Projeto ao Banco Mundial	UGP	Atendido

Finalizar a configuração dos PI´s no SIAFI	UGP	31/07/2014
Apresentar o primeiro IFR ao Banco Mundial o primeiro IFR gerado a partir do SIAFI	UGP	15/11/2014

Descrição do Projeto

8. O principal objetivo do Projeto META é contribuir para ampliar e consolidar os avanços dos setores de energia e mineração, dando apoio à competitividade e crescimento econômico sustentável do País, assim como a modernização institucional dos setores, envolvendo áreas estratégicas do MME.

9. O projeto foi aprovado em 20 de dezembro de 2011, assinado em 1º de março de 2012, tornou-se efetivo em 30 de maio de 2012, e tem a sua data de encerramento prevista para 30 de junho de 2016. Os componentes a serem financiados pelo Banco estão assim dispostos:

Categoria de Gastos	Participação
Bens, Obras, Serviços de Não-consultoria[(1)]	35.407.276,00
Serviços de Consultoria	12.664.272,00
Treinamento[(2)]	542.857,14
Custos Operacionais[(3)]	865.712,35
Subtotal	**49.480.117,50**
Front-end Fee	124.010,31
Total	**49.604.127,81**

(1) Serviços de não-consultoria significa os custos de serviços que têm natureza não-intelectual e que podem ser contratados com base no
desempenho de resultados fisicamente mensuráveis, incluindo, *inter alia*, pesquisas sobre o potencial de mercado para o transporte e consumo de serviços de energia e gás natural.

(2) O termo "Treinamento" significa um custo razoável das despesas elegíveis incorridas pelo Mutuário para a realização de workshops,
preparação e administração de treinamento no âmbito do Projeto, incluindo, entre outros, custos com passagens e diárias, pagamento do curso, aluguel de instalações e matéria didático.

(3) O termo "Custos Operacionais" significa um custo razoável das despesas elegíveis incorridos pelo Mutuário para a implementação do Projeto, incluindo, entre outros, custos com passagens e diárias, manutenção de equipamentos, material de escritório, custos relacionados como fortalecimento da comunicação e divulgação dos resultados (eventos, planos de comunicação, publicações).

Arranjos institucionais, Equipe e Sistemas de Controle Interno

10. Através da Portaria MME N° 528, de 12 de setembro de 2011, o Senhor Ministro de Estado de Minas Energia instituiu, no âmbito da Secretaria-Executiva do MME, o Comitê Gestor do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META (http://www.aneel.gov.br/cedoc/prt2011528mme.pdf). Nessa Portaria são descritas as competências e a descrição dos cargos técnicos que integrarão o Comitê. Por meio da Portaria MME N° 529, de 12 de setembro de 2011, o Senhor Ministro de Estado de Minas Energia constituiu, no âmbito da Secretaria-Executiva do MME, a Unidade de Gestão de Projeto - UGP/SE, com a finalidade de gerir as ações do Projeto META (http://www.aneel.gov.br/cedoc/prt2011529mme.pdf), bem como aprovou o Regimento Interno da UGP.

11. A Unidade de Gestão do Projeto - UGP/SE tem a seguinte composição:

I - Coordenador-Geral;
II - Coordenador-Geral Substituto;
III - Coordenador de Planejamento e Controle;
IV - Coordenador Administrativo;
V - Coordenador Financeiro;
VI - Coordenador Técnico;
VII - Coordenador de Relações Internacionais e Corporativas; e
VIII - Comissão Permanente de Licitação - CPL.

12. Foi contratado em outubro de 2013, o analista financeiro do Projeto, apoiando assim a Coordenação Financeira nas principais atividades afetas ao gerenciamento financeiro do projeto.

13. O Manual Operativo do Projeto (MOP) encontra-se em processo de revisão necessita de ajustes pontuais em seu capítulo destinando ao gerenciamento financeiro do projeto.

14. **Conclusão e Recomendação: Moderadamente Satisfatório. Ficou acordado que a equipe da UGP enviará a versão final do MOP ao Banco Mundial até 31 de julho de 2014.**

Processo Orçamentário e Contabilidade

15. Esse item não sofreu alteração desde a última missão de gerenciamento financeiro do projeto, ou seja, a execução orçamentária e financeira do Projeto (tanto a parte financiada com recursos externos, assim como a contrapartida, obrigatoriamente) são registrados no Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI - Macrofunção 020310 – item 4.3 – Obrigações Externas). As ações do Projeto são executadas tanto por instituições integrantes do Sistema SIAFI (Secretarias finalísticas do MME, ANEEL, CPRM, DNPM, EPE) quanto por instituições não integrantes do Sistema SIAFI (ONS e CEPEL).

16. Em razão disso, as ações de execução orçamentária e financeira são realizadas de duas formas:

a) Centralizada – Na forma centralizada, a UGP é a responsável pela execução das atividades orçamentárias e financeiras (pagamentos e registros das despesas previstas no respectivo Plano de Aquisições) inerentes às Secretarias finalísticas e demais áreas do Ministério. Essa execução se dará por meio do Sistema SIAFI em UGE específica; e

b) Descentralizada:

b.1 – Para os Coexecutores que utilizam o SIAFI (ANEEL, CPRM, DNPM e EPE) – Essa está suportada pela assinatura de um Termo de Cooperação entre as partes (restando apenas assinatura com o DNPM) e a transferência de recursos se dará por meio de "Descentralização de Crédito" (destaque). Desse modo, o MME transfere para o Coexecutor, quando necessário, os créditos orçamentários e recursos financeiros, bem como a responsabilidade pela realização dos mesmos da seguinte forma:

- O Termo de Cooperação entre o MME e o Coexecutor detalha o plano de trabalho e o cronograma de transferências de recursos;
- A UGP realiza a transferência, por meio do SIAFI, nas datas previstas no cronograma do Termo de Cooperação, na forma da legislação vigente; e
- O coexecutor efetua os pagamentos de despesas aprovadas em seu respectivo plano de trabalho; e

b.2 – Para os Coexecutores que não utilizam o SIAFI (CEPEL e ONS) – A operação descentralizadora é suportada pela assinatura de um Convênio firmado entre o MME e o respectivo coexecutor (restando apenas a assinatura com o ONS, assinatura esta prevista para o segundo semestre de 2014) e a transferência de recursos se dá por meio de "Ordem Bancária", via SIAFI, da seguinte forma:

- O convênio detalhará o plano de trabalho e o cronograma de transferências de recursos que se dará por emissão de ordem bancária para crédito em conta específica aberta por cada coexecutor;
- A emissão de ordem bancária para os coexecutores será realizada pela UGP/C, por meio de operação no Sistema SIAFI, nas datas previstas no cronograma do Convênio, na forma da legislação vigente; e
- O coexecutor efetua os pagamentos de despesas aprovadas em seu respectivo plano de trabalho.

17. Cópia da documentação de suporte dos pagamentos realizados no âmbito do Projeto está sendo encaminhada à UGP para acompanhamento e controle , visando ainda, à consolidação das informações para a elaboração de relatórios gerenciais, relatórios de avanço físico e financeiro (IFRs) e prestação de contas (SOE).

18. As programações orçamentárias anuais do projeto seguem a distribuição anual e estão previstas nas Leis Orçamentárias Anuais (LOA) do Governo Federal, a cada efetivo exercício, contemplando a fonte de recurso externa e a fonte de contrapartida nacional, conforme Plano de Trabalho (Funcional Programática) 10.32.101.25.572.2119.13E4.0001.

19. O valor do orçamento geral do projeto estava previsto para R$ 29.110.808,00 (para o ano de 2014). No entanto, de acordo com o disposto no Decreto nº 8.197, de 20 de fevereiro de 2014 o limite de empenho foi fixado em R$ 20.312.054,00.

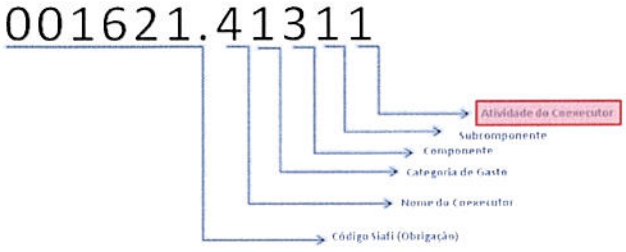
20. **Conclusão: Satisfatório. O regime contábil, bem como as normas e procedimentos de contabilidade adotados e utilizados pela UGP, encontram-se em conformidade com as normas brasileiras geralmente aceitas.**

Sistemas, Políticas e Procedimentos de Gerenciamento Financeiro

21. O sistema SIGMA vem apresentando problemas, o que está impedindo que a equipe do Projeto utilize este sistema como a principal ferramenta para a produção dos SOEs e IFRs. Em decorrência disso a equipe da UGP vem extraindo os dados do SIAFI e inserindo manualmente no Excel.

22. Durante essa missão a equipe da UGP apresentou um novo formato proposto para a configuração dos PIs no SIAFI. Essa configuração visa facilitar a obtenção das principais informações para produção do IFRs.

23. A execução orçamentária e financeira do projeto META foi estruturada, atendendo normatização, por PI, onde ocorre a identificação da Obrigação, do Coexecutor, da Categoria de Gasto, do Componente, do Subcomponente e da Atividade, conforme abaixo:

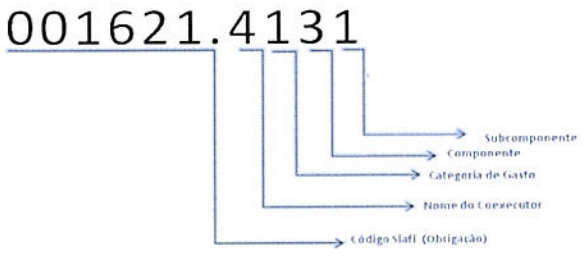


24. Ocorre que na estruturação dos PIs houve uma abertura analítica muito ampla, pois ao invés de se criar um PI para cada coexecutor foi criado um número para cada atividade.

25. De acordo com a UGP, esse critério, em função do excesso de vinculação, prejudica a alocação dos recursos de acordo com o progresso das atividades em andamento nas Unidades Coexecutoras.

26. Dessa forma, foi proposta a alteração nos campos de detalhamento dos PIs, considerando a sua abrangência até o dígito do subcomponente.

27. Com a alteração, o número do Plano Interno ficaria assim disposto (com a eliminação do último dígito referente à atividade) Pode-se fazer a comparação com a disposição do item "1".



28. Ainda de acordo com a UGP, essa alteração permitirá, em boa medida, uma flexibilização na alocação dos recursos conforme o andamento e progresso das atividades no âmbito de cada Coexecutor, ampliando, sem prejuízo do controle e gestão, a utilização dos recursos repassados/descentralizados.

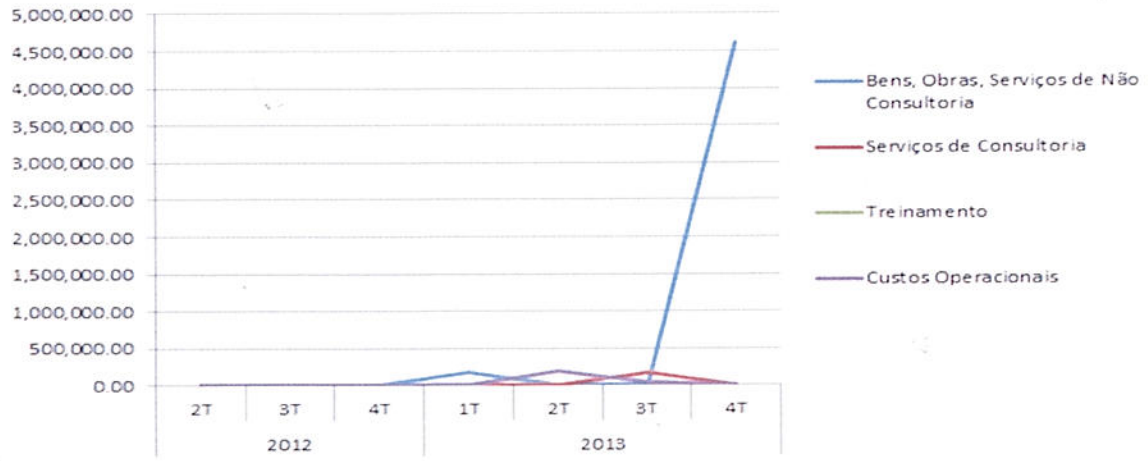
29. Como mencionado acima, a equipe da UGP vem utilizando o Excel para produção dos principais relatórios de gerenciamento financeiro do projeto.

30. Na análise efetuada nos IFRs foi possível constatar que ajustes serão necessários. Esses ajustes referem-se a:

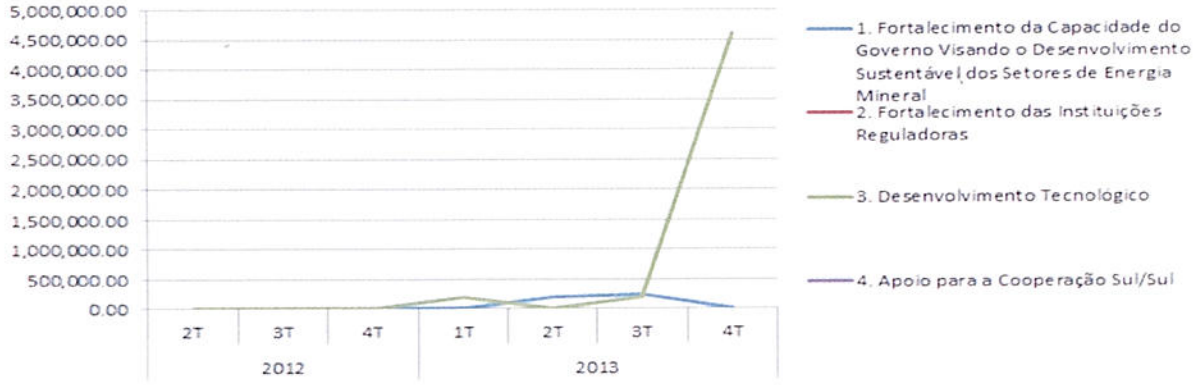
a) Renomeação dos IFRs de acordo com o disposto no PAD;
b) IFRs serão apresentados em Reais (BRL); e
c) O IFR "Demonstrativo por Coexecutor" será considerado como anexo ao conjunto dos IFRs a serem encaminhados para o Banco.

31. Em virtude desses ajustes, a equipe da UGP reenviará todos os IFRs ao Banco Mundial para registro junto ao arquivo geral do Projeto.

32. Quando analisado o IFR 1, são apresentados os seguintes resultados por Categorias:



33. Quando analisado o IFR 2, são apresentados os seguintes resultado por Componente:



34. **Conclusão e Recomendação: Moderadamente Satisfatório. O uso de planilhas eletrônicas como instrumento de apoio à gestão é considerado extremamente útil, porém, na qualidade de instrumentos principais de controle, deve ser revestido de técnicas avançadas de elaboração e alimentação de dados de forma a evitar o "retrabalho".**

35. Ficou acordado com a equipe da UGP que até 31 de julho de 2014 será finalizada a configuração dos PIs. Os IFRs relativos ao terceiro trimestre de 2014, com prazo de entrega até 15 de novembro de 2014, serão gerados a partir do SIAFI.

36. O FMS do projeto se colocou à disposição da equipe da UGP para acompanhá-los nesse processo.

Fluxo de Fundos, Contrapartida e Desembolsos

37. O valor total do empréstimo é de U$ 49,604,127.00 dólares americanos. Até o momento o projeto desembolsou US$ 9,470,777.32. O saldo a ser desembolsado é de US$ 40,133,349.68. Em outras palavras o projeto desembolsou 19.09% do valor do empréstimo no período previsto para sua execução, que é de quatro anos.

38. O fluxo de recursos do Projeto continua obedecendo aos seguintes passos:

a) o Banco Mundial desembolsa recursos do empréstimo para a Conta Designada, no Banco do Brasil, em Dólar dos Estados Unidos (US$);
b) a STN faz a movimentação dos recursos para a Conta Única do Tesouro Nacional;
c) os recursos financeiros são alocados pela COFIN/STN à UGP;
d) a UGP realiza os recursos de duas formas:

- Centralizada – realiza os pagamentos referentes às atividades inerentes às Secretarias finalísticas e demais áreas do MME, por meio de Ordem Bancária, diretamente aos fornecedores; e/ou

- Descentralizada – disponibiliza os recursos aos coexecutores por meio de Ordem Bancária ou Destaque Orçamentário e Financeiro, conforme o caso, para pagamento aos respectivos fornecedores;

e) os coexecutores apresentam à UGP a prestação de contas referentes aos gastos realizados no período;
f) a UGP de posse das prestações de contas dos coexecutores faz a consolidação dos gastos em uma única prestação de contas (SOE) para encaminhamento ao Banco Mundial; e
g) a UGP encaminha ao Banco Mundial, por meio da STN, os Relatórios SOE e o Application para nova solicitação de desembolso.

39. **Conclusão: Satisfatório.**

Auditoria Externa

40. A SFC já iniciou a auditoria no Projeto e espera-se que o relatório final dessa auditoria, seja encaminhado ao Banco Mundial até 30 de junho de 2014.

41. **Conclusão: Satisfatório.**

42. O Banco agradece o apoio e cordialidade de toda a equipe do META durante o período da missão.

Anexo 4 - Componente Mineração

A missão discutiu com os representantes do MME/SGM, CPRM e DNPM as atividades previstas na Fase 1 do projeto, com o objetivo de realizar a Avaliação de Meio Termo, assim como as atividades previstas para a Fase 2. Também foi discutido o porquê da baixa implementação do projeto e das demoras ocorridas para tentar identificar as causas e propor remediações. As principais conclusões da missão seguem abaixo:

FASE 1

1 – MME:

Dentre as atividades estabelecidas para a Fase 1, as discussões e conclusões foram as seguintes:

- ***Inventário e diagnóstico socioeconômico e ambiental da pequena mineração no Brasil*:** O Banco deu a Não Objeção para os Termos de Referência desta atividade. Devido ao não cumprimento das regras de licitação do Banco Mundial na formação da lista curta, foi solicitado que as manifestações de interesse fossem republicadas para que uma nova lista curta seja elaborada. A UGP/C está providenciando, juntamente com a SGM, a revisão do orçamento para a republicação da SMI no UNDB on line, conforme orientações do Banco.

- ***Revisão organizacional e reestruturação dos órgãos setoriais do MME para o Setor Mineral (Conselho Nacional de Política Mineral e Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral):*** Com o novo marco da mineração ainda sem data prevista para a sua aprovação e devido às incertezas quanto ao conteúdo do texto final, tanto o MME quanto o Banco Mundial acordaram que essa atividade inicialmente prevista para a Fase 1 deverá ficar para a Fase 2 do META. Uma vez o novo marco aprovado, o TDR será revisto para adequar à nova legislação. A SGM se comprometeu a revisar as atividades previstas de forma a substituir esta atividade na Fase 1 para que os recursos já alocados não sejam perdidos.

2 – CPRM

- ***Ampliação da base laboratorial do Serviço Geológico do Brasil/CPRM como suporte aos levantamentos geológicos: aquisição de equipamentos para armazenagem e processamento dos dados e imagens geofísicas e para estudos preventivos de desastres naturais:*** A missão discutiu com a CPRM a aquisição dos equipamentos previstos e a melhor modalidade de licitação, principalmente se o processo de aquisições poderia ser nacional ou internacional. Houve consenso de que alguns equipamentos possuem representantes no Brasil e que, portanto, a licitação poderia ser feita em âmbito nacional enquanto outros não, tendo sido sugerida a realização de uma ICB e uma NCB. O Banco ficou de consultar o Especialista em Licitações para avaliar a melhor forma de avançar com essa aquisição.

3 – DNPM

- ***Modernização da tecnologia da informação e implantação de gestão eletrônica de documentos do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM): aquisição de equipamentos para de informática para rede de dados.*** O DNPM confirmou o seu interesse de permanecer no projeto apesar de ter submetido um ofício ao MME solicitando o cancelamento do termo de cooperação que viabiliza a sua participação. Um novo termo de execução descentralizada será assinado para garantir as atividades do DNPM. A atividade proposta inicialmente foi confirmada, mas ligeiramente ajustada

em relação à versão original do Plano de Aquisição. A aquisição do software ficou para a 2ª etapa do Projeto META, sendo que na primeira fase haverá a aquisição de equipamentos para melhorar a infraestrutura tecnológica. Essa substituição não resultou em aumento de orçamento e sim substituição de atividade com a apresentação de respectivo orçamento.

Componente Sul-Sul para a Mineração

Seguem abaixo as atividades identificadas como possíveis de serem desenvolvidas no âmbito do componente sul-sul do projeto META. As atividades listadas foram identificadas com base nas discussões ocorridas durante a revisão de meio termo do projeto e também devido às demandas recebidas pela equipe do Banco Mundial em outros países onde temos operações de assistência técnica para o setor mineral. As atividades estão separadas por orgão executor do projeto META.

1 – MME/SGM

- Novo marco regulatório e reformas: A Índia irá encaminhar uma solicitação para visitar o Brasil com o objetivo de aprender e avaliar as reformas propostas para o setor mineral. Também existe demanda por parte do Governo de Serra Leoa.

2 – CPRM

- Existe uma demanda por parte de vários países para treinamento e troca de informações geocientíficas, incluindo: Colômbia, Suriname, Serra Leoa, Índia, Peru, Libéria e Guatemala. As atividades identificadas incluem:
  - ✓ Mapeamento geológico da região amazônica;
  - ✓ Geofísica para mapeamento geológico;
  - ✓ Campanhas geofísicas para conhecimento geológico de áreas de fronteira;
  - ✓ Caracterização de províncias metalogenéticas;
  - ✓ Geoquímica para prospecção mineral;
  - ✓ Metodologia para mapeamento hidrogeológico;
  - ✓ DNA de diamantes – classificação por província diamantífera;
  - ✓ Participação nos módulos de treinamento oferecidos pela CPRM. Esta atividade é a que melhor se encaixaria no componente sul-sul. Poderiam ser ofertadas algumas vagas para representantes de outros países. Os custos dos materiais, traduções, plataformas tecnológicas para ofertar o curso online, etc., poderiam ser financiados pelo projeto.

3 – DNPM

- A delegação indiana gostaria de visitar o DNPM para conhecer o cadastro mineiro para aprender com a experiência brasileira na gestão dos títulos mineiros, procedimentos cadastrais, etc.

Anexo 5 – Lista de Participantes do Banco Mundial

Christophe de Gouvello, TTL
Malcolm Cosgrove-Davies, Gerente do Departamento de Energia para a América Latina
Jimmy Pannett, Oficial de Operações
Luciano Wuerzius, Oficial de Licitação
João Vicente, Especialista Financeiro
Daniele La Porta Arrobas, Especialista Senior de Mineração
Marcio Cerqueira Batitucci, Especialista Ambiental

BRASIL
Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral - META
(P126537)
Missão de Supervisão: 18 de Junho, 22 a 24 de Junho, 2015

---

1. Nos períodos de 18 e 22 a 24 de junho, do ano de 2015, o Banco Mundial (BM) realizou, com o Ministério de Minas e Energia (MME), a Missão de Supervisão do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META. As listas de participantes das diversas reuniões e visitas técnicas pelo BM e pelo MME encontram-se em anexo. A equipe do BM agradece aos servidores do MME, em Brasília, e aos funcionários do CEPEL, pela excelente coordenação e organização das reuniões.

2. Os objetivos da missão incluíram: (1) supervisionar o avanço e o *status* da implementação do projeto; (2) revisar, em conjunto com o MME, as metas, indicadores e componentes do projeto; (3) avaliar o progresso do cronograma de implementação e atualizá-lo, definindo processos a serem desenvolvidos e concluídos em 2015 e 2016 e revisar o perfil de desembolsos; (4) avaliar a situação das atividades de maior relevância e críticas para a implementação do projeto; e (5) realizar visita de campo ao coexecutor do projeto – CEPEL (Rio de Janeiro).

3. As principais conclusões da missão foram:

(i) O Sr. Luiz Eduardo Barata, novo Secretário Executivo, reafirmou o caráter estratégico da parceria com o Banco Mundial e da relevância do projeto META;

(ii) O projeto META superou as dificuldades iniciais principalmente relacionadas aos processos de licitação. A UGP Central está completa, eficiente, bem como o projeto está avançando rapidamente na execução física de uma série de atividades;

(iii) A evolução cambial traz recursos adicionais em Reais, ao mesmo tempo, reduz o volume de desembolso em dólar, em relação ao esperado;

(iv) O atraso inicial, principalmente devido ao componente 3, e a disponibilidade de recursos adicionais em Reais, já sinaliza a necessidade de uma extensão do projeto;

(v) No curto prazo, as restrições de despesas nos ministérios devido ao aperto macrofiscal poderão afetar a execução do projeto;

(vi) O ritmo do desembolso pode ser afetado, se os contratos, cujos processos de licitação, que estão em fase final, não forem assinados em breve, em função de seus prazos de execução ultrapassarem a data atual de encerramento do projeto; e,

(vii) A equipe do Banco se prontificou para aprofundar as discussões sobre vários temas adicionais para as quais pode contribuir, em particular nas áreas de conservação de energia, mudanças climáticas e cooperação Sul-Sul.

A Ajuda Memória está estruturada da seguinte forma:

A. Discussão sobre o apoio do Banco Mundial no setor de energia. 2
B. *Status* de Implementação do Projeto 3
C. Componentes 4
D. Indicadores 9
E. Salvaguardas 9
F. Visita do Banco Mundial ao CEPEL – 18 Junho de 2015 10
G. Ajuda Memória de Supervisão das Salvaguardas Ambientais e Sociais 11
H. Ajuda Memoria – Gestão Financeira 13

Anexo 1 – Composição da UGP Central e das UGPs s coexecutoras..... 14
Anexo 2 – Relatório da Missão de Gerenciamento Financeiro - Junho 2015..... 15
Anexo 3 - Fotos da Visita ao CEPEL..... 22
Anexo 4 – Documentos relacionados ao pedido de prorrogação do prazo do Projeto..... 22
Anexo 5 - Listas de Participantes..... 22

4. A missão foi recebida pelo Senhor Ricardo Luiz de Souza Licks, quarto Diretor de Programa da Secretaria Executiva do Ministério de Minas e Energia. Ocorreu um encontro bastante produtivo com os Senhores Luiz Eduardo Barata Ferreira, Secretário-Executivo, e Francisco Romário Wojcicki, Secretário-Executivo Adjunto do MME.

A. Discussão sobre o apoio do Banco Mundial no setor de energia.

5. No encontro, o Sr. Christophe de Gouvello, coordenador para o Banco Mundial da interlocução com o MME, gerente dos projetos META e Energia Mais e coordenador pelo Banco da agenda relacionada a mudanças climáticas no Brasil, apresentou-se ao novo Secretário-Executivo e informou sumariamente o conjunto de projetos financiados pelo Banco relacionados às questões energéticas. Foi discutida a relevância estratégica para o setor das atividades desenvolvidas pelo Ministério, pelos demais coexecutores no âmbito do projeto META e o apoio de longo prazo do Banco Mundial, na continuação do projeto ESTAL. O Banco reiterou a sua satisfação em poder apoiar a agenda do governo no setor através de um instrumento flexível de assistência técnica como o projeto META, expressando o seu compromisso em trazer a experiência internacional, além de financiamento. A equipe do Banco comunicou a nomeação do Sr. Antonio Barbalho, como novo gerente do Banco Mundial para o setor de energia na América Latina, sinalizando que é a primeira vez que essa função foi assumida por um especialista brasileiro. O Banco sinalizou a importância do papel da Secretaria Executiva em acompanhar e facilitar o processo de extensão do projeto Eletrobrás, em particular na fase final da análise pelo GTEC da COFIEX, para assegurar o bom entendimento por parte dos membros desse grupo, sobre o caráter estratégico deste projeto e articulação das respostas às questões levantadas. No âmbito desta discussão e da perspectiva de inclusão de novas atividades no projeto META, em razão das economias verificadas em função da evolução da taxa de câmbio, o Banco se disponibilizou para discussões mais aprofundadas em alguns temas, em particular:

- contribuir para o desenvolvimento de políticas na área de conservação de energia, sinalizando a experiência internacional na área de "demand response", para apresentar o trabalho de desenvolvimento de uma Sociedade de Eficiência Energética com a CNI e ABRACE, as colaborações com as prefeituras de São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte para modernizar os sistemas de iluminação pública no âmbito do projeto BRAZEEC (Brazil Energy Efficient Cities) e novas atividades de conservação de energia no âmbito do projeto Eletrobras;

- discutir atividades de fortalecimento e racionalização dos processos do Ministério no que diz respeito à cooperação Sul-Sul, no âmbito do componente 4; e,

- apresentar a sua análise da questão climática no Brasil e o apoio que já está propiciando a diferentes áreas do governo, inclusive, alguns assuntos relacionados ao setor energético, na perspectiva de antes e depois da COP21 em Paris, tanto no que diz respeito às consequências das mudanças climáticas (baixa hidrologia, danos a infraestruturas, entre outras) como às possíveis regulações nacionais futuras das emissões de gás de efeito estufa, as quais poderiam se tornar instrumentos muito poderosos de exploração dos potenciais de eficiência energética.

6. O Banco foi informado que o DNPM tem um novo Diretor-Geral, Celso Luiz Garcia, desde o dia 8 de junho de 2015. A UGP/C informou que irá se reunir com o DNPM, nos próximos 30 dias, para tratar de um novo "termo de execução descentralizada". O Banco sinalizou a vinda ao Brasil da Sra. Daniele La Porta, especialista sênior em mineração, em agosto, a qual se disponibilizou em participar de discussões referentes às atividades do projeto nesta área, a depender da possibilidade do agendamento de tais reuniões nas datas apropriadas.

B. *Status* de Implementação do Projeto

7. A missão teve uma série de reuniões de trabalho com a Unidade de Gestão do Projeto META para a supervisão dos aspectos da implementação do projeto e do progresso na execução dos componentes.

8. **Gestão do projeto.** A missão constatou que continua uma melhora significativa na gestão do projeto devido às práticas implementadas pela equipe da UGP/C, a qual agora conta com 20 servidores na UGP Central. O relatório da Controladoria Geral da União - CGU confirma a adequação do quadro da UGP Central, e aponta a baixa execução dos coexecutores. O Banco solicitou o organograma da UGP Central e das UGPs dos coexecutores, que se encontra em anexo.

9. Foi observado que antes de 2014, o Comitê Gestor do Projeto (CGP), instância de decisão superior, havia se reunido apenas uma vez. No entanto, em 2014, reuniu-se três vezes e, em 2015, uma vez. A UGP/C disponibilizou as atas dessas reuniões e suas deliberações.

10. O Banco sinalizou a sua satisfação em relação ao uso da tabela de acompanhamento das atividades, a Lista Única, a qual fornece um panorama geral de todas as atividades do projeto. A equipe do Banco sugeriu alguns aprimoramentos para facilitar o uso dela (criação de abas separadas para os históricos, com acesso via *hiperlinks* na tabela, consolidação automática dos indicadores de comprometimento e de pagamento, bem como a organização por componente). Ligado a isso, o Banco ficou satisfeito com as ferramentas de monitoramento e avaliação (*M&E*) do projeto, por ter verificado que, além de monitorar os indicadores do projeto, foi estabelecida uma metodologia que captura a performance dos coexecutores.

11. **Uso dos recursos do empréstimo e da contrapartida.** Em termos de comprometimento, hoje o projeto tem US$ 19.8M (40%) comprometidos: 5 atividades, no valor de US$3.7M (8%) concluídas: 5 atividades em execução, no valor de US$ 16.1M (32%) e 11 atividades em processo final de licitação, no valor de (US$ 7.5M), e com uma previsão de comprometer US$ 38M (77%) até dezembro 2015. Até agora o projeto desembolsou US$ 13.1M, equivalente a 26.36% do empréstimo. Com relação aos gastos de contrapartida, a UGP/C informou ao Banco que já realizou R$7.7M (aprox. US$ 2.5M).

12. **Impacto da desvalorização cambial no desembolso.** A perda real do valor do projeto, em dólares, desde a aprovação do empréstimo, foi de 44.4% (com a variação cambial de R$1.75 para R$3.15 em relação ao dólar). Como a maioria das aquisições é realizada em Reais, o volume executado é menor, em dólar, quando comparado ao orçamento inicial. Se for medido em dólares, o desembolso é de somente 26.36% e o comprometimento de 40%. Todavia, se medido em relação ao orçamento inicial em Reais, o desembolso e o comprometimento são respectivamente de 32% e 64%.

13. **Necessidades de extensão do projeto.** Devido ao atraso de vários processos licitatórios, o projeto se encontra numa situação delicada, pois os contratos, cujas datas de encerramento previstas

superam a data de fechamento do projeto, não poderão ser assinados. Com os avanços recentes na gestão do projeto, as licitações de vários destes contratos estão em andamento (TDR's 1, 12, 17, 18, 23, 25, 30, 35 e 38), com previsão de assinatura a partir de setembro 2015. Esta situação pode levar, em breve, a uma interrupção do comprometimento e do desembolso dos recursos do empréstimo.

14. Devido aos atrasos em vários processos e à disponibilidade adicional de recursos oriundos da evolução da taxa de câmbio, estima-se que seria necessário postergar o término do projeto por pelo menos 22 meses, além da data atual de encerramento. A UGP/C, por meio do Comitê Gestor do Projeto – CGP, já havia avaliado a possibilidade de uma extensão do prazo de vigência, cujo pedido deve ser formalizado ao BM. Desde já, 11 atividades em andamento (US$7.6M) e 8 atividades que ainda não foram iniciadas (US$11.9M) não poderiam ser executadas ou concluídas em caso de não prorrogação do projeto.

15. A UGP/C expressou ao BM a urgência na análise da possibilidade de uma extensão de prazo, dado que as previsões orçamentárias para o ano de 2016 precisam ser propostas até o dia 30 de julho de 2015, para garantir fundos para implementar o projeto no ano que vem. Paralelamente, os convênios e termos de cooperação com os coexecutores também precisariam ser modificados para refletir a nova data de término do projeto, assim como os novos valores de execução. Em particular, já existe uma necessidade de revisar o convênio do CEPEL para acomodar o TDR 10 - TRAFO, devido à variação cambial, pois o orçamento original foi baseado na taxa de câmbio de R$ 1.75 para um dólar, e a nova data de execução prevista desta atividade (ver componente 3).

16. **Uso das economias realizadas**. Durante a missão verificou-se que houve ganhos financeiros significativos do projeto – em termos de licitação e dada a evolução favorável da taxa de câmbio. O câmbio da época de aprovação do projeto era de R$1.75 para um dólar, hoje está em torno de R$ 3.15, já proporcionando ganhos cambiais. Em termos de licitações, houve economias de aproximadamente 6.3% (comparando com as estimativas) nos processos, equivalente a R$ 2.6 milhões. Com a execução de algumas atividades, com fundos do próprio governo (6 num valor de US$1 milhão), o total de recursos disponíveis no projeto, hoje, totalizam aproximadamente US$ 10 milhões. (Para números exatos e alocados por coexecutor com montante disponível, ver tabelas nos arquivos anexos: "Demonstrativo das Economias" e "Apresentação da Missão Banco Mundial 2015 Final").

17. A UGP/C sinalizou ao Banco que já existe uma lista preliminar de 25 atividades, cujo orçamento está na casa dos US$49.9M e, que irá propor a inclusão na agenda do CGP, a revisão e priorização das atividades propostas para o uso do recurso disponível. A equipe do Banco Mundial se disponibilizou para participar do processo de elaboração desta lista, tanto para facilitar as não-objeções futuras como para contribuir, conforme for útil, em particular, em relação aos temas abordados na reunião com o novo Secretário Executivo.

C. Componentes

18. Como o projeto está numa fase de implementação efetiva, o Banco se disponibilizou a participar dos workshops e revisão dos produtos e relatórios produzidos pelos consultores, em particular os internos, assim oferecendo a perspectiva de trazer ganho oriundo da própria *expertise* global do quadro de funcionários do Banco, em cada uma das áreas abordadas (por exemplo, nos resultados dos produtos da consultoria referente à Usina Plataforma). A equipe do Banco ressaltou que a sua missão não é apenas de trazer financiamento e regras de licitação, gestão financeira e salvaguardas, mas também de trazer *expertise* e ganho, sempre que possível, para ajudar a maximizar os benefícios dos projetos. A equipe entende que esta é uma das razões importantes para a decisão do governo de solicitar apoio do BIRD, por intermédio do Projeto META.

Componente 1 – Fortalecimento da capacidade do Governo de promover o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral (Total – US$12.94M; dos quais US$ 8.94M BIRD)

19. Componente 1.i - Planejamento dos setores de Energia e Mineral (Total – US$ 3.9M – BIRD)

Subcomponente 1.i.a (Estudos Estratégicos SPE, EPE - US$ 3.1M – BIRD)

- TDR 16 (Consumo Serviços – EPE – US$283.000) – Falta a apresentação do último produto;
- TDR17 (Eficiência Indústria – EPE – US$740.000) e TDR 18 (Mercado Gás – EPE – US$ 676.000) – a EPE está analisando as manifestações de interesse para finalizar a lista curta. Foi recebida mais documentação do que o esperado e estão levando mais tempo para finalizar a análise. Estas duas atividades são impactadas pelo final do projeto, já que a estimativa é de assinar os contratos em dez de 2015, com previsão de execução das consultorias por um ano, com a entrega final prevista para 5 de dez de 2016; e
- TDR35 (Insere Eólica – SPE – US$723.000) – SDP e lista curta foram enviadas ao BM para NO em 12 de junho de 2015.

Subcomponente 1.i.b (Estudos reestruturação CNPM - US$ 791.000 – BIRD)

- TDR 31 (Revisão organizacional e reestruturação dos órgãos setoriais do MME para o Setor Mineral - SGM – US$870.000) – A atividade que havia sido suprimida do META, foi reinserida no Projeto e será atualizada no Plano de Aquisições. Está previsto que o término da atividade vá além da data de encerramento do Projeto (30/06/2016). O TDR deve ser enviado ao BM até 26 de junho de 2015.

Subcomponente 1.i.c (Desenvolvimento de sistemas de informação)

- TDR 33 (software – US$1.6M) – Esta atividade tinha sido postergada para o META II, porém com os ganhos cambiais do projeto, se verificará a sua reinserção no META I.

Conclusão do subcomponente 1.i: está avançando na base dos subcomponentes "a" e o "b". Mesmo tendo sido verificado um atraso, tem demonstrado boas perspectivas de resultados satisfatórios. Com os ganhos cambiais e na possibilidade de uma extensão, o subcomponente "c" pode atingir resultados substanciais.

20. Componente 1.ii – Fortalecimento da capacidade de projetar e implantar políticas e ações para facilitar a expansão e melhorar a sustentabilidade dos setores de energia e mineral

- TDR 40 (Impacto da extensão das concessões G&T nas tarifas de energia elétrica) – Concluído.

Subcomponente 1.ii.a (Inventário e análise técnica-econômica de energia de baixo-carbono)

- TDR 34 (Inventário GEE – SPE - US$ 365.000) – a atividade foi executada pelo Departamento de Desenvolvimento Energético/SPE.

Subcomponente 1.ii.b (Inventário do impacto social e ambiental)

- TDR 30 (Inventário da Pequena Mineração - US$ 2.3M) – o processo de licitação está em andamento, com a assinatura do contrato prevista para outubro de 2015, e término dos trabalhos para 29 de abril de 2017.

Subcomponente 1.ii.c (Capacitação e disseminação de melhores práticas)

- TDR 20 (Capacitação Projeto GAYA, Artesanato - GM - US$ 58.000) e:
- TDR 21 (Capacitação Projeto GAYA, Mulheres, Jovens e adolescentes - GM - US$ 43.000) - o Gabinete do Ministro avisou que tem interesse em implementar essas atividades, porém ainda não enviou os TDR's à UGP/C;
- TDR 22 (Avaliação de licenciamento socioambiental - AESA – US$ 63.000) – foi decidido excluir esta atividade do META I;
- TDR 25 (Estudo políticas e diretrizes de usinas hidrelétricas estruturantes - AESA – US$ 257.000) – A SMI será publicada até 3 de julho de 2015 e o término do trabalho está previsto para dezembro de 2016;
- TDR 26 (Banco de dados socioeconômicos de barragem - AESA – US$ 398.000) – Pelas normas do Ministério do Planejamento, toda aquisição de TI deve ser verificada pelo MME, para avaliação se pode ser implementada internamente ou por empresa já contratada. Nesse sentido, este TDR foi retirado do META e está sendo implementado pelo próprio Ministério; e,
- TDR 37 (Impactos Positivos dos Empreendimentos Hidroelétricos - US$ 286.000) – atividade cancelada.

Conclusão do subcomponente 1.ii: O Componente tem demonstrado um grande avanço desde a Missão de Revisão de Meio Termo - MTR com andamento em todos os subcomponentes, mas mesmo assim, várias atividades não poderão ser concluídas antes da data de fechamento do projeto. Nos TDR referentes a TI, a UGP/C terá que trabalhar junto ao MME, e serão consideradas atividades realizadas com recursos próprios.

21. Componente 1.iii – Gerenciamento, monitoramento e avaliação das atividades e disseminação dos resultados

Subcomponente 1.iii.a (Suporte à UGP/C)

- Muitas das atividades de gestão estão sendo cobertas pelos fundos de contrapartida e
- Fundos de contrapartida estão sendo contabilizados através da remuneração dos servidores alocados nas UGPs, Central e setoriais (Cepel e ONS).

Subcomponente 1.iii.b (Atividades de monitoramento e avaliação)

- TDR 42 (IndicMETA - SEDP) - A UGP/C desenvolveu indicadores de performance dos coexecutores, assim como revisou os indicadores de resultado do projeto (ver nota abaixo sobre Indicadores).

Subcomponente 1.iii.c (Atividades de comunicação do Projeto)

- TDR 19 (Comunicação Institucional - SEDP – US$ 195.000) – o plano de comunicação foi enviado ao BM em outubro de 2014 e sua implementação foi iniciada. O BM também reforçou a necessidade da disseminação dos resultados e produtos que estão sendo desenvolvidos dentro do projeto.

Conclusão do subcomponente 1.iii: Apesar dos atrasos iniciais no que diz respeito ao sistema de monitoramento e ao plano de comunicação, o componente está agora progredindo de maneira satisfatória e não deve impactar na data de fechamento do projeto.

Componente 2 – Fortalecimento das Instituições Reguladoras (Total US$ 2.33M BIRD)

22. Atividade 43 (Planejamento Estratégico do Ministério AEGE - Est. US$ 9.29M consultoria) – Esta consultoria é vista como uma atividade estratégica dentro do Ministério. O termo de referência foi revisado, pois originalmente estava baseado na utilização da plataforma *Hyperion* (da Oracle), porém, esta plataforma foi modificada para a *Qlikview*. Assim sendo, o TR será reenviado ao BM para não objeção no início de julho, com data prevista para contratação em janeiro de 2016.

23. Atividade 38 (Capacitação MME - SPOA – US$ 293.000) - Foi agendada uma reunião no dia 24 junho de 2015 entre a SPOA e a única instituição interessada no processo - a PUC-RJ - para discutir o encaminhamento da proposta técnica e financeira. A contratação inicial está prevista para atender 40 alunos, com uma média de gasto de R$22mil por aluno (a exemplo, um mestrado na FGV em Brasília custa R$20mil). O BM sugeriu à UGP/C que contatem a CGU, antes de assinar o contrato, para orientação quanto aos procedimentos que estão sendo adotados para este processo.

24. Componente 2.i – Fortalecimento do monitoramento e da capacidade de controle do setor de energia

- TDR 1 (Custos Interrupções - ANEEL – US$ 230.000) – Relatório de avaliação das propostas técnicas foi recebido na UGP/C no dia 23 de junho de 2015. O BM deve receber até 3 de julho de 2015. O término deste contrato está previsto para julho de 2016;
- TDR 24 (Sistema de Monitoramento do licenciamento Ambiental - AESA- US$365.000) – a ser realizado como contrapartida técnica por ser um banco de dados, desenvolvido pela empresa de TI, contratada pelo MME; e.
- TDR 39 (AnREGULATÓRIA, acompanhamento da TEDR 40) – cancelada.

25. Componente 2.ii - Fortalecimento institucional na área de geologia e recursos minerais

Conclusão do Componente 2: O Banco sinalizou que este componente poderia se beneficiar substancialmente da redistribuição das economias cambiais para conseguir aumentar o nível de comprometimento e atingir resultados mais substanciais.

Componente 3 – Desenvolvimento tecnológico (Total US$ 35.69M – BIRD)

26. **Componente 3.i – Investimentos em pesquisa e desenvolvimento**

CEPEL

- TDR 3 (Cluster) - Encerrado;
- TDR4 (UATPORT) – Previsão de término para dezembro de 2015, com expectativa de antecipar as obras civis para outubro de 2015;
- TDR5 (UATCEF) – Em execução. Conclusão da entrega física até outubro de 2015;

- TDR6 (UATYOK) – Encerrado:
- TDR9 (UATROL) – Encerrado:
- TDR10 (TRAFO) – O CEPEL irá encaminhar o edital nos próximos dias:
- TDR11.1 (LABPMU – PMUS), 11.2 (LABPMU – EQLAB) e 11.3 (LABPMU – INFO) – Encerrados:
- TDR11.4/5 (LABPMU – SDTR/ATTC) – será solicitada uma alteração de modalidade (de ICB para NCB):
- TDR11.6 (LABPMU – CPMU) – equipamento foi adquirido com recursos próprios do CEPEL:
- TDR14 (SEADRI) – Contratos assinados:

O BM gostaria de comunicar a sua satisfação no empenho das obras no CEPEL, em especial visto que as obras continuaram mesmo durante uma greve de funcionários, numa clara demonstração de comprometimento com a execução do projeto.

27. ONS
- TDR 29 (Concentradores) – ICB – O edital está em análise pela CPL. A UGP/C deve encaminhar ao BM até 3 de julho de 2015.

28. CPRM
- TDR 32.1 (Ampliação da Base Laboratorial - Sísmico) – O pregão teve que ser republicado em razão do processo anterior não ter logrado êxito. A segunda publicação deverá ocorrer até o dia 26 de junho de 2015 pelo sistema Comprasnet:
- TDR 32.2 (Ampliação Base Laboratorial – Eletromagnético) – No momento está previsto como ICB, porém deve também mudar para NCB. A Justificativa e o edital serão enviados ao BM até final da primeira semana de julho.

29. **Componente 3.ii – Estudos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico**
- TDR 12 (CONSGRID - CEPEL – US$ 659.000) – O orçamento foi revisado (25% maior em R$) e deve ser enviado ao BM até 3 de julho de 2015, juntamente com a lista curta e a SDP. A previsão de assinar o contrato é para nov de 2015, com encerramento em julho de 2016; e
- TDR 13 (Impactos das Mudanças Climáticas na Geração Hidroelétrica –MUDCLIMA - CEPEL – US$148.000) (também se encaixa no componente 3.2) – o escopo do TDR foi reduzido dado que parte dos estudos foi feita internamente. O BM e a UGP/C solicitaram ao CEPEL que enviem os TDR revisados. Esta atividade também é afetada pela data de encerramento, já que os estudos levarão de 14-18 meses para serem implantados.

Conclusão do Componente 3: Sendo o componente mais importante em termos financeiros, inicialmente concentrou muito os esforços da equipe da UGP Central. Todavia, os problemas ocorridos nos processos de licitação conduzidos pelo CEPEL atrasaram consideravelmente a execução do projeto como um todo. No entanto, esta fase está agora superada, pois todos os principais contratos estão em execução (a execução do TDR 10 – TRAFO teve de ser postergada por falta de recursos orçamentários).

Componente 4 – Apoio à Cooperação Sul-Sul (Total – US$ 2.52M BIRD)

- TDR 36 (Usina Plataforma – US$ 1.03M) em andamento. Foram entregues 2 produtos (de um total de 4), tendo ocorrido dois workshops – um interno (com órgãos ambientais) e outro externo. O BM pediu para que fossem encaminhados os produtos e sinalizou que, no momento, a dimensão de cooperação sul-sul desta atividade é insuficiente para poder contabilizar 100% nesse componente;

- TDR 23 (Marco Conceitual para a Questão Ambiental na Integração Energética Sul-Americana - US$177.000) – A SMI será publicada até o dia 26 de junho de 2015;
- TDR 44 (Integração Geológica e Metalogenética da América do Sul - CPRM – US$710.000) - nova atividade a ser inserida no Plano de Aquisições. A CPRM deverá encaminhar o TDR para análise. Verificou-se que há interesse de outros países sul-americanos nesse tema.

Conclusão do Componente 4: Este componente continua enfrentando dificuldades, devido principalmente à falta de definição por parte do ministério das atividades a serem incluídas neste componente. O Banco reconhece o caráter não usual dessas atividades e a impossibilidade de a UGP/C resolver esta questão. O Banco se prontificou em aprofundar as conversas com a Secretaria Executiva para explorar as opções, sinalizando, entre outras: (i) a definição e implementação de processos internos do Ministério para sistematizar, definir estratégias e monitorar atividades; e (ii) a redução deste componente, com risco de não atingir as metas iniciais.

D. Indicadores

30. A UGP/C apresentou os indicadores de desempenho dos coexecutores e sua metodologia de medição. O propósito destes novos indicadores permite um acompanhamento que vai além dos indicadores financeiros. A UGP/C visitou os coexecutores externos, à exceção da ANEEL e DNPM, e houve aprovação dessa metodologia (Para detalhes ver documento anexo).

31. A UGP/C também revisou os indicadores de resultado do projeto, ajustando quando necessário, a descrição dos indicadores intermediários.

32. O Banco se mostrou satisfeito com a apresentação e sugeriu que fosse adicionado outro indicador que capture as economias de licitação do projeto, assim podendo demonstrar a performance deste processo.

33. A UGP/C está finalizando o documento dos indicadores, contendo a metodologia de cálculo dos novos indicadores e as justificativas de qualquer mudança nos indicadores, devendo ser enviado ao BM até o dia 15 de Julho.

E. Salvaguardas

34. Em função do relato da visita técnica no Rio de Janeiro (Adrianópolis) e da reunião de trabalho, não há registro de fatos, neste momento, que impliquem em desconformidade com as Políticas de Salvaguardas Ambientais do Banco, com o que está previsto nos documentos legais do acordo de empréstimo entre o Banco e o Mutuário, ou com a legislação ambiental Brasileira. A classificação de conformidade para o Projeto é Satisfatória.

35. Recomendações. Em função do exposto e com o objetivo de garantir o cumprimento das Políticas de Salvaguardas Ambientais do Banco, a recomendação é que a supervisão socioambiental do Projeto deve ser incrementada por meio de um contato mais próximo com o MME. (Para detalhes, ver abaixo a Ajuda Memória detalhada de supervisão das Salvaguardas).

F. Visita do Banco Mundial ao CEPEL – 18 Junho de 2015

36. No dia 18 de Junho de 2015, os membros do BM e UGP/C estiveram no CEPEL, Rio de Janeiro. O coexecutor fez uma apresentação sobre suas atividades. Foi também apresentado o status dos TDRs (3-6 e 9-14). O Banco expressou sua satisfação com os contratos concluídos e os em andamento, mas também expressou sua preocupação com o andamento do TDR 10, TRAFO que precisa de 14-18 meses para a atividade ser executada e do TDR 13, MUDCLIMA, que precisa de 18 meses para ser implementado, mas para o qual ainda não há a versão final do termo de referência. Por outro lado, o CEPEL informou que para o TDR 11, LABPMU, as subatividades 11.4 e 11.5 deverão ser licitadas como NCB, ao invés de ICB.

37. Na sede do CEPEL, na Ilha do Fundão, o Banco e a UGP/C constataram o funcionamento dos Clusters, onde operações que antes demoravam até dias para serem efetuadas agora são rodadas em horas. Os equipamentos do LABPMU também foram apresentados, tendo sido demonstrado que agora o CEPEL tem a capacidade de realizar análises de medição fasorial.

38. A missão visitou Adrianópolis para supervisionar o andamento das obras dos Pórticos que estão em execução. O Banco se mostrou satisfeito com o andamento das obras. A data para a conclusão das obras é dezembro de 2015, porém, o CEPEL informou que há possibilidade de antecipação desse prazo, quando então irão começar a instalação dos equipamentos.

39. Constatou-se que a carreta, já está em uso e os Yokes devidamente fabricados para os testes de Ultra-Alta Tensão (UAT).

G. Ajuda Memória de Supervisão das Salvaguardas Ambientais e Sociais

P126537 - ENERGY AND MINERAL SECTOR STRENGTHENING - META
– MISSÃO DE JUNHO DE 2015

Atividade

40. Missão de supervisão para acompanhamento do desempenho ambiental do Projeto, observando os aspectos relacionados às salvaguardas acionadas:

a) OP/BP 4.01 – Environmental Assessment;
b) OP/BP 4.04 – Natural Habitats;
c) OP/BP 4.11 – Physical Cultural Resources; e
d) OP/PB 4.36 Forests.

41. Além da análise do relato da visita técnica de parte da equipe à unidade do CEPEL em Adrianópolis, foi realizado um encontro com a equipe de meio ambiente do Ministério de Minas e Energia (MME), com a presença das Sras. Maria Ceicilene Aragão Martins e Rita Alves Silva, e do Sr. Leonardo Pávoa. Nesta oportunidade, foi feita uma revisão de toda a lista dos termos de referência (TDR) que subsidiam as contratações de estudos e/ou atividades ligadas ao Projeto, observando possíveis interfaces com as políticas de salvaguarda ambientais e sociais do Banco.

Comentários da Supervisão

42. Entre os vários TDR analisados, destacam-se aqueles que merecem atenção sob o ponto de vista dessas Políticas. São eles:

a. TDR 23 - "Marco Conceitual para a Questão Ambiental na Integração Energética Sul-Americana": os especialistas do Banco já haviam apresentado sugestões de melhoria para este TDR, cujos produtos deverão tratar dos aspectos socioambientais da implantação de projetos internacionais, visando à integração energética entre o Brasil e outros países da América do Sul. Tais sugestões foram consideradas pelo MME, em uma nova versão do TDR, que objetiva agora a contratação de uma empresa de consultoria para a realização do trabalho e não mais de um consultor individual. Os perfis dos consultores e os custos do trabalho foram ajustados, mas existe o desafio de buscar perfis que integrem energia e meio ambiente. A equipe do MME quer interagir com outros Ministérios (MMA e Ibama, Itamaraty) para ampliar as contribuições do Governo e foi relatado que o Brasil poderia assumir o capítulo de meio ambiente do tratado que está em elaboração. A equipe do Banco ponderou que, se for útil, o Projeto poderia financiar uma reunião entre os países envolvidos no Brasil no âmbito do componente Sul-Sul do projeto META;

b. TDR 25 – "Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável – PDRS para implantação de políticas e diretrizes concernentes às usinas hidrelétricas estruturantes": também para este TDR os especialistas do Banco fizeram sugestões de melhoria que foram incorporadas. Porém, neste caso particular, em que objetiva-se a formulação de diretrizes básicas para elaboração de um PDRS a ser aplicado na região de influência de empreendimentos hidroelétricos, ainda com maior ênfase as políticas do Banco devem ser observadas na elaboração dos produtos, e o Banco sugere um trabalho mais próximo com a equipe do MME, durante a contratação da consultoria e o desenvolvimento dos trabalhos. Uma sugestão também apresentada foi a de incluir a produção um "inception report" pela consultoria, com um plano de trabalho detalhado, discutido e acordado entre as partes, reduzindo os riscos de decepções e

facilitando a apropriação desde o início. Citou-se o caso único do Xingu (Belo Monte), como exemplo, e os dois olhares do MME: DRS e usina plataforma:

c. TDR 36 – "Usina Plataforma" como vetor de conservação ambiental: outro TDR que tem grande importância, no âmbito das políticas do Banco. Foi relatado que alguns produtos já foram elaborados: o primeiro deles é uma caracterização geral do quadro amazônico e dos projetos hidroelétricos previstos e em implantação; o segundo é uma caracterização (linhas mestras) do que deveria ser uma usina plataforma e, no seu desenvolvimento, houve a realização de dois seminários (um interno e outro com ANEEL e TRACTEBEL); o terceiro produto, detalhamento do escopo da metodologia, prevê para julho outro seminário, mais aberto, envolvendo também diferentes experiências na Amazônia brasileira (projeto Urucu da Petrobrás, mineração de Carajás, usinas Santo Antônio e Teles Pires), buscando elaborar melhor o diferencial de uma usina plataforma, em comparação com uma usina tradicional (a equipe do Banco sugeriu que se tente trazer também experiências internacionais). O resultado final que o MME busca com tais discussões seria construir uma metodologia mais consolidada, antes de chamar órgãos ambientais e ONGs, que então poderiam contribuir a partir de uma base mais refinada. De qualquer forma, o diálogo com o IBAMA já começou, mas também foram relatadas críticas de ONGs que circularam na internet sobre o conceito de usina plataforma. Acerca do perfil da equipe envolvida no trabalho, o CEPEL, a EPE e a COPPE-UFRJ estão juntos nesta elaboração e o Banco discutiu sobre a importância da contribuição dos profissionais da área social neste time, apontando como fundamental a presença da sua equipe de especialistas, atuando mais próxima do MME e também participando do próximo seminário. Sugeriu-se estabelecer uma interface entre os TDR 36 e 25;

d. TDR 30 – "Pequena Mineração": em processo de contratação;

e. TDR 38 – "Especialização em Políticas Públicas e Gestão Governamental nos setores energético e mineral": houve a sugestão do Banco de contribuir com um módulo sobre as políticas de salvaguarda.

Conformidade

43. Em função do relato da visita técnica no Rio de Janeiro (Adrianópolis) e da reunião de trabalho, não há registro de fatos, neste momento, que impliquem em desconformidade com as Políticas de Salvaguarda Ambientais do Banco, com o que está previsto nos documentos legais do acordo de empréstimo entre o Banco e o Mutuário, ou com a legislação ambiental Brasileira.
A classificação de conformidade para o Projeto é **Satisfatória.**

Recomendações

44. Em função do exposto e com o objetivo de garantir o cumprimento das Políticas de Salvaguardas Ambientais do Banco, a recomendação é que a supervisão socioambiental do Projeto deve ser incrementada através de um contato mais próximo com o MME.

H. Ajuda Memória – Gestão Financeira

45. Entre os dias 29 e 30 de junho e 1º de julho, a missão do Banco Mundial esteve no Ministério das Minas e Energia - MME, na Unidade de Gerenciamento do Projeto - UGP/C, que é a responsável pela implementação do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia Mineral, com a finalidade de supervisionar os aspectos de gerenciamento financeiro na implementação do Projeto financiado com recursos do Banco Mundial, através do Acordo de Empréstimo 8095-BR.

Essa missão foi concluída através de *Desk Review* em 13/08/2015. (ver Anexo 2 para detalhes).

Ricardo Luiz de Souza Licks
Diretor de Programa
Secretaria Executiva
Ministério de Minas e Energia

Christophe de Gouvello
Especialista Sênior de Energia
Departamento de Desenvolvimento Sustentável
Banco Mundial

Anexo 1 – Composição da UGP Central e das UGPs coexecutoras

Apresentam-se, em anexo, as cópias dos documentos de indicação dos membros que compõem a UGP Central e as UGP's dos coexecutores, conforme abaixo relacionado:

- UGP Central do MME (Portaria do SE n.º 6, de 12 de março de 2014);
- UGP Setorial do CEPEL (Resolução 02 -2014, de 7 de janeiro de 2014);
- UGP Setorial da CPRM (Ofício n.º 054/2012-PR/CPRM);
- UGP Setorial do DNPM (Ofício n.º 182/2012-DIRE/DNPM/SEDE);
- UGP Setorial da EPE (Ofício n.º 0607/EPE/2012);
- UGP Setorial do ONS (Resolução RES-034/2013); e,
- UGP Setorial da ANEEL (Portaria n.º 2261, de 6 de junho de 2012).

Anexo 2 – Relatório da Missão de Gerenciamento Financeiro – Junho 2015

Introdução

1. Entres os dias 29 e 30 de junho e 1º de julho, a missão do Banco Mundial esteve no Ministério das Minas e Energia - MME, na Unidade de Gerenciamento do Projeto – UGP/C, que é a responsável pela implementação do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia Mineral, com a finalidade de supervisionar os aspectos de gerenciamento financeiro na implementação do Projeto financiado com recursos do Banco Mundial, através do Acordo de Empréstimo 8095-BR. Essa missão foi concluída através de Desk Review concluída em 13/08/2015.

2. O objetivo da missão foi avaliar a eficácia e adequação do Projeto considerando (a) os arranjos institucionais, equipe e sistemas de controle interno; (b) o processo orçamentário e contábil; (c) sistemas, políticas e procedimentos de gerenciamento financeiro; (d) os arranjos relativos ao fluxo de fundos e desembolso, incluindo a preparação das Declarações de Gastos - SOEs e relatórios de gerenciamento financeiro - IFRs, e (e) a suficiência de arranjos para auditoria externa.

3. Nossos resultados, recomendações, e próximos passos foram acordados com a equipe da UGP/C e foram baseados (a) no Acordo de Empréstimo2; (b) na análise efetuada nos IFRs e SOEs apresentados pela equipe do Projeto; e (c) nossas conversas com os funcionários da UGP/C.

Resumo dos Resultados

Os arranjos de gerenciamento financeiro foram mantidos como **Satisfatórios.**

O Risco de Controle associado ao Projeto continua avaliado como **Moderado.**

4. Plano de Ação

Item	Responsável	Data limite
Envio dos IFRs ajustados, bem como a Nota Explicativa referente ao exercício de 2014.	UGP/C	30/08/2015

Descrição do Projeto

5. O principal objetivo do Projeto META é contribuir para ampliar e consolidar os avanços dos setores de energia e mineração, dando apoio à competitividade e crescimento econômico sustentável do País, assim como a modernização institucional dos setores, envolvendo áreas estratégicas do MME.

O Projeto foi aprovado em 20/12/2011, assinado em 01/03/2012, tornou-se efetivo em 30/05/2012, e tem a sua data de encerramento prevista para 30/06/2016.

Os componentes a serem financiados pelo Banco estão assim dispostos:

Categoria de Gastos	Participação
Bens, Obras, Serviços de Não-consultoria[1]	35.407.276,00
Serviços de Consultoria	12.664.272,00
Treinamento[2]	542.857,14
Custos Operacionais[3]	865.712,35
Subtotal	**49.480.117,50**
Front-end Fee	124.010,31
Total	**49.604.127,81**

(1) Serviços de não-consultoria significa os custos de serviços que têm natureza não-intelectual e que podem ser contratados com base no desempenho de resultados fisicamente mensuráveis, incluindo, *inter alia*, pesquisas sobre o potencial de mercado para o transporte e consumo de serviços de energia e gás natural

(2) O termo "Treinamento" significa um custo razoável das despesas elegíveis incorridas pelo Mutuário para a realização de workshops, preparação e administração de treinamento no âmbito do Projeto, incluindo, entre outros, custos com passagens e diárias, pagamento do curso, aluguel de instalações e materia didático

(3) O termo "Custos Operacionais" significa um custo razoável das despesas elegíveis incorridos pelo Mutuário para a implementação do Projeto, incluindo, entre outros, custos com passagens e diárias, manutenção de equipamentos, material de escritorio, custos relacionados como fortalecimento da comunicação e divulgação dos resultados (eventos, planos de comunicação, publicações)

Arranjos institucionais, Equipe e Sistemas de Controle Interno

6. O Arranjo Institucional do Projeto é formado pelo nível Deliberativo e decisório superior e pelo nível Gerencial e operacional. O Nível Deliberativo e Decisório Superior é formado por um Comitê Gestor do Projeto – CGP, apoiado por uma Unidade de Gestão do Projeto - UGP. O CGP é um colegiado composto por representantes do MME (executor) e dos órgãos e entidades vinculadas (coexecutores). O Comitê Gestor foi instituído pela Portaria MME Nº 528, de 12 de setembro de 2011.
O Comitê tem a função de acordar e definir os temas transversais de interesse comum a serem apoiados por meio do Projeto, supervisionar a implementação, avaliar resultados e definir critérios de alocação dos recursos do empréstimo (em função da necessidade de fortalecimento institucional, da demanda e do desempenho dos executores e coexecutores).

O Nível Gerencial e Operacional tem a direção do Secretário-Executivo do Ministério de Minas e Energia. Foi constituída uma Unidade de Gestão de Projeto - Central (UGP/C) para coordenar e executar os aspectos de natureza operacional da implementação do Projeto, no âmbito da estrutura da Secretaria-Executiva do Ministério de Minas e Energia, por meio da Portaria MME Nº 529, de 12 de setembro de 2011.
A UGP/C é dirigida pelo Coordenador-Geral, cujas funções foram atribuídas pelo Secretário-Executivo do MME a um Diretor de Programa.

A Unidade de Gestão do Projeto - UGP/C tem a seguinte composição:

I - Coordenador-Geral:
II - Coordenador-Geral Substituto:
III - Coordenador de Planejamento e Controle:
IV - Coordenador Administrativo:
V - Coordenador Financeiro:
VI - Coordenador Técnico:
VII - Coordenador de Relações Internacionais e Corporativas; e,
VIII - Comissão Permanente de Licitação - CPL.

A estrutura do arranjo institucional prevê que as entidades da Administração Indireta, coexecutoras do Projeto META (ANEEL, CEPEL, CPRM, DNPM, EPE e ONS), são responsáveis pela execução física e

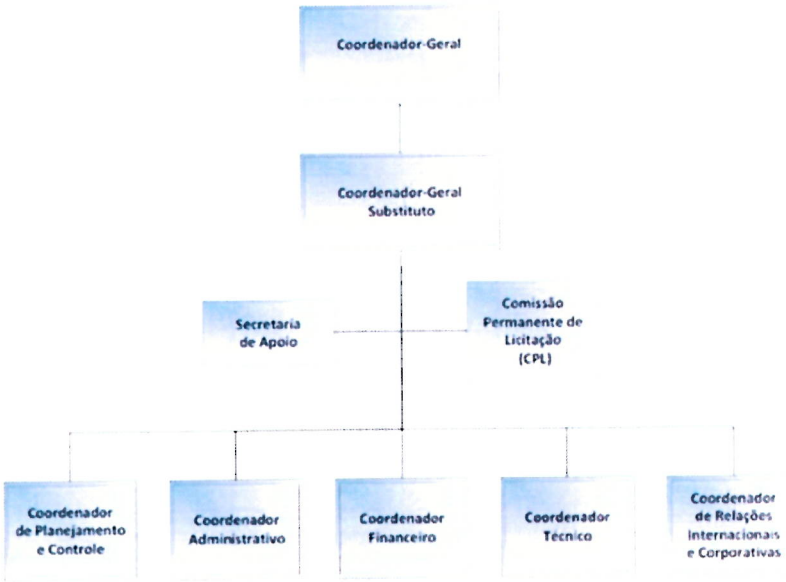
financeira das atividades correspondentes aos componentes sob sua responsabilidade, de forma descentralizada, sendo que esta execução deve ser realizada por unidade própria, criada especificamente para este fim, que realizará todos os procedimentos licitatórios e de pagamentos das atividades da qual são beneficiários/executores. Estas unidades foram denominadas Unidades de Gestão do Projeto - Setoriais (UGP/S).

A UGP/C compete coordenar, planejar e supervisionar a execução das atividades relativas ao Projeto MEC/A e assessorar o Secretário-Executivo em assuntos de natureza técnico-administrativos relativos ao Projeto.

A UGP/C desempenha, ainda, as funções de Secretaria Executiva do Comitê Gestor e exerce as articulações entre as Unidades de Gestão do Projeto - Setoriais (UGP/S) e a instituição financiadora do Projeto (BIRD).

A UGP/C, além de acompanhar a execução das ações transversais, tem a finalidade de harmonizar, articular, integrar e otimizar a operacionalização das ações do Projeto executadas nos órgãos e entidades vinculadas, por meio de suas UGP/S.

As atividades relacionadas com a execução física e financeira previstas para as Secretarias finalísticas e demais áreas do MME são realizadas de forma centralizada, por meio da UGP/C.



7. O Sr. Caio Lustosa Mascarenhas Sobrinho, vem executando as atividades de analista financeiro do Projeto, apoiando assim a Coordenação Financeira nas principais atividades afetas ao gerenciamento financeiro do Projeto.

8. O Manual Operativo do Projeto - MOP encontra-se atualizado e disponível a todos os usuários.

Conclusão: Satisfatório.

Processo Orçamentário e Contabilidade

9. Esse item não sofreu alteração desde a última missão de gerenciamento financeiro ao Projeto, ou seja, a execução orçamentária e financeira do Projeto (tanto a parte financiada com recursos externos, assim como a contrapartida, obrigatoriamente) é registrada no Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal. As ações do Projeto são executadas tanto por instituições integrantes do Sistema SIAFI (Secretarias finalísticas do MME, ANEEL, CPRM, DNPM, EPE), quanto por instituições não integrantes do Sistema SIAFI (ONS e CEPEL).

Em razão disso, as ações de execução orçamentária e financeira são realizadas de duas formas:

a) Centralizada

Na forma centralizada, a UGP/C, é a responsável pela execução das atividades orçamentárias e financeiras (pagamentos e registros das despesas previstas no respectivo Plano de Aquisições) inerentes às Secretarias finalísticas e demais áreas do Ministério. Essa execução se dá por meio do Sistema SIAFI em UG específica; e

b) Descentralizada

b.1) Para os Coexecutores que utilizam o SIAFI (ANEEL, CPRM, DNPM e EPE):

A operação descentralizadora é suportada pela assinatura de Termo de Cooperação entre as partes e a transferência de recursos é dada por meio de "Descentralização de Crédito" (destaque). Em síntese, isso significa que o MME transfere para o coexecutor os créditos orçamentários e recursos financeiros, bem como, a responsabilidade pela realização dos mesmos. O Destaque de Crédito Orçamentário é dado da seguinte forma:

- O Termo de Cooperação entre o MME e o coexecutor detalha o plano de trabalho e o cronograma de transferências de recursos;
- A UGP realiza a transferência, por meio do SIAFI, nas datas previstas no cronograma do Termo de Cooperação, na forma da legislação vigente; e
- O Coexecutor efetua os pagamentos de despesas aprovadas em seu respectivo plano de trabalho; e

b.2) Para os Coexecutores que não utilizam o SIAFI (CEPEL e ONS):

A operação descentralizadora é suportada pela assinatura de Convênio a ser firmado entre o MME e o respectivo coexecutor e a transferência de recursos é dada por meio de "Ordem Bancária", via SICONV. A transferência bancária é executada da seguinte forma:

- O convênio detalhará o plano de trabalho e o cronograma de transferências de recursos que é realizado por emissão de ordem bancária para crédito em conta específica aberta por cada coexecutor;
- A emissão de ordem bancária para os coexecutores é realizada pela UGP/C, por meio de operação no Sistema SICONV, nas datas previstas no cronograma do Convênio, na forma da legislação vigente; e;
- O Coexecutor efetua os pagamentos de despesas aprovadas em seu respectivo plano de trabalho.

Cópia da documentação de suporte dos pagamentos realizados no âmbito do Projeto MFTA é encaminhada pelas UGP's, devidamente assinada pelo representante legal do órgão/empresa coexecutor, ou pelo responsável máximo designado.

10. As programações orçamentárias anuais do Projeto seguem a distribuição anual e estão previstas nas Leis Orçamentárias Anuais (LOA), do Governo Federal, a cada efetivo exercício, contemplando a fonte de recurso externa e a fonte de contrapartida nacional, conforme Plano de Trabalho (Funcional Programática) 10.32.101.25.572.2119.13E4.0001.

De acordo com o disposto no Decreto nº 8.456, de 22 de maio de 2015 (publicado no DOU Edição Extra de 22/05/2015), e na Portaria nº 168, de 22 de maio de 2015 (publicada no DOU de 25/05/2015), do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, foram autorizados, para movimentação e empenho das dotações para o Projeto, (constantes da Lei no 13.115, de 20 de abril de 2015, Lei Orçamentária Anual - LOA 2015), os seguintes valores:

Em R$1,00

Conta contábil	PLOA 2015	Alteração do CN	LOA 2015	Limite inicial
Custeio (CA)	9.660.325	-	9.660.325	7.976501
Investimento (IA)	10.651.729	-	10.651.729	8.795.100
Total	**20.312.054**	**-**	**20.312.054**	**16.771.601**

Conclusão: **Satisfatório.** O regime contábil, bem como as normas e procedimentos de contabilidade adotados e utilizados pela UGP, encontram-se em conformidade com as normas brasileiras geralmente aceitas.

Sistemas, Políticas e Procedimentos de Gerenciamento Financeiro.

11. Na análise efetuada nos IFRs do Projeto, foram identificadas algumas divergências que se encontram detalhadas a seguir:

Inicialmente, na elaboração dos IFRs, considerava-se, equivocadamente, como Fonte de Recursos, os valores efetivamente recebidos pela UGP do Projeto, liquidados e comprovados ao Banco Mundial.
Por orientação da Controladoria-Geral da União - CGU, com a anuência do Banco Mundial, considerou-se a partir do exercício de 2014, o total dos recursos desembolsados pelo Banco, procedendo-se, entretanto, os ajustes referentes aos valores de exercícios anteriores, não considerados nos IFRs.

Ocorre, porém, que os ajustes foram realizados com lançamentos no exercício de 2014, Colunas "A" e "D", do IFR 1, impactando a competência do exercício.
Em reunião realizada com a CGU, em 15 de outubro de 2014, foi determinado que fossem refeitos os IFRs, do 1º e 2º Trimestre de 2014, apropriando os valores como ajustes de exercícios anteriores, nas" Colunas de Valores Acumulados Até a Data" - "C" e "F"), respectivamente.
Os IFRs do 3º e 4º Trimestres de 2014 já foram elaborados obedecendo-se os critérios determinados na referida reunião.

Buscando demonstrar que, apesar dos ajustes, não houve alteração nos valores relativos aos recursos externos, foi elaborado Quadro Comparativo entre os valores dos IFRs do 1º e 2º Trimestres apresentados ao Banco Mundial e os valores ajustados de acordo com a determinação CGU, e foram feitos os seguintes esclarecimentos:

Comparativo dos valores do IFR 1 – referentes ao 1º Trimestre de. 2014 - Recursos do Banco Mundial

ORIGENS
A diferença verificada de R$ 6.600.706,28, refere-se ao ajuste de exercícios anteriores, antes lançado na competência de 2014, Colunas "D" e "E," passando para Ajuste de Exercícios Anteriores, Coluna "F".

APLICAÇÃO
A diferença verificada de R$ 6.351.909,20, refere-se ao ajuste de exercícios anteriores, antes lançado na competência de 2014, Colunas "D" e "E," passando para Ajuste de Exercícios Anteriores, Coluna "F".
Dessa forma ajustou-se a competência sem, entretanto, alterar o valor total do Recurso BIRD Realizado, acumulado até o 1º Trim.2014, nas Origens de R$ 11.790.185,46 e nas Aplicações Realizadas, R$ 11.541.688,38.

Recursos da Contrapartida -Governo
Abriram-se linhas para segregar os recursos da Contrapartida, evidenciando-se os Recursos relativos ao Pessoal Temporário (recurso LOA com Identificador de Uso-ID), e Recurso relativo ao Pessoal não Temporário (Sem Id. Uso SIAFI), e ainda uma linha para Contrapartida do Coexecutor CEPEL.
A diferença no valor de R$ 1.694.763,74, anteriormente lançada na Linha GOV.FED, teve seu valor ajustado e distribuído nas Linhas 1.2 GOV.FED, Contrapartida (com Id. Uso SIAFI) e na Linha 1.3 Contrapartida SEDP (sem Id. Uso SIAFI).
Abriu-se, também, a Linha 1.4, Contrapartida do CEPEL, registrando-se o valor de R$ 3.261.407,96, na Coluna "F".

Comparativo dos valores do IFR 1 – referentes ao 2º Trimestre de 2014 - Recursos do Banco Mundial

ORIGENS
Com alteração no valor Realizado nas Origens de R$ 229.077,88, cujo valor saiu do 2º Trim.2014, lançado indevidamente, e foi lançado na devida competência que é o 3º Trimestre de 2014. Dessa forma apesar da variação no valor do trimestre, também, não acarretou alteração no acumulado do exercício.

APLICAÇÃO
Não houve diferença.

Recursos da Contrapartida - Governo
Conforme já mencionado, abriram-se linhas para segregar os recursos da Contrapartida, evidenciando-se os Recursos relativos ao Pessoal Temporário (recurso LOA com Identificador de Uso (c/Id) e Recurso relativo ao Pessoal não Temporário (Sem Id. Uso SIAFI), e ainda linha para Contrapartida do Coexecutor CEPEL).

Os valores de R$ 784.122,54, Coluna (D), R$ 2.478.886,28, Coluna (E) e R$ 2.719.183,08, anteriormente lançados na Linha GOV.FED, foram ajustados e distribuído nas Linhas 1.2 GOV.FED, Contrapartida (com Id. Uso SIAFI) e na Linha 1.3 Contrapartida SEDP (sem Id. Uso SIAFI).

Conclusão: **Satisfatório.**

Fluxo de Fundos, Contrapartida e Desembolsos

12. O valor total do empréstimo é de U$ 49.604.127,00 dólares americanos. Até o momento, o Projeto desembolsou US$13.077.910,40. O saldo a ser desembolsado é de US$ 36.526.216,60. Em outras palavras o Projeto desembolsou 26,36% do valor do empréstimo no período previsto para sua execução, que é de 4 anos.

O fluxo de recursos do Projeto continua obedecendo aos seguintes passos:

a) o Banco Mundial desembolsa recursos do empréstimo para a Conta Designada, no Banco do Brasil, em Dólar dos Estados Unidos (US$);

b) a STN faz a movimentação dos recursos para a Conta Única do Tesouro Nacional;

c) os recursos financeiros são alocados pela COFIN/STN à UGP/C;

d) a UGP/C realiza os recursos de duas formas:

- Centralizada – realiza os pagamentos referentes às atividades inerentes às Secretarias finalísticas e demais áreas do MME, por meio de Ordem Bancária, diretamente aos fornecedores; e/ou,
- Descentralizada – disponibiliza os recursos aos coexecutores por meio de Ordem Bancária ou Destaque Orçamentário e Financeiro, conforme o caso, para pagamento aos respectivos fornecedores.

e) os coexecutores apresentam à UGP a prestação de contas referentes aos gastos realizados no período;

f) a UGP/C, de posse das prestações de contas dos co-executores, faz a consolidação dos gastos em uma única prestação de contas (SOE) para encaminhamento ao Banco Mundial;

g) a UGP/C encaminha ao Banco Mundial, por meio da STN, os Relatórios SOE e o Application para nova solicitação de desembolso.

Conclusão: **Satisfatório.**

Auditoria Externa

13. A Secretaria Federal de Controle já realizou a auditoria no Projeto e espera-se que o relatório final seja encaminhado ao Banco Mundial até 30/06/2015.

Conclusão: **Satisfatório.**

O Banco agradece o apoio e cordialidade de toda a equipe do META durante o período da missão.

João Vicente N. Campos
Financial Management Specialist
Brasília (DF), 13 de agosto de 2015.

Anexo 3 - Fotos da Visita ao CEPEL

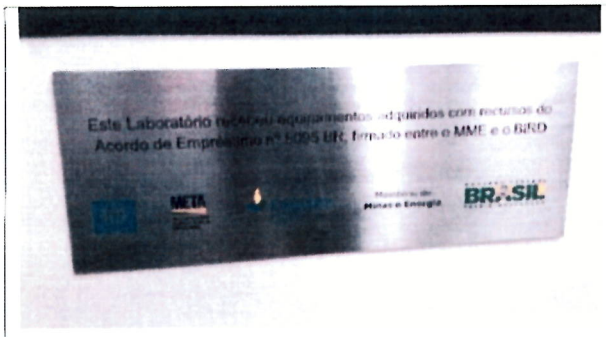


Foto 1: Placa na entrada do Laboratorio - LabPMU .

Foto 2: Equipamento comprado para o LabPMU .

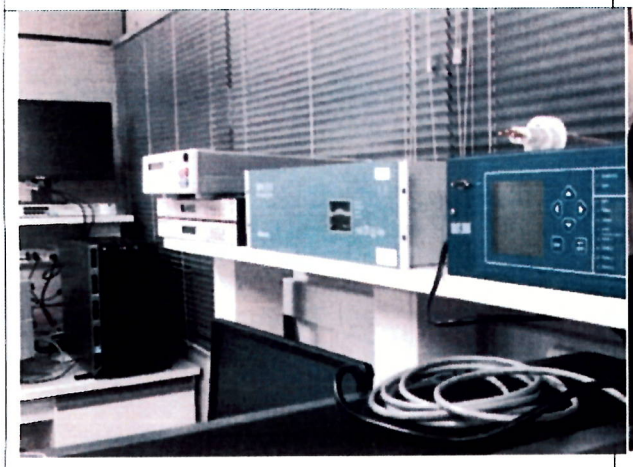


Foto 3: Equipamento e servidor comprado para o LabPMU

Foto 4: Osciloscópio e servidor comprado para o LabPMU

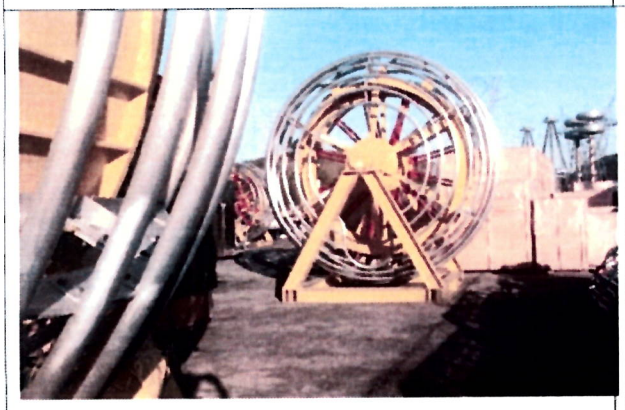


Foto 5: Yokes

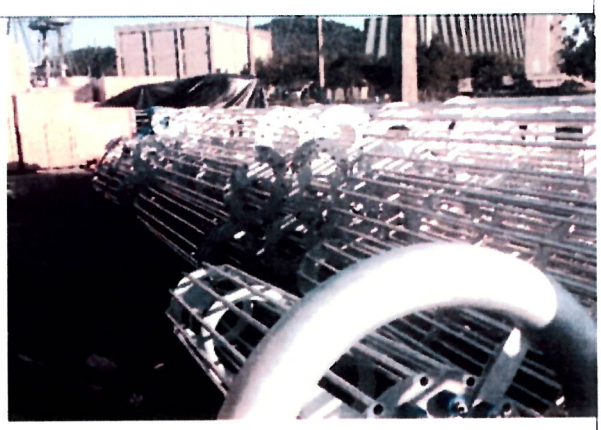


Foto 6: Equipamento para testes de UAT

Foto 7: Equipamento da Haefely para UAT.

Foto 8: Equipamento Haefely entre outros para UAT

Foto 9: Equipamento UAT

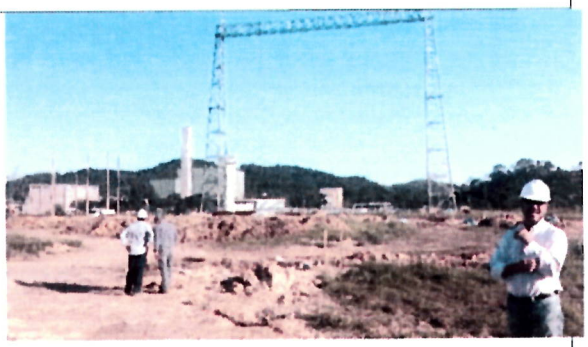


Foto 10: Área de instalação dos Pórticos UAT

Foto 11: Área de obras para base dos Pórticos UAT

Foto 12: Base do Pórtico UAT

Foto 13: Obras de preparo de base dos Pórticos - UAT

Foto 14: Obras de preparo de base dos Pórticos - UAT

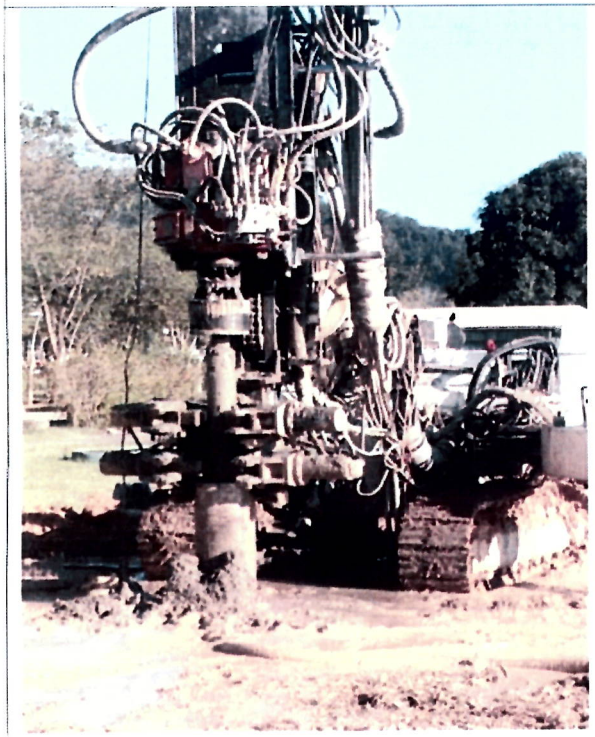


Foto 15: Obras de perfuração para base do Pórtico - UAT

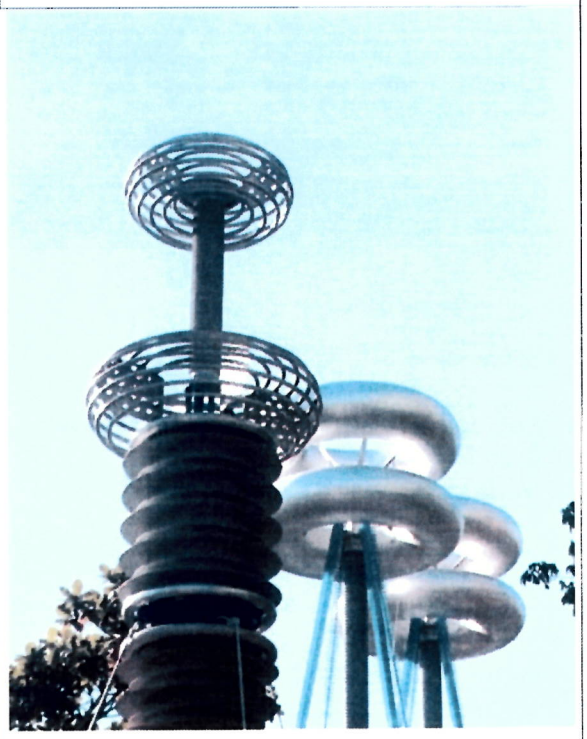


Foto 16: Equipamento de UAT

Foto 17: Preparo de laje para o Pórtico

Foto 18: Preparo de material de aterramento para o UAT

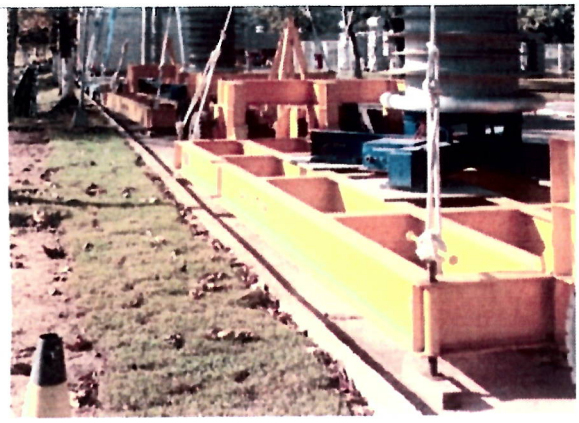


Foto 19: Carretas

Foto 20: Placa em Adrianópolis

Anexo 4 – Documentos relacionados ao pedido de prorrogação do Projeto

Em decorrência das tratativas ocorridas durante a Missão, o MME solicitou ao Banco a anuência à prorrogação da vigência do Projeto, conforme documentos relacionados a seguir, cópia anexas.

- Ofício n.º 153/2015-SE-MME – Solicitação ao Banco de anuência à prorrogação do prazo de vigência do Projeto;

- Nota Técnica n.º 21/2015-SEDP/SE-MME, composta dos seguintes anexos:

- ✓ Anexo I – Plano de Aquisições Vigente;
- ✓ Anexo II – Relatório de Auditoria 2015 da Controladoria-Geral da União (CGU);
- ✓ Anexo III – Gráfico de *Gantt* das Atividades do Projeto (Plano de Aquisições);
- ✓ Anexo IV – Gráfico de Execução do Projeto (Comprometimento, orçamento e liquidação); e,
- ✓ Anexo V – Demanda Reprimida de Termos de Referência, planejados para a Fase II do Projeto.

Anexo 5 – Listas de Participantes

Conforme listas anexas.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 78
Rubrica
SEDP
MME

BRASIL
Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral - META
(P126537)
Missão de Supervisão: 10, 11 e 18 de Novembro de 2015

---

1. Nos dias 10, 11 e 18 de novembro, do ano de 2015, o Banco Mundial (BM) realizou, com o Ministério de Minas e Energia (MME), a Missão de Supervisão do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META. As listas de participantes das diversas reuniões e visitas técnicas pelo BM e pelo MME encontram-se no Anexo I. A equipe do BM agradece aos servidores do MME pela excelente coordenação e organização das reuniões.

2. Embora esta Ajuda-Memoria concentre-se principalmente nos resultados da missão de supervisão do projeto META, é importante ressaltar que esta missão foi a primeira oportunidade para o Sr. Antonio Barbalho, o novo chefe do setor de Energia do Banco Mundial na América Latina, vir ao Brasil e se apresentar pessoalmente às autoridades do setor de energia. Nesta ocasião, o Sr. Antonio Barbalho foi recebido pelo Sr. Altino Ventura Filho, Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético, o qual o recebeu na ausência do Sr. Luis Eduardo Barata Ferreira, Secretário -Executivo.

3. o Sr. Barbalho encontrou-se também com o Sr. José da Costa Carvalho Neto, Presidente da Eletrobrás, e Sr. Marcos Aurélio Madureira da Silva, Diretor de Distribuição da Eletrobrás, assim como com representantes da ANP, da EPE, do BNDES e do Banco do Brasil. Nestas ocasiões, o Sr. Antonio Barbalho sinalizou a intenção de aumentar a frequência de suas visitas ao Brasil e de videoconferências em comparação à prática anterior e se disponibilizou a dar sequência aos assuntos discutidos ao longo desta primeira visita, conforme acordado separadamente com os representantes dessas várias instituições.

4. Os objetivos da missão de supervisão do projeto META incluíram: (1) supervisionar o *status* da implementação do projeto, inclusive, a finalização do processo de extensão, o nível atual e projeções de desembolso e o uso futuro das economias realizadas, em particular devido a evolução cambial; (2) revisar, em conjunto com o MME, o avanço da implementação do projeto, detalhando o avanço de cada componente, em particular, avaliar a situação das atividades de maior relevância e críticas para a implementação do projeto; (3) atualizar os indicadores do projeto; (4) discutir os ajustes no plano de aquisições (detalhes referentes aos processos de licitação de cada atividade foram incluídos na secção "C"); (5) e monitorar a implementação das salvaguardas.

5. As principais conclusões da missão foram:

(i) O Sr. Antonio Barbalho reafirmou o caráter estratégico para o Banco Mundial da parceria com o Brasil no setor de energia, da relevância dos projetos META e Energia Mais neste contexto, e sinalizou a sua disponibilidade para intensificar o diálogo com o governo;

(ii) O Banco informou ao MME sobre a "Energy Directions Paper" que está sendo desenvolvido para o Brasil (e outras países no América Latina) e do plano de organizar consultas com atores-chave no mês de março de 2016. O Banco reiterou o seu compromisso de continuar contribuindo, com a sua experiência internacional, nas áreas estratégicas para o Brasil;

(iii) A primeira prorrogação do projeto META foi aprovada, embora para apenas 12 meses, em comparação com os 22 meses solicitados pelo MME e aprovado pelo Banco Mundial. A Unidade de Gestão do Projeto (UGP) foi informada que pode solicitar uma extensão adicional no futuro, após aumentar o nível de desembolso do projeto. Não obstante, uma extensão de apenas 12 meses coloca o projeto em risco de não poder implementar as atividades já em andamento, em função de os prazos de execução de algumas atividades ultrapassarem a data prevista de encerramento;

(iv) As restrições de despesas nos ministérios devido ao aperto macrofiscal estão resultando em atrasos na implementação de atividades do projeto META. estas restrições estão acontecendo justamente quando tais atividades tinham aumentado o seu ritmo de execução;

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 79
Rubrica
SEDP
MME

(v) A evolução cambial traz recursos adicionais em Reais e, ao mesmo tempo, reduz o volume de desembolsos medidos em dólares, em relação ao esperado no começo do projeto. A UGP está no processo de preparação da lista de atividades previstas para usar as economias dentro do META I e/ou antecipar demandas previstas no META II;

(vi) A UGP superou a maioria das dificuldades iniciais relacionadas aos processos de licitação e está implementando uma abordagem proativa para aumentar a capacidade da equipe, ainda assim, o ritmo de andamento dos processos de aquisição ainda está abaixo do esperado. Foi acordado que o Banco Mundial poderia ajudar a aumentar o ritmo de execução com o acompanhamento periódico (mensal) destes processos; e

(vii) Devido as causas listadas, o projeto completou 4 anos com menos de 50% de desembolso e, por essa razão, entrou na primeira lista de vigilância da gerência setorial do Banco Mundial. No caso do projeto passar 5 anos com menos de 40% de desembolso - o que é pouco provável, devido às perspectivas de desembolso de mais de 50% até o final de dezembro de 2016 - o projeto entraria na segunda lista de vigilância monitorada ao nível da "Managing Director", ou seja, um nível abaixo do presidente do Banco Mundial. Apesar da UGP/C apresentar argumentos sólidos para explicar as razões destes atrasos de desembolsos, é importante ressaltar que a inclusão nessas listas afeta a percepção da capacidade de execução do projeto, aumentando os riscos da gerência sugerir cancelamentos parciais do empréstimo e enfraquecendo as chances de aceitação de um novo projeto (META II). Por isso, a equipe do Banco sugere que se tente atingir o mais breve possível a marca dos 50% de desembolso para que o projeto não entre na segunda lista e seja retirado da primeira lista.

6. A missão foi recebida pelo Sr. Ricardo Luiz de Souza Licks, quarto Diretor de Programa da Secretaria Executiva do Ministério de Minas e Energia. Além das reuniões com a equipe do META, ocorreu um encontro bastante produtivo com os Srs. Altino Ventura Filho, Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético do MME, Jorge Paglioli Jobim, Diretor do Departamento de Desenvolvimento Energético e Antonio Barbalho.

7. O Banco reiterou a sua satisfação em poder apoiar a agenda do governo no setor, através de um instrumento flexível de assistência técnica como o projeto META, expressando o seu compromisso em trazer a experiência internacional, além de financiamento.

A Ajuda Memória está estruturada da seguinte forma:

A. Discussão sobre o apoio do Banco Mundial no setor de energia. 3
B. *Status* de Implementação do Projeto 4
C. Componentes 6
D. Indicadores 10
E. Salvaguardas 11
Anexo 1 – Lista das Participantes 14
Anexo 2 - Plano de Aquisições 15
Anexo 3 – Plano Operativo Anual 17
Anexo 4 – História do Orçamento e Empenho do Projeto 18
Anexo 5 – Atividades Planejadas – META II 20
Anexo 6 – Indicadores 22
Anexo 7 – Gráfico de Execução do Projeto : comprometimento, orçamento e liquidação 25

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 80
Rubrica
SEDP
MME

A. Discussão sobre o apoio do Banco Mundial no setor de energia.

8. No encontro, o Sr. Antonio Barbalho, apresentou-se ao Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético e ao Diretor de Programa da Secretaria Executiva, e informou a estratégia que está sendo desenvolvida pelo Banco Mundial em relação a seu engajamento no setor energético do Brasil e de outros países em América Latina – o "Energy Directions Paper". O Sr. Antonio Barbalho reafirmou o caráter estratégico para o Banco Mundial da parceria com Brasil no setor de energia, da relevância dos projetos META e Energia Mais neste contexto, e sinalizou a sua disponibilidade para intensificar o diálogo com o governo.

9. Foi discutida a relevância estratégica para o setor das atividades desenvolvidas pelo Ministério, pelos demais co-executores, no âmbito do projeto META, e áreas de potencial colaboração com o Banco Mundial. O Banco reiterou a sua satisfação em poder apoiar a agenda do governo no setor através de um instrumento flexível de assistência técnica, como o projeto META, expressando o seu compromisso em trazer a experiência internacional, além de financiamento.

10. No âmbito desta discussão e da perspectiva de inclusão de novas atividades no projeto META, em razão das economias verificadas em função da evolução da taxa de câmbio, o Banco se dispôs a discutir mais aprofundadamente alguns temas, em particular:

- contribuir para o entendimento de opções e marcas para integração regional de energia na América Latina, especificamente enfocando no papel do Brasil na integração energética através de interconexões binacionais com a Bolívia, o Uruguai e a Argentina, além de outros países. O Banco Mundial sinalizou um estudo em andamento que mostra este tipo de trabalho sendo feito, o qual identifica como as garantias poderiam facilitar a criação de intercâmbios bilaterais de energia, por exemplo entre Chile e Peru;

- discutir opções para a melhoria continuada no marco regulatório do setor de energia no Brasil, levando em consideração que o marco atual está cumprindo bem as metas do país, embora existam possibilidades de aprimorar estas em alguns subsetores, incluindo energia solar distribuída, smart grids e gás natural, além da área de soluções financeiras para atrair mais investimento internacional; e

- O Banco sinalizou a sua experiência internacional nestas áreas e a possibilidade de facilitar o intercâmbio de experiências internacionais – por exemplo, o caso de sucesso da Índia na área de energia solar distribuída. No tema do gás natural, foi acordado que o Banco Mundial entraria em contato com a Secretária de Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis do MME para explorar como o Banco pode contribuir com o desenvolvimento deste marco no Brasil, trazendo experiências da Europa e da América do Norte.

A equipe do Banco Mundial também lembrou que na ocasião do primeiro encontro com o Sr. Luiz Eduardo Barata, Secretario -Executivo, em junho 2015, foi sinalizada a sua disponibilidade no que diz respeito a:

- contribuir para o desenvolvimento de políticas na área de conservação de energia, sinalizando a experiência internacional na área de "demand response", para apresentar: o trabalho de desenvolvimento de uma Sociedade com Eficiência Energética junto à CNI e à ABRACE; as colaborações com as prefeituras de São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte para modernizar os sistemas de iluminação pública no âmbito do projeto BRAZEEC (Brazil Energy Efficient Cities); e as novas atividades de conservação de energia no âmbito do projeto Eletrobrás;

- discutir atividades de fortalecimento e racionalização dos processos do Ministério, no que diz respeito à cooperação Sul-Sul, no âmbito do componente 4;

- apresentar a análise da questão climática no Brasil e o apoio que já está propiciando a diferentes áreas do governo, inclusive, alguns assuntos relacionados ao setor energético, na perspectiva de antes e depois da COP21 em Paris, tanto no que diz respeito às consequências das mudanças climáticas (baixa hidrologia, danos a infraestruturas, entre outras) como às possíveis regulações nacionais futuras das emissões de gases de efeito

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 81
Rubrica
SEDP
MME

estufa, as quais poderiam se tornar instrumentos muito poderosos de exploração dos potenciais de eficiência energética.

11. Foi acordado que na próxima missão do Banco Mundial, será organizada uma reunião entre o Secretário - Executivo, Sr. Luiz Eduardo Barata Ferreira, e o Sr. Antonio Barbalho para detalhar mais profundamente as possíveis áreas de colaboração entre Brasil e o Banco Mundial no setor de energia.

B. *Status* de Implementação do Projeto

12. A missão teve uma série de reuniões de trabalho com a Unidade de Gestão do Projeto - Central (UGP/C) do META para a supervisão dos aspectos de implementação do projeto e progresso da execução dos componentes. Os principais temas discutidos durante essas reuniões foram os seguintes:

13. **Extensão do projeto:** A UGP/C informou ao Banco Mundial que o Grupo Técnico da Comissão de Financiamentos Externos – GTEC/COFIEX concedeu uma primeira prorrogação do projeto META de apenas 12 meses, em comparação aos 22 meses solicitados pelo MME e aprovados pelo Banco Mundial, prazo que se estimava ser necessário para poder implementar o projeto original, além de necessário para desembolsar as economias que foram geradas por causa das variações na taxa cambial, a partir do início do projeto (o impacto da taxa cambial será discutido mais adiante). Como resultado, a data de encerramento muda de 30 de junho de 2016 para 30 de junho de 2017. O GTEC informou que a UGP/C poderá solicitar uma extensão adicional, após aumentar o nível de desembolso do projeto. A equipe do Banco Mundial concluiu que a redução do prazo de extensão dificultará a assinatura de contratos cuja realização se estenda além de 30 de junho de 2017, reduzindo o ritmo das despesas ao invés de possibilitar uma aceleração deste.

14. Embora a UGP/C possa pedir uma nova extensão de prazo no futuro, a equipe do META, neste momento, enfrenta restrições relacionados com a assinatura do contratos – ou seja, não podem firmar contratos com data de encerramento maior que 30 junho de 2017, utilizando-se dos recursos do Acordo de Empréstimo. Isso significa que alguns dos contratos, que estão em preparação, terão que ter seu escopo reduzido, para poderem ser finalizados antes de 30 de junho de 2017 ou, no pior caso, suspensos até que uma extensão adicional seja aprovada.

15. A UGP/C está desenvolvendo uma estratégia de implementação máxima das atividades e já atualizou o plano de aquisições e está priorizando atividades para serem implementadas até 30 de junho de 2017 - refletidas no Plano de Aquisições e no Plano Operativo Anual atualizado (Anexos 2 e 3). Além disso, já que receberam a notificação oficial do prazo de extensão, os convênios e termos de cooperação com os co-executores poderão ser modificados para refletir a nova data de término do projeto, assim como os novos valores de execução. O Banco Mundial solicitou que seja informado quando dessas modificações assim que forem formalizadas.

16. **Restrições do orçamento. Restrições do orçamento.** A UGP/C informou ao Banco Mundial que, devido às restrições de despesas no Governo Federal e ao aperto macrofiscal, muitos projetos – incluindo o projeto META – enfrentam cortes orçamentários. Por exemplo, para o exercício de 2015, a dotação orçamentária autorizada na LOA foi de R$ 20.312.054,00, entretanto o limite de empenho concedido foi de R$ 16.771.601,00 que posteriormente foi reduzido para R$ 16.100.737,00. Para o ano de 2016, foi concedido como Referencial Monetário o valor de R$ 16.771.601,00, tendo a UGP/C solicitado uma expansão de R$ 33.585.729,31, totalizando R$ 50.357.330,31. Porém, só foi concedido o valor de R$ 10.000.000,00, o qual sofreu um corte executivo de R$ 5.000.000,00, com a aprovação na LOA de R$ 21.771.601,00. Essas limitações orçamentárias chegam em um momento inoportuno, já que muitos contratos estão prontos para serem iniciados, porém serão prejudicados por essas. Um exemplo significativo é a suspensão, por falta de recursos orçamentários, da compra de um transformador para a unidade de Adrianópolis do CEPEL por um valor estimado de R$10M (TDR 10). Além disso, qualquer atraso no processo da aprovação do orçamento nacional induz atrasos adicionais para o projeto META. Um detalhamento do histórico do orçamento e empenho do projeto se encontra no Anexo 4 .

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 82
Rubrica
SEDP
MME

17. **Uso dos recursos do empréstimo e da contrapartida.** O projeto META já desembolsou, aproximadamente, US$ 17,4 milhões, equivalentes a 35,2% do total previsto para desembolso, e já comprometeu, aproximadamente, US$ 21 milhões, equivalentes a 42,4% do total previsto para desembolso. O Projeto tem seis atividades concluídas, no valor de US$ 3.976.355,89 (8%); cinco atividades em execução, no valor de US$ 16.300.286,30 (33%); onze atividades em processo final de licitação, no valor de US$ 19.236.301,19 (39%); sete atividades iniciadas, no valor de US$ 6.904.746,95 (14%); e com uma previsão de atingir o comprometimento de US$ 38.302.370,03 (77,2%) até 30 de junho de 2017. Com relação aos gastos de contrapartida, a UGP/C informou ao Banco que já realizou US$ 3.927.274,73 (97%). O Banco Mundial reiterou o entendimento da Missão de Revisão de Meio Termo de 2014, de que a contrapartida é composta por despesas comprovadas pelos convenentes (CEPEL e ONS) e por aquelas destinadas aos pagamentos de recursos humanos alocados na UGP/C do META. Além disso, a equipe do Banco Mundial sinalizou que – se for da preferência do Governo Brasileiro – este poderia solicitar que as economias realizadas por causa da evolução da taxa cambial sejam em parte usadas para preencher qualquer lacuna no financiamento dos recursos da contrapartida.

18. **Impacto da desvalorização cambial – taxa de desembolso e economias**. Desde a aprovação do empréstimo, o Real Brasileiro se desvalorizou em até 57.8% em relação ao dólar (com a variação cambial de R$ 1.75/US$ para R$ 4.15/US$ no dia 21 de janeiro 2016). Como a maioria das aquisições é realizada em Reais, o valor atual em dólar, dos desembolsos do projeto, não reflete de maneira apurada a execução física do projeto. Por exemplo, como pontuado, os desembolsos atuais em dólares são equivalentes a 35,2% do valor do empréstimo e os recursos comprometidos são equivalente a 43% desse. Todavia, se fossem medidos em relação à taxa cambial original do Projeto, os desembolsos e os recursos comprometidos seriam 56% e 71%, respectivamente. As economias geradas por essas mudanças na taxa cambial, somadas as economias obtidas pelos processos de licitações, no ato da missão, atingiram o valor estimado de US$ 11.177.724,97 (22,8%). Essas economias poderiam ser utilizadas para aumentar o impacto do projeto META através da expansão do escopo de atividades já em andamento ou da inclusão de novas atividades que contribuiriam para o atingimento dos objetivos do Projeto.

19. **Entrada do projeto na lista de projetos de desembolso lento da gerência do Banco Mundial.** Devido às causas listadas e considerando que, no dia 20 de dezembro 2015, o projeto completou 4 anos da aprovação pelo Conselho Executivo do Banco Mundial, com apenas 37,9% de desembolso, esse entrou na lista dos projetos com mais de quatro anos de execução e menos 50% de desembolso. Essa lista está sendo acompanhada diretamente pela gerência setorial do Banco Mundial (nível de Diretor Sênior para os dois setores energia e indústrias extrativistas). No caso desse passar de 5 anos com menos de 40% - o que é pouco provável devido as perspectivas de desembolso de mais de 50% até o final de dezembro de 2016 – o mesmo entraria na lista dos projetos sob vigilância direta do "Managing Director", ou seja, um nível abaixo do presidente do Banco Mundial. Apesar da equipe do Banco apresentar argumentos sólidos para explicar as razões destes atrasos de desembolsos, a inscrição do projeto nestas listas altera sua imagem e a percepção da capacidade de execução do ministério, aumentando o risco da gerência sugerir cancelamentos parciais do empréstimo e enfraquecendo as chances de aceitação do META II. Nessa perspectiva, a equipe do Banco lamenta que restrições orçamentárias impeçam a aquisição do transformador para o CEPEL (TDR 10). Por isso, a equipe do Banco sugere que se tente atingir, no tempo mais breve possível, a marca dos 50% de desembolso para que o projeto não entre na segunda lista e seja retirado da primeira lista.

20. **Gestão do projeto**. A missão constatou que permanece a melhoria na gestão do projeto devido às práticas implementadas pela equipe da UGP/C. O Banco sinalizou a sua satisfação em relação ao uso da tabela de acompanhamento das atividades, a Lista Única, a qual fornece um panorama geral de todas as atividades do projeto. Além disso, este ficou satisfeito com as ferramentas de monitoramento e avaliação (*M&E*) do projeto. notou que a UGP/C tem sido proativa em preencher lacunas na sua capacidade, pedindo e participando de treinamento, em novembro 2015, na área de licitação. Como resultado desses esforços, muitas das dificuldades prévias para implementação das atividades tem sido superadas e a maioria das atividades estão nos estágios finais de preparação, embora o ritmo de andamento dos processos de aquisição ainda esteja abaixo do esperado. Para ajudar a aumentar o ritmo nos processos licitatórios, foi acordado que o Banco participaria de reuniões uma vez ao mês com a equipe

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 83
Rubrica
SEDP
MME

da UGP/C. o Banco também reiterou a sua disponibilidade em trabalhar diretamente com a Comissão Permanente de Licitação – CPL, se for necessário.

21. **Desafios para o desembolso total do projeto.** Para resumir, apesar do avanço notável na capacidade da UGP/C, para implementar o projeto, como também na preparação das atividades, constatou-se que esse enfrenta desafios para desembolsar o valor integral do empréstimo do Banco Mundial, devido ao que foi explicado, ou seja: (i) o prazo menor do que se esperava para a extensão do projeto – embora recordando que isso pode ser estendido no futuro; (ii) as restrições orçamentárias; e (iii) a desvalorização da taxa cambial do Real frente ao dólar. Levando-se em consideração todos esses fatores, no momento da missão, foi previsto um desembolso total do projeto de 77,2% até a data de encerramento esperada do projeto, 30 de junho de 2017 (anexo 7).

22. **Planejamento para uso de economias de META I e para preparação do META II**. importante destacar que, sem a desvalorização do Real, o projeto META I já teria cumprido os gatilhos para início do META II (ou 50% desembolsado ou 75% comprometido). Então, apesar da expectativa de que a extensão do prazo do empréstimo seja suficiente para utilizar completamente as economias dentro do META I, a UGP/C está identificando – junto aos co-executoras – as potenciais atividades para utilizar essas economias, caso o prazo de encerramento do projeto seja prolongado, e/ou para financiar demandas reprimidas constantes no META II. A lista de atividades previstas para as economias do META I e/ou META II se encontram no Anexo 5. A equipe do Banco Mundial se disponibilizou para participar do processo de elaboração e avaliação dessas atividades, tanto para facilitar as não-objeções futuras como para contribuir, conforme for útil, em particular, em relação aos temas abordados na reunião entre o Sr. Secretário Altino Ventura Filho, o Sr. Antonio Barbalho e a UGP/C.

23. **Revisão prévia pelo Banco Mundial.** A UGP/C sinalizou a sua preferência em solicitar revisão prévia a todos os processos licitatórios, independentemente do valor do contrato, com a finalidade de contar com o apoio do Banco na avaliação dos documentos. O Banco explicou que, embora esteja sempre disponível para discutir questões específicas de quaisquer contratos, precisa obedecer às regras de limites de revisão prévia que se aplicam a todos os projetos supervisionados pelo Banco Mundial. A UGP/C concordou em atualizar o Plano de Aquisições em conformidade com esta abordagem – o qual se encontra em Anexo 2.

24. **Nova liderança na UGP/C.** O Banco foi informado que o Sr. Ricardo Luiz de Souza Licks sairá do MME a partir de 30 de novembro e que o novo Diretor de Programa Substituto da Secretaria Executiva é o Sr. Weibson Gustavo de Souza Gomes. O Banco expressou a sua gratidão pela grande contribuição do Sr. Ricardo ao projeto META e sinalizou o seu prazer de trabalhar com o Sr. Weibson Gustavo de Souza Gomes como Coordenador-Geral do projeto.

C. Componentes

Componente 1 – Fortalecimento da capacidade do Governo de promover o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral (Total – US$12.94M, dos quais US$ 8.94M BIRD)

25. Componente 1.i - Planejamento dos setores de Energia e Mineral (Total – US$ 3.9M – BIRD)

Subcomponente 1.i.a (Estudos Estratégicos SPE, EPE - US$ 3.1M – BIRD)

- TDR 16 (Consumo Serviços – EPE – US$300,000) – Contratada. Produto final entregue, aguardando o pagamento da parcela final;
- TDR 17 (Eficiência Indústria – EPE – US$585,000) e TDR 18 (Mercado Gás – EPE – US$ 533,000) – Os dois contratos estão em processo licitatório. Considerando que o prazo de execução das consultorias

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 84
Rubrica
SEDP
MME

é de um ano, é necessário assinar os contratos o quanto antes, para que sejam concluídos dentro da vigência do Projeto; e

- TDR 35 (Insere Eólica – SPE – US$570,000) – Em fase de ajustes no relatório de avaliação de propostas, contemplando os comentários do Banco Mundial à solicitação de não objeção. A assinatura do contrato está prevista para 11 de fevereiro de 2016. Este contrato contemplava um prazo de execução de 18 meses, devido aos atrasos no processo licitatório e ao curto prazo da extensão do projeto META, se pretende diminuir o prazo de execução (e, se precisar, o escopo do estudo), no momento de negociação do contrato.

Subcomponente 1.i.b (Estudos reestruturação CNPM - US$ 791,000 – BIRD)

- TDR 31 (Revisão organizacional e reestruturação dos órgãos setoriais do MME para o Setor Mineral - SGM – US$582,000) – Em fase de revisão de termo de referência para reenvio ao Banco para análise e "não objeção". O TdR deve ser enviado ao BM até 30 de novembro de 2015.

Subcomponente 1.i.c (Desenvolvimento de sistemas de informação)

- TDR 33 (software – US$1.6M) – Esta atividade está suspensa e havia sido postergada para o META II.

Conclusão subcomponente 1.i: está avançando na base dos subcomponentes "a" e "b", apesar dos desafios para avançar o ritmo dos processos licitatórios. O impacto dos atrasos é particularmente importante para o subcomponente 1.1a, uma vez que mais atrasos na execução, poderão reduzir a capacidade de implementar o escopo inteiro dos TdRs. O subcomponente "c" pode atingir resultados substanciais se for implementado no META II.

26. Componente 1.ii – Fortalecimento da capacidade de projetar e implantar políticas e ações para facilitar a expansão e melhorar a sustentabilidade dos setores de energia e mineral

- TDR 40 (Impacto da extensão das concessões G&T nas tarifas de energia elétrica, US$ 90.803,10) – Concluído.

Subcomponente 1.ii.a (Inventário e análise técnica-econômica de energia de baixo-carbono)

- TDR 34 (Inventário GEF – SPE) – a atividade foi executada pelo Departamento de Desenvolvimento Energético/SPE.

Subcomponente 1.ii.b (Inventário do impacto social e ambiental)

- TDR 30 (Inventário da Pequena Mineração - US$ 1.85M) – Em processo de negociação do contrato. Este contrato contemplava um cronograma de execução de 18 meses e devido aos atrasos no processo licitatório e ao curto prazo da extensão do projeto META, pretende-se diminuir o prazo de execução (e se necessário, o escopo do estudo) durante o processo de negociação do contrato em andamento.

Subcomponente 1.ii.c (Capacitação e disseminação de melhores práticas)

- TDR 20 (Capacitação Projeto GAYA, Artesanato - GM - US$ 46,000);
- TDR 21 (Capacitação Projeto GAYA, Mulheres, Jovens e adolescentes - GM - US$ 34,000) – o Gabinete do Ministro expressou interesse em implementar essas atividades, embora a UGP/C esteja

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 85
Rubrica
SEDP
MME

ainda aguardando a revisão dos TDRs para avançar a contratação. O Programa Luz para Todos expressou interesse de realizar essa atividade, porém focando no TDR 21;

- TDR 22 (Avaliação de licenciamento socioambiental - AESA) – esta atividade foi excluída do META I;
- TDR 25 (Estudo políticas e diretrizes de usinas hidrelétricas estruturantes - AESA – US$ 202,000) – Em fase de republicação da SMI, em razão de não ter sido atingido o número mínimo de empresas para a formação da lista curta. O término da consultoria está previsto para janeiro de 2017;
- TDR 26 (Banco de dados socioeconômicos de barragem - AESA) – Pelas normas do Ministério do Planejamento, toda aquisição de TI deve ser verificada pelo MME, para avaliação se pode ser implementada internamente ou por empresa já contratada. Nesse sentido, este TDR está sendo implementado pelo próprio Ministério; e
- TDR 37 (Impactos Positivos dos Empreendimentos Hidroelétricos) – atividade cancelada.

Conclusão subcomponente 1.ii: A atividade que demonstra o maior sucesso até agora neste componente é a Atividade 25, a qual está avançando em um bom ritmo e tem uma importância estratégica para o país. A atividade 26 também está demonstrando sucesso, embora esteja sendo realizada com recursos próprios do MME. As atividades 20 e 21 estão enfrentando atrasos para começar havendo pouco tempo hábil para executá-las antes do encerramento do projeto. Infelizmente, as atividades 22 e 37 foram excluídas do projeto META I.

27. Componente 1.iii – Gerenciamento, monitoramento e avaliação das atividades e disseminação dos resultados

Subcomponente 1.iii.a (Suporte à UGP/C)

- Muitas das atividades de gestão estão sendo cobertas pelos fundos de contrapartida; e
- Fundos de contrapartida estão sendo contabilizados através da remuneração dos servidores alocados nas UGPs, central e setoriais (Cepel e ONS).

Subcomponente 1.iii.b (Atividades de monitoramento e avaliação)

- TDR 42 (IndicMETA - SEDP) – Os servidores da própria UGP/C desenvolveram indicadores de performance dos co-executores, assim como revisaram os indicadores de resultado do projeto.

Subcomponente 1.iii.c (Atividades de comunicação do Projeto)

- TDR 19 (Comunicação Institucional - SEDP – US$ 195,000) – Em andamento, em relação ao Plano de Comunicação do Projeto META, elaborado pela UGP/C no 2º semestre de 2014.

Conclusão subcomponente 1.iii: Apesar dos atrasos iniciais no que diz respeito ao sistema de monitoramento e ao plano de comunicação, o componente está agora progredindo de maneira satisfatória e não deve impactar na data de fechamento do projeto. Porém, o BM reforçou a importância da disseminação dos resultados e produtos que estão sendo desenvolvidos dentro do projeto e a importância do avanço rápido das atividades relativas ao TDR 19.

Componente 2 – Fortalecimento das Instituições Reguladoras (Total US$ 2.33M BIRD)

28. Atividade 43 (Planejamento Estratégico do Ministério AEGE - Est. US$ 705,000– consultoria) – Em processo licitatório, mais especificamente, na fase de avaliação de Manifestação de Interesse. O prazo de execução previsto é de aproximadamente 10 meses, assim não se prevê nenhum problema para implementar esta atividade antes do encerramento do projeto.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 86
Rubrica
SEDP
MME

29. Atividade 38 (Capacitação MME - SPOA – US$ 313,000) – O Banco Mundial deu a Não Objeção ao contrato negociado em 27 de novembro de 2015, assim, espera-se assinar o contrato e iniciar a implementação da atividade em breve.

30. Componente 2.i – Fortalecimento do monitoramento e da capacidade de controle do setor de energia.

- TDR 1 (Custos Interrupções - ANEEL – US$ 162,000) – O Banco Mundial deu a Não Objeção ao contrato negociado em 9 de dezembro de 2015, assim, espera-se assinar o contrato e iniciar a implementação da atividade em breve. O prazo de execução é de 10 meses, tendo sido necessário reduzir o cronograma do contrato, para implementar esta atividade dentro do prazo original do projeto;
- TDR 24 (Sistema de Monitoramento do licenciamento Ambiental - AESA- US$365,000) – a ser realizado como contrapartida técnica por ser um banco de dados, desenvolvido pela empresa de TI, contratada pelo MME; e
- TDR 39 (AnREGULATÓRIA, acompanhamento da TDR 40) – cancelada.

31. Componente 2.ii – Fortalecimento institucional na área de geologia e recursos minerais

Conclusão componente 2: Este componente tem avançado bastante desde a última missão de supervisão. Os TDRs 1, 38 e 43 estão na fase final dos processos licitatórios e a implementação das atividades será iniciada em breve. As demais atividades tem sido implementadas com recursos da contrapartida ou foram canceladas.

Componente 3 – Desenvolvimento tecnológico (Total US$ 35.69M – BIRD)

32. **Componente 3.i – Investimentos em pesquisa e desenvolvimento** CEPEL

- TDR 3 (Cluster) – Encerrado;
- TDR 4 (UATPORT) – Contratos em execução avançada. 4.1 (Obra Civil) está em fase de construção de canaletas e bases de tracionamento; e 4.2 (Fornecimento da estrutura) está em fase de montagem das colunas leste e oeste do pórtico sul. Previsão de término para fevereiro de 2016;
- TDR 5 (UATCEF) – Em execução. Entrega física completa, faltando o comissionamento dos bens e ensaios posteriores, previstos para fevereiro de 2016;
- TDR 6 (UATYOK) – Encerrado;
- TDR 9 (UATROL) – Encerrado;
- TDR 10 (TRAFO) – Edital em fase de revisão na UGP/C. A execução teve que ser postergada por falta de recursos orçamentários. Agora, o orçamento disponível para esta atividade foi reduzido de R$ 10 milhões para R$ 5 milhões, no ano de 2016. Após o recebimento do orçamento final, disponibilizado para o projeto META, será necessário modificar o Convênio com CEPEL para refletir o valor atualizado previsto para o contrato (levando-se em conta as restrições orçamentárias e a evolução da taxa cambial);
- TDR 11.1 (LABPMU – PMUS), 11.2 (LABPMU – EQLAB) e 11.3 (LABPMU – INFO) – Encerrados;
- TDR 11.4/5 (LABPMU – SDTR/ATTC) – Em fase de revisão do edital pela SEDP para publicação (após a alteração da modalidade de licitação – ICB para NCB);
- TDR 11.6 (LABPMU – CPMU) – O Equipamento foi adquirido com recursos próprios; e
- TDR 14 (SEADRI) – Contratos assinados, atividade em execução.

33. ONS

- – TDR 29 (Concentradores) – ICB – Em fase de avaliação de propostas técnicas. Assinatura do contrato prevista para fevereiro 2016 e o prazo de execução é de 15 meses.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 87
Rubrica
SEDP
MME

34. CPRM
- – TDR 32.1 (Ampliação da Base Laboratorial - Sísmico) – Contrato assinado em 1° de dezembro de 2015;
- e TDR 32.2 (Ampliação da Base Laboratorial – Eletromagnético) – O edital está em fase final de revisão, para posterior envio ao Banco.

35. Componente 3.ii – Estudos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico
- TDR 12 (CONSGRID - CEPEL – US$ 635,000) – Em fase de avaliação de propostas técnicas; e
- TDR 13 (Impactos das Mudanças Climáticas na Geração Hidroelétrica –MUDCLIMA - CEPEL – US$117,000 – também se encaixa no componente 3.2) – Atividade ainda não iniciada. O Banco Mundial questionou sobre as dificuldades enfrentadas pelo CEPEL para elaborar este TDR e propôs uma reunião com o coexecutor.

Conclusão componente 3: Sendo o componente mais importante em termos financeiros, inicialmente concentrou muito esforços da equipe da UGP/C. Todavia, os problemas ocorridos nos processos de licitação, conduzidos pelo CEPEL, atrasaram consideravelmente a execução do projeto como um todo. No entanto, esta fase agora está superada, pois todos os principais contratos estão em execução.

Componente 4 – Apoio à Cooperação Sul-Sul (Total – US$ 2.52M BIRD)

- TDR 36 (Usina Plataforma – US$ 0,9M) – em andamento. Foram entregues 2 produtos (de um total de 4) e a UGP/C está aguardando a entrega e aprovação do Produto 3. O Banco Mundial gostaria de ser informado sobre a próxima apresentação desta atividade;
- TDR 23 (Marco Conceitual para a Questão Ambiental na Integração Energética Sul-Americana – US$140,000) – A SMI foi republicada e está em processo de recebimento de Manifestações de Interesse; e
- TDR 2 (Desenvolvimento de ações visando à cooperação Sul-Sul) – Não iniciada, por não ter sido identificada atividade a ser proposta para financiamento no âmbito do Projeto META. O Banco Mundial propõe a possibilidade de usar uma consultoria para o desenvolvimento dos TDRs, se for útil para avançar na implementação da atividade.

Conclusão componente 4: Este componente está começando a avançar, com os TDRs 23 e 36 em um estágio avançado de execução e licitação, respectivamente. Porém, o TDR 2 (Cooperação Sul-Sul) continua enfrentando dificuldades, devido principalmente à falta de definição, por parte do ministério, sobre as ações a serem incluídas nesta atividade. O Banco sinalizou a sua disponibilidade em apoiar a UGP/C para avançar na implementação desta atividade e sugeriu uma consultoria para o desenvolvimento dos TDRs.

D. Indicadores

36. A UGP apresentou os indicadores de desempenho dos co-executores e sua metodologia de medição. O propósito destes novos indicadores é permitir um acompanhamento que vai além dos indicadores financeiros.

37. A UGP/C revisou os indicadores de resultado do projeto, ajustando quando necessário a descrição dos indicadores intermediários. Ver informações sobre os indicadores em anexo.

38. O Banco se mostrou satisfeito com a apresentação e sugeriu que fosse adicionado outro indicador que capture as economias de licitação do projeto, assim podendo demonstrar a performance deste processo.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 88
Rubrica
SEDP
MME

E. Salvaguardas

Atividades

1. Missão de supervisão para acompanhamento do desempenho do Projeto, observando os aspectos relacionados às salvaguardas acionadas:
   a) OP/BP 4.01 – Environmental Assessment;
   b) OP/BP 4.04 – Natural Habitats;
   c) OP/BP 4.11 – Physical Cultural Resources; e
   d) OP/PB 4.36 – Forests.

2. Em 21 de dezembro, Foi realizado um encontro dos especialistas do Banco com a equipe do Ministério de Minas e Energia (MME), que contou com a presença das Sras. Maria Ceicilene Aragão Martins, Cires Guadalupe, Léa Dantas, Daniella Aquino, e dos Srs. Nilo Teixeira e Leonardo Póvoa. Na oportunidade, foi feita uma revisão de toda a lista dos termos de referência (TDR) que subsidiam as contratações de estudos e/ou atividades ligadas ao Projeto, observando suas interfaces com as políticas de salvaguarda ambientais e sociais do Banco. Também foi discutido o andamento do PGA do CEPEL.

Comentários da Supervisão

3. Foi relatado que 90% das obras civis estão concluídas no laboratório do CEPEL em Adrianópolis/RJ. Em atenção ao que está estabelecido no PGA, foram apresentadas as ações realizadas, em caráter permanente:

   a. manutenção do PGRSS e PGRSI;
   b. monitoramento da avifauna;
   c. monitoramento de campos eletromagnéticos;
   d. avaliação e controle de ruídos;
   e. monitoramento e controle dos efluentes;
   f. monitoramento da qualidade e consumo da água;
   g. monitoramento e controle de prestadores de serviços;
   h. treinamento de colaboradores e empregados;
   i. utilização eficiente de recursos; e
   j. aproveitamento de material de poda.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 89
Rubrica
SEDP
MME

4. Com base na visita anterior realizada à sede do CEPEL e nos relatos desta reunião, não há evidências de questões relevantes no que se refere às salvaguardas.

5. Entre os vários TDR discutidos, apresenta-se a situação atual dos processos de contratação:

a. TDR 23 – "Marco Conceitual para a Questão Ambiental na Integração Energética Sul-Americana": duas rodadas de licitação não resultaram em sucesso, pois a qualificação técnica das empresas proponentes (duas estrangeiras entre elas) não foi adequada. Haverá uma republicação do edital, mas a equipe do MME voltou a pensar em contratação individual;

b. TDR 25 – "Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável – PDRS": foram recebidas seis propostas para o edital relativo a este TDR e três empresas alcançaram a pontuação mínima. O processo está em curso;

c. TDR 36 – "Usina Plataforma" como vetor de conservação ambiental: outro TDR que tem grande importância, no âmbito das políticas do Banco. Foi relatado que o terceiro produto está sendo finalizado, resultado de um novo seminário;

d. TDR 30 – "Pequena Mineração": ainda em processo de contratação. Empresa alemã que participa deste certame com chances de ser vitoriosa, está avaliando a manutenção de sua proposta financeira, em função do peso da carga tributária; e

e. TDR 38 – "Cursos para a equipe do MME": o Banco reiterou a ideia de contribuir com um módulo sobre as políticas de salvaguarda.

6. Acerca da atividade "Eletrogaya", inicialmente voltada para a proteção da população feminina vulnerável presente no entorno de grandes empreendimentos hidroelétricos, o Banco foi informado que está em curso uma experiência piloto na comunidade quilombola Kalunga, próxima à Brasília, no contexto do Programa Luz para Todos. O Banco sugeriu agendar uma reunião com a equipe do Programa Luz para Todos para conversar sobre a redefinição de atividades de apoio ao programa no âmbito do projeto META.

Conformidade

7. Em função das informações obtidas nesta reunião de trabalho, não há registro de fatos que impliquem em desconformidade com as Políticas de Salvaguarda do Banco, com o que está previsto nos documentos legais do acordo de empréstimo entre o Banco e o Mutuário, ou com a legislação ambiental Brasileira.
A classificação de conformidade para o Projeto, neste momento, é **Satisfatória**.

Recomendações

8. Em função do exposto e com o objetivo de garantir o cumprimento das Políticas de Salvaguardas Ambientais do Banco, a recomendação é que a supervisão socioambiental do Projeto deve ser enriquecida. O Banco voltou a sugerir um trabalho mais próximo com a equipe do MME,

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 90
Rubrica
SEDP
MME

durante as contratações e, principalmente, durante o desenvolvimento dos trabalhos. Também foi enfatizada a necessidade de se aproveitar o momento em que tanto se discute sobre o licenciamento ambiental de grandes empreendimentos, especialmente na Amazônia. Existem muitas sinergias e semelhanças entre propostas que estão sendo construídas com a participação de diferentes setores e instituições (incluindo a IFC) e o que o MME vem objetivando nas contratações subsidiadas pelos termos de referência, especialmente os TDR 25, 30 e 36. A equipe do Banco se disponibilizou para colaborar com o que for necessário.

Weibson Gustavo de S. Gomes
Diretor de Programa/Analista de Infraestrutura
Diretoria de Programas/Secretaria Executiva
Ministério de Minas e Energia

Christophe de Gouvello
Especialista Senior de Energia
Departamento de Energia e Industrias de Mineração
Banco Mundial

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 91
Rubrica
SEDP
MME

Anexo 1 – Lista das Participantes

Nome	Organização	Título
Ricardo Luiz de Souza Licks	Ministério de Minas e Energia	Diretor de Programa da Secretaria Executiva (SEDP)
Altino Ventura Filho	Ministério de Minas e Energia	Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético
Jorge Paglioli Jobim	Ministério de Minas e Energia	Diretor, Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético
Weibson Gustavo de S. Gomes	Ministério de Minas e Energia	Diretor de Programa Substituto/Analista de Infraestrutura, SEDP
Eder Julio Ferreira	Ministério de Minas e Energia	Coordenador Técnico do Projeto META, SEDP
Raimundo Patrocinio Sales da Cruz	Ministério de Minas e Energia	[Coordenador Financeiro do Projeto META, SEDP
Cires Guadalupe Guerreiro de Macedo	Ministério de Minas e Energia	Presidenta da Comissão Permanente de Licitação, SEDP
Daniella Aquino Rodrigues de Barros	Ministério de Minas e Energia	Gerente de Projeto META, SEDP
Léa Dantas Caldas	Ministério de Minas e Energia	Gerente de Projeto META, SEDP
Jose Alfredo Paiva Dezolt	Ministério de Minas e Energia	Analista de Licitação
Jose Vitor Murad da Costa	Ministério de Minas e Energia	Analista de Licitação
Rodrigo de Carvalho Matos	Ministério de Minas e Energia	Coordenador Administrativo da UGP, SEDP
Antonio Barbalho	Banco Mundial	Gerente do Setor de Energia na América Latina
Christophe de Gouvello	Banco Mundial	Especialista Sênior de Energia
Megan Meyer	Banco Mundial	Especialista em Energia
Luciano Wuerzius	Banco Mundial	Especialista Sênior de Aquisição

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 92
Rubrica
SEDP
MME

Anexo 2 - Plano de Aquisições

PLANO DE AQUISIÇÕES: Revisão nº 03

I. Considerações Gerais

1. Informações sobre o Projeto

País:	Brasil
Mutuário:	República Federativa do Brasil
Nome do Projeto:	Projeto META - Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral
Empréstimo No.:	8095-BR
Projeto No.:	P126537
Agências Executoras:	Ministério de Minas e Energia Secretaria Executiva - Diretoria de Programa

2. Período coberto pelo plano de aquisições

Original:	13/09/2011 à 04/12/2012	(15 meses)
1ª Revisão	05/12/2012 à 28/01/2015	(26 meses)

3. Data de aprovação do Banco do Plano de Aquisição

Original:	13/09/2011
Revisão nº 1:	05/12/2012
Revisão nº 2:	29/01/2015

4. Data do Aviso Geral de Licitação

Original: 20 de Junho de 2012
Revisão nº 1: Não houve

II. Bens, Obras e Serviços (exceto serviços de consultoria)

1. Limites da Revisão Prévia

As decisões sobre Aquisições estão sujeitas a uma Revisão Prévia feita pelo Banco Mundial, conforme indicado nas Diretrizes (Anexo 1) para Aquisições financiadas por empréstimos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD e Crédito da Associação Internacional de Desenvolvimento - AID, e de acordo com os limites estabelecidos pelas Diretrizes do Banco.

Tipo de Contrato	Valor (US$)		Método	Revisão Prévia do BM: Comentários
Bens	<	100,000.00	Shopping	Revisão posterior
	<	5,000,000.00	NCB	O primeiro processo e todos de valores acima ou igual à US$ 1.000.000,00
	>=	5,000,000.00	ICB	Todos os processos
	Contratação Direta			Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 100.000,00
Serviços	<	100,000.00	Shopping	Revisão posterior
	>=	5,000,000.00	NCB	O primeiro processo e todos de valores acima ou igual à US$ 1.000.000,00
	>=	5,000,000.00	ICB	Todos os processos
	Contratação Direta			Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 100.000,00
Obras	<	500,000.00	Shopping	Revisão Posterior
	<	25,000,000.00	NCB	O primeiro processo e todos de valores acima ou igual à US$ 10.000.000,00
	>=	25,000,000.00	ICB	Todos os processos
	Contratação Direta			Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 100.000,00

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 93
Rubrica
SEDP
MME

III. Seleção dos Consultores

1. Limites da Revisão Prévia

As decisões sobre seleções estão sujeitas à Revisão Prévia feita pelo Banco, de acordo com o Anexo 1 das Diretrizes de Seleção e Contratação de Consultores:

Tipo de Contrato	Valor (US$)	Método	Revisão Prévia do BM: Comentários
Consultoria	<= 200,000.00	Consultoria Individual	O primeiro processo e todos de valores acima ou igual à US$ 200.000,00
	>= 500,000.00	Competitivo (Firmas)	O primeiro processo e todos acima de US$ 500.000,00.
	Contratação Direta (Firmas)		Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 100.000,00
	Contratação Direta (Individual)		Todos os processos de valores maiores ou iguais a US$ 50.000,00

2. Lista curta composta somente de consultores nacionais

A lista curta de consultores para serviços com custo estimado menor do que US$500.000,00 equivalentes por contrato, podem ser formada somente com consultores nacionais conforme as dispositivo do parágrafo 2.7 das Diretrizes de Consultoria.

Siglas:
ICB – Licitação Pública Internacional
LIB – Licitação Internacional Limitada
NCB – Licitação Pública Nacional
CPAR – Relatório de Avaliação da Licitação no País

IV. Taxa de Câmbio

Data	**12/3/2015**
Referência:	**195ª Reunião do COPOM (24 e 25/11/2015)**
Cotação:	**R$ 3.90**

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 94
Rubrica
SEDP
MME

Anexo 3 – Plano Operativo Anual

Ministério de Minas e Energia - MME - Secretaria Executiva - SE

Diretoria de Programa - SE/DP

Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral - META

CRONOGRAMA TRIMESTRAL DE DESEMBOLSO PARA O EXERCÍCIO - 2016 - Por Coexecutor

Valores em R$

TDR	Coexecutor	Categoria de Gastos	Subcompo.	1º Trim. 2016	2º Trim. 2016	3º Trim. 2016	4º Trim. 2016	TOTAL 2016
1	ANEEL	Consultoria	2.1	185.621,34	247.495,11	185.621,34	-	618.737,79
				185.621,34	247.495,11	185.621,34	-	618.737,79
4.1	CEPEL	Obras	3.1	610.555,08	-	-	-	610.555,08
4.2	CEPEL	Obras	3.1	1.054.470,52	-	-	-	1.054.470,52
10	CEPEL	Bens	3.1	-	-	-	-	-
11.4	CEPEL	Bens	3.1	-	-	1.522.780,88	169.197,88	1.691.978,76
11.5	CEPEL	Bens	3.1	-	-	396.548,00	-	396.548,00
14	CEPEL	Bens	3.1	-	-	-	-	-
		BENS		1.665.025,60	-	1.919.328,88	169.197,88	3.753.552,36
12	CEPEL	Consultoria	3.2	483.165,01	1.328.703,78	603.956,27	-	2.415.825,06
13	CEPEL	Consultoria	1.2	74.730,96	-	-	124.106,78	198.837,74
		CONSULTORIA		557.895,97	1.328.703,78	603.956,27	124.106,78	2.614.662,80
				2.222.921,57	1.328.703,78	2.523.285,15	293.304,66	6.368.215,16
16	EPE	Serviços	1.1	-	-	-	-	-
17	EPE	Consultoria	1.1	554.977,75	665.973,30	332.986,65	332.986,65	1.886.924,35
18	EPE	Consultoria	1.1	202.847,30	567.972,44	162.277,84	412.564,58	1.345.662,16
				757.825,05	1.233.945,74	495.264,49	745.551,23	3.232.586,51
20	GAB	Consultoria	1.2	-	121.282,00	51.978,00	-	173.260,00
21	GAB	Consultoria	1.2	-	97.596,09	32.532,05	-	130.128,14
				-	218.878,09	84.510,05	-	303.388,14
23	AESA	Consultoria	4.1	53.242,09	106.484,18	106.484,18	106.484,18	372.694,63
25	AESA	Consultoria	1.2	154.207,00	115.651,50	115.651,50	269.848,50	655.358,50
				207.449,09	222.135,68	222.135,68	376.332,68	1.028.053,13
29	ONS	Bens	3.1	2.095.126,55	-	8.024.518,29	1.500.679,24	11.620.324,08
				2.095.126,55	-	8.024.518,29	1.500.679,24	11.620.324,08
30	SGM	Consultoria	1.2	702.646,09	-	1.405.292,18	175.824,39	2.283.762,66
31	SGM	Consultoria	2.2	-	-	-	-	-
				702.646,09	-	1.405.292,18	175.824,39	2.283.762,66
32.1	CPRM	Bens	3.1	1.556.274,00	-	-	-	1.556.274,00
32.2	CPRM	Bens	3.1	-	-	-	-	-
				1.556.274,00	-	-	-	1.556.274,00
33	DNPM	Serviços	1.1	-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-
35	SPE/DPE	Consultoria	1.1	216.947,59	325.421,38	542.368,96	325.421,38	1.410.159,31
36	SPE	Consultoria	4.1	-	585.733,45	-	585.733,45	1.171.466,90
				216.947,59	911.154,83	542.368,96	911.154,83	2.581.626,21
38	SPOA	Consultoria	2	178.587,88	238.117,17	238.117,17	535.763,63	1.190.585,85
				178.587,88	238.117,17	238.117,17	535.763,63	1.190.585,85
43	AEGE	Consultoria	2	402.091,86	1.340.306,20	938.214,34	-	2.680.612,40
				402.091,86	1.340.306,20	938.214,34	-	2.680.612,40
Total				8.525.491,02	5.740.736,60	14.659.327,65	4.538.610,66	33.464.165,93

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 95
Rubrica
SEDP
MME

Anexo 4 – História do Orçamento e Empenho do Projeto

1. O Primeiro Plano de Aquisições do Projeto, aprovado em 26 de agosto de 2011, indicava a contratação de 100% das atividades nos anos de 2011 e 2012, no montante de R$ 86.590.746,80, que equivalia ao valor do financiamento, sem a taxa inicial de crédito, US$ 49.480.426,74, considerando-se uma taxa cambial de 1,75 (R$/US$).

2. Assim, na formalização dos orçamentos do Projeto, foram obtidos os seguintes valores:

ANO	LEI APÓS VETOS (Dotação Inicial	CRÉDITO	LEI + CRÉDITO (Autorizado)	Empenho Lib SOF	LIMITE DE EMPENHO	EMPENHADO	VALORES PAGOS	RP PAGOS	TOTAL PAGO
2012	65.700.000,00	7.756.484,00	73.456.484,00	59.460.720,00	14.879.000,00	12.121.640,00	-	-	-
2013	52.982.999,00	(16.190.000,00)	36.792.999,00	36.792.999,00	22.259.879,00	20.312.054,00	84.524,00	11.480.643,00	11.565.167,00
2014	29.110.808,00	-	29.110.808,00	29.110.808,00	20.312.054,00	19.777.690,00	688.508,00	10.427.063,00	11.115.571,00
2015	20.312.054,00	-	20.312.054,00	20.312.054,00	16.100.737,00	13.284.848,00	527.271,00	24.336.333,00	24.863.604,00
TOTAL	168.105.861,00	(8.433.516,00)	159.672.345,00	145.676.581,00	73.551.670,00	65.496.232,00	1.300.303,00	46.244.039,00	47.544.342,00
				A Empenhar		1.809.323,00	-		-
				A Pagar		-	4.241.302,69	2.135.163,97	6.376.466,66
				TOTAL		67.305.555,00	5.541.605,69	48.379.202,97	53.920.808,66

3. Observa-se que, nos anos de 2012 e 2013, foram concedidos orçamentos e limites suficientes à execução do Projeto, conforme planejado. Porém, houve uma baixa execução em razão de que a Unidade de Gestão do Projeto – UGP Meta sofreu atrasos na sua estruturação devido a atrasos em concursos públicos para operacionalizar as elaborações dos Termos de Referência, Editais, Termos de Convênio, Termos de Cooperação, Licitações, entre outros. Esta, dificuldade está vencida com a contratação, no final do ano de 2013, de servidores temporários provenientes do Processo Seletivo Simplificado para o Projeto.

4. Nos anos de 2014 e 2015, conforme o mostrado no quadro, tais limites foram sendo restringidos, já nos referenciais monetários, e posteriormente nos limites de empenho estabelecidos pelo MME, forçando à reprogramação de diversas atividades para o ano de 2016.

5. Ocorre que, como o Projeto tem tempo definido para encerramento, reprogramações acarretam, normalmente, postergações das metas a serem atingidas, em suma, prejudica a execução, bem como compromete o objetivo específico desse, trazendo prejuízos para o MME, para os citados setores e para quem mais necessita, a sociedade.

6. No quadro, observa-se que se iniciou o ano de 2014 com aproximadamente R$ 21 milhões inscritos em Restos a Pagar – RP, ou seja, no ano de 2013 pagou-se quase que a totalidade dos RP's de 2012.

7. Ao final do ano de 2013, ocorreu a frustração da licitação de um dos principais subprojetos do Meta, a dos Pórticos (atividade nº 4), que à época estava orçado em, aproximadamente, R$ 25 milhões, que seriam executados em 10 meses. Por este motivo iniciou-se o ano de 2014 com o montante citado em RP's.

8. Ao longo do ano de 2014, foram realizadas as tratativas e posto, na praça, novamente, a citada licitação, tendo sido assinado o contrato, de tal atividade, no ano de 2015. Apesar deste fato,

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 96
Rubrica
SEDP
MME

pagou-se aproximadamente R$ 11 milhões, no ano de 2014, entrando em 2015 com RP's de 2013 e 2014, em um montante, aproximado, de R$ 29 milhões.

9. O saldo atual, referente aos RP's, já não se observa, uma vez que no ano de 2015, até os dias atuais, já foram pagos, aproximadamente, R$ 27 milhões, e a diferença, de aproximadamente R$ 2 milhões, ainda não foi integralmente paga em decorrência de limitações mensais impostas ao Projeto por conta dos limites estabelecidos em Decreto e pelo MME.

10. Desta forma, fica evidente o avanço no que diz respeito à execução do Projeto, o qual prevê pagar, este ano, algo em tono de R$ 31,4 milhões, considerando-se as atividades já contratadas e as previsões de desembolso das futuras contratações até o final do ano, formando RP's, para 2016, de aproximadamente R$ 12,4 milhões.

11. Para o ano de 2016, foi concedido como referencial monetário o valor de, aproximadamente, R$ 16 milhões, tendo sido solicitada uma expansão de R$ 33,6 milhões, os quais possibilitariam a execução de todas as atividades que foram reprogramadas em decorrência das restrições orçamentárias dos anos de 2014 e 2015.

12. Ocorre que foi concedida, ao Projeto, a expansão de R$ 10 milhões, a qual posteriormente foi cortada em R$ 5 milhões, ficando previsto para o ano de 2016 o valor de, aproximadamente, 21 milhões, valor este aquém do previsto para possibilitar a execução das atividades previstas no Plano de Aquisições vigente.

13. No ato da missão foi verificado que o Projeto já desembolsou, aproximadamente, US$ 17,6 milhões, o qual equivale a 35,4% do total previsto para desembolso, e já comprometeu, aproximadamente, US$ 21,2 milhões, o qual equivale a 42,7% do total previsto para desembolso.

14. Considerada a taxa inicial R$/US$ do projeto, multiplicada pelo valor acordado para desembolso, bem como os valores sacados, convertidos às suas respectivas taxas R$/US$ de internalização, tem-se que foram desembolsados, aproximadamente, R$ 48,7 milhões, os quais equivalem a 56,1% do total inicialmente previsto para desembolso, bem como um comprometimento de R$ 62,6 milhões, os quais equivalem a 72,1% do total inicialmente previsto para desembolso.

15. Analisando-se o cenário em relação ao dólar, observa-se que ainda não foram atingidos os gatilhos citados na Carta de Desembolso, para iniciar a Fase II do Projeto Meta (50% de Desembolso ou 75% de Comprometimento), porém, caso seja analisado em relação ao real, observa-se que o de desembolso já fora atingido.

16. Cabe o registro que o Projeto foi estimado na moeda real e que fora oficializado em dólar em decorrência de ter sido firmado com o Bird, mas que este sofre, diretamente, impacto em relação às variações cambiais, as quais mascaram a real execução deste.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 97
Rubrica
SEDP
MME

Anexo 5 – Atividades Planejadas – META II

Ministério de Minas e Energia
Secretaria Executiva
Diretoria de Programa
Projeto Meta - Fase II
Atividades Previstas para Fase II

Coexecutor	Atividade/Subprojeto	Orçamento R$	Orçamento US$	Classificação Comp	Classificação Sub	Classificação Categ
SGM	Agregados minerais para obras de construção civil e infraestrutura no Brasil: Cenários da Cadeia Produtiva, Desafios e Oportunidades	4,845,000.00	1,275,000.00	1	1.1.b	Serviços de Consultoria
	Princípios e diretrizes para avaliação de impactos sociais, econômicos e ambientais na mineração mediante análise de projetos de mineração e minas encerradas no Brasil	4,845,000.00	1,275,000.00	1	1.2.b	Serviços de Consultoria
Total Parcial		9,690,000.00	2,550,000.00			
				Comp	Sub	Categ
AESA	A questão indígena e o setor elétrico - desenvolvimento de instrumentos para implantação de diretrizes de relacionamento do setor elétrico com povos indígenas	809,033.00	212,903.42	1	1.2.c	Serviços de Consultoria
	Projeto Alto Uruguai: cidadania, energia e meio ambiente	5,000,000.00	1,315,789.47	1	1.2.c	Serviços de Consultoria
	Avaliação e equacionamento ambiental de projetos de parques eólicos	813,874.00	214,177.37	1	1.1.a ou 1.2	Serviços de Consultoria
Total Parcial		6,622,907.00	1,742,870.26			
				Comp	Sub	Categ
ANEEL	Medidores inteligentes - estudos para definição das estratégias de substituição com efetividades	500,000.00	131,578.95	2	2.1	Serviços de Consultoria
	Oportunidades regulatórias do uso da Geração Distribuída para melhoria de aspectos da qualidade	500,000.00	131,578.95	2	2.1	Serviços de Consultoria
	Avaliação dos limites de continuidade da rede de distribuição e indicadores de desempenho dos geradores conectados na distribuição	500,000.00	131,578.95	2	2.1	Serviços de Consultoria
	Mecanismos de incentivo à implantação de tecnologias de armazenamento de energia e mobilidade elétrica	500,000.00	131,578.95	2	2.1	Serviços de Consultoria
	Desenvolvimento de projeto para utilização de fontes renováveis no edifício sede da ANEEL	500,000.00	131,578.95	2	2.1	Serviços de Consultoria
Total Parcial		2,500,000.00	657,894.74			
				Comp	Sub	Categ
DNPM	Modernização da tecnologia da informação e implantação de gestão eletrônica de documentos do Departamento nacional de Produção Mineral - DNPM: aquisição de equipamentos de informática para rede de dados	11,391,640.00	2,997,800.00	3	3.1	Bens, Obras e Serviços de não consultoria
	Modernização da tecnologia da informação e implantação de gestão eletrônica de documentos do Departamento nacional de Produção Mineral - DNPM: contratação de serviços de informática e implantação de rede de dados	3,209,290.00	844,550.00	3	3.1	Bens, Obras e Serviços de não consultoria
	Modernização da tecnologia da informação e implantação de gestão eletrônica de documentos do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM: implantação de plataforma informatizada para automação de processos documentais	9,604,725.61	2,527,559.37	3	3.1	Bens, Obras e Serviços de não consultoria
Total Parcial		24,205,655.61	6,369,909.37			
				Comp	Sub	Categ
CPRM	Ampliação da base laboratorial do Serviço Geológico do Brasil - CPRM como suporte aos levantamentos geológicos: equipamentos para laboratório de microanálise	46,056,000.00	12,120,000.00	3	3.1	Bens, Obras e Serviços de não consultoria
	Ampliação da base laboratorial do Serviço Geológico do Brasil - CPRM como suporte aos levantamentos geológicos: aquisição de equipamentos de análises químicas e geoquímicas para o Laboratório de Análises Minerais - LAMIN	10,271,400.00	2,703,000.00	3	3.1	Bens, Obras e Serviços de não consultoria
	Ampliação da base laboratorial do Serviço Geológico do Brasil - CPRM como suporte aos levantamentos geológicos: construção de instalações prediais para implantação de equipamentos de microanálise	9,500,000.00	2,500,000.00	3	3.1	Bens, Obras e Serviços de não consultoria
	Ampliação e modernização do banco de dados do Serviço Geológico do Brasil - CPRM, através da compra de hardware para armazenagem dos dados e da disponibilização do banco em SigWeb, para melhor acesso aos produtos da CPRM por parte dos usuários	3,135,000.00	825,000.00	3	3.1	Bens, Obras e Serviços de não consultoria
	Ampliação e modernização do banco de dados do Serviço Geológico do Brasil - CPRM, através da compra de software para armazenagem dos dados e da disponibilização do banco em SigWeb, para melhor acesso aos produtos da CPRM por parte dos usuários	2,059,600.00	542,000.00	3	3.1	Bens, Obras e Serviços de não consultoria
Total Parcial		71,022,000.00	18,690,000.00			

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 98
Rubrica
SEDP
MME

Coexecutor	Atividade/Subprojeto	Orçamento		Classificação		
		R$	US$	Comp	Sub	Categ
				Comp	Sub	Categ
EPE	Pesquisa do consumo de energia no Setor de Transporte	1,500,000.00	394,736.84	1	1.1.a	Serviços de Consultoria
	Coleta de dados sobre o consumo de lenha e carvão vegetal no Brasil - Setores Econômicos	3,100,000.00	815,789.47	1	1.1.a	Bens, Obras e Serviços de não consultoria
	Potencial brasileiro de PCH's e de usinas reversíveis	3,600,000.00	947,368.42	1	1.1.a	Serviços de Consultoria
	Balanço de energia útil	3,100,000.00	815,789.47	1	1.1.a	Serviços de Consultoria
Total Parcial		11,300,000.00	2,973,684.21			
				Comp	Sub	Categ
CEPEL	Contratação para construção de área edificada para acomodar o laboratório de smart-grid e expansão/adequação da subestação do CEPEL, visando atender às necessidades do laboratório	4,994,285.70	1,314,285.71	3	3.1	Bens, Obras e Serviços de não consultoria
	Aquisição de bens para o laboratório de smart-grid	24,971,428.57	6,571,428.57	3	3.1	Bens, Obras e Serviços de não consultoria
	Expansão e atualização da subestação de 138 kV da unidade CEPEL - Adrianópolis, mínima necessária, para atender a inclusão do novo laboratório de UAT - Projeto LongDist - Automação	7,448,000.00	1,960,000.00	3	3.1	Bens, Obras e Serviços de não consultoria
Total Parcial		37,413,714.26	9,845,714.28			
Total Geral		162,754,276.87	42,830,072.86			
Relação R$/US$ (*)	3.8					

(*) conforme 195ª Reunião do COPOM (24 e 25/11/2015)

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 99
Rubrica
SEDP
MME

Anexo 6 – Indicadores

PROJETO META - QUADRO DE RESULTADOS (PAD)

Objetivo de Desenvolvimento do Projeto (PDO): "Fortalecer a capacidade de instituições-chave do setor público para melhorar a contribuição do setor de energia e recursos minerais para o crescimento econômico nacional acelerado e para o aumento da sustentabilidade socioambiental no contexto da globalização e evolução tecnológica".

INDICADORES	Unidade de Medida	Linha de Base	Valores alvos cumulativos					Coleta de Dados			Descrição (Definição do Indicador, etc.)
			Ano 1 - 2013	Ano 2 - 2014	Ano 3 - 2015	Ano 4 - 2016	Total	Frequência	Fonte de dados/	Responsabilidade pela Coleta de	
INDICADORES DE RESULTADO NO NÍVEL DO ODP											
Componente 1: Fortalecimento da capacidade do Governo para promover o desenvolvimento sustentável dos setores de energia e mineração											
Indicador 1: Reforço da capacidade das instituições-chave do Governo encarregadas de apoiar o desenvolvimento dos setores de energia e mineração.	Número de novas bases de dados criadas e empregadas para planejamento e monitoramento socioambiental (Atividades 16, 17, 18, 24, 25 e 26)	0	0	2	4	6	6	Anual	Relatório Anual de Andamento	UGP/MME	Base de dados para planejamento e monitoramento socioambiental
	Número de novas metodologias criadas e empregadas (Atividades 17, 18, 23, 25, 36 e 43)	0	0	2	4	6	6	Anual	Relatório Anual de Andamento	UGP/MME	Metodologias para internalizar a sustentabilidade no longo prazo no planejamento, formulação de políticas e regulamentações
	Número de programas de capacitação (Atividades 20, 21 e 38)	0	0	0	1	3	3	Anual	Relatório Anual de Andamento	UGP/MME	Programas de capacitação para quadros dos ministérios, entidades participantes e comunidades
Indicador 1: Reforço da capacidade das instituições-chave do Governo encarregadas de apoiar o desenvolvimento dos setores de energia e mineração.	Número de entidades criadas ou reestruturadas conforme especificado no Quadro Regulatório já elaborado pelo MME (Atividade 31)	0	0	2	2	2	2	Anual	Relatório Anual de Andamento	UGP/MME	Reestruturação da Secretaria de Geologia e Mineração e criação do Conselho Nacional de Produção Mineral
Indicador 2: Melhoria dos laboratórios de P&D aplicados setoriais para oferecer tecnologias emergentes e de ponta aos setores de energia e mineração	Número de tecnologias de transmissão de energia desenvolvidas e/ou instaladas (Atividades 3, 11 e 29)	0	0	1	1	3	3	Anual	Relatórios anuais do CEPEL e do ONS	CEPEL e ONS	Tecnologia de Transmissão de Energia: 1) Tecnologia de transmissão de ultra-alta voltagem (UHV); 2) Tecnologia para medição sincronizada de fasores em tempo real; 3) Atualizar a capacidade informática, oferecendo tecnologia de última geração para permitir a simulação de um sistema de energia completo e seu despacho em tempo real (Clusters).
	Número de tecnologias geofísicas (Atividade 32)	0	0	2	3	4	4	Anual	Relatório Anual da CPRM	CPRM	Geofísica: 4) Eletroresistivimetro, 5) Medidor eletromagnético, 6) Radar de penetração no solo, 7) Sismógrafo

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 100
Rubrica
SEDP
MME

INDICADORES DE RESULTADOS INTERMEDIÁRIOS											
Componente 1: Fortalecimento da capacidade do Governo de promover o desenvolvimento sustentável dos setores de energia e mineral											
Indicador de resultado intermediário 1: Aplicar dados recém-coletados e processados sobre o uso da energia para aperfeiçoar os modelos de energia. Demonstrar melhorias nos documentos de planejamento de um setor selecionado. (Atividades 16, 17 e 18)	Número de subsetores com dados melhores incorporados aos modelos de planejamento de energia.	Dados não primários de baixa qualidade.		Dois subsetores com novos dados primários.	Novos dados de dois subsetores incorporados aos modelos de planejamento de energia.	Novos dados de dois subsetores incorporados aos modelos de planejamento de energia.		Anual	Verificação	EPE	Metodologia, kit de ferramentas ou base de dados
Indicador de resultado intermediário 2: Desenvolvimento da capacidade interna para elaborar um inventário anual de emissões de gases do efeito estufa (GEE), mediante o desenvolvimento de uma metodologia e a capacitação de quadros. (Atividade 34)	Inventário de emissões de GEE do setor de energia.	Nenhuma metodologia nem capacidade interna para contabilização dos GEE.		Nova metodologia e manual adotados pelo MME.		Um inventário de GEE concluído usando a nova metodologia.		Pontual	Verificação	SPE/DDE	Metodologia e manual
Indicador de resultado intermediário 3: Melhorar a capacidade do Ministério e da Empresa de Pesquisa Energética (EPE) para definir o potencial da energia eólica que poderia ser integrado ao sistema, de forma compatível com a estabilidade do sistema de energia. (Atividade 35)	Padrão para integrar a energia eólica ao sistema de energia interligado.	Existem dados sobre o potencial, mas não há dados nem critérios sobre o potencial técnico e econômico que poderia ser integrado com segurança.			Padrão para integrar a energia eólica ao sistema de energia interligado elaborado.	Padrão para integrar a energia eólica ao sistema de energia interligado adotado.		Pontual	Verificação	SPE/DPE	Metodologia
Indicador de resultado intermediário 4: Melhoria dos dados primários sobre a mineração de pequena escala para facilitar a adoção de um plano de ação para o setor. (Atividade 30)	% inventariada.	Dados de 1993 apenas, sem atualização.		100% inventariada	Plano de ação para a mineração de pequena escala adotado.	Plano de ação para a mineração de pequena escala adotado e implementação iniciada.		Pontual	Verificação	SGM	Inventário e plano de ação
Indicador de resultado intermediário 5: Capacitação de quadros. (Atividades 20, 21 e 38)	Número de quadros capacitados		25	75	100	150		Anual	Verificação	UGP/MME	Número de quadros
Componente 2: Fortalecimento das instituições reguladoras											
Indicador de resultado intermediário 1: Redução da energia usada graças à implementação de medidores da resposta da demanda, por meio de lances do lado da demanda (*demand side bidding* – DSB).	% da redução da carga por meio de DSB em relação à carga total do SIN.	Mecanismo DSB não existe	0	0	5%	10%		Anual	Base de dados da CCEE	ANEEL	Inclui o mecanismo *demand side bidding*, com a resposta do lado da demanda em função dos preços. Habilitação para participar a ser definida mediante regulamentação, portanto, número de clientes e agregadores, se for o caso. Essa etapa não prevê controles de carga.
	% da carga efetivamente limitada por meio de DSB em relação à carga total do SIN.		0	0	5%	10%		Anual	Base de dados da CCEE	ANEEL	
Indicador de resultado intermediário 2: Instalação de medidores inteligentes	% de medidores inteligentes instalados por grupo de clientes.		0	0	20%	40%		Anual	Verificação	ANEEL	Medidores inteligentes definidos como aparelhos com medição a distância, desconexão automatizada e controle de carga
Indicador de resultado intermediário 3: Ajustar a estrutura da SGM ao novo arcabouço jurídico e regulamentar, e criar o CNPM. Abrangerá a criação de um plano de ação, regras de procedimento e plano de capacidade. (Atividade 31)		A SGM continua com a estrutura antiga sem um conselho consultivo.	Novo arcabouço jurídico e regulamentar	SGM reestruturada	CNPM em operação	SGM reestruturada e CNPM em operação.		Anual	Verificação	SGM	Unidades criadas ou reestruturadas
Indicador de resultado intermediário 4: Melhorar a gestão e a segurança dos documentos relacionados aos direitos de mineração por meio da implementação de um sistema eletrônico de gestão de documentos. (Atividade 33)	Software comprado e adaptado.	Processamento manual dos documentos.	Novo programa desenvolvido e testado.	Novo programa em uso.	Novo programa em uso.	Novo programa em uso.		Pontual	Verificação	DNPM	Software

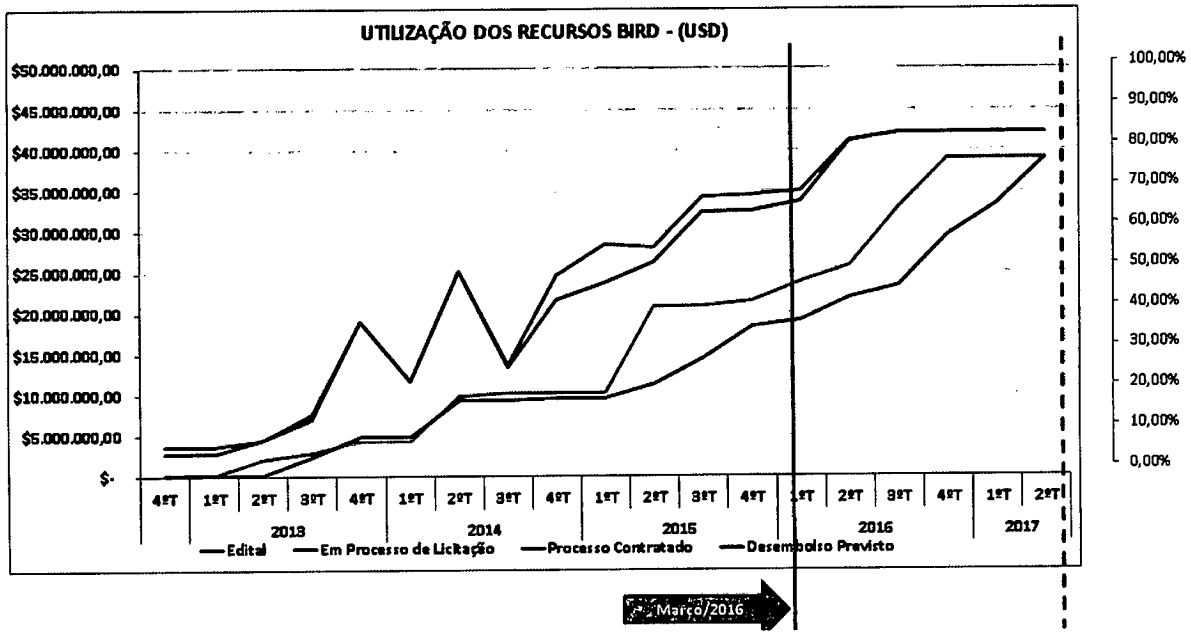
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 101
Rubrica
SEDP
MME

Componente 3: Desenvolvimento da Tecnologia											
Indicador de resultado intermediário 1: Desenvolvido e demonstrado no laboratório: uma linha de transmissão de alto desempenho para longas distâncias, a fim de melhorar a concepção, teste, comissionamento e operação das principais linhas tronco. (Atividades 4, 5, 6, 9, 10 e 14)		Não existe capacidade de teste para desenvolver e testar linhas de transmissão de alta voltagem acima de 700 kV.		Laboratório capacitado para realização de testes disruptivos em isoladores de ultra-alta tensão	Estar em plena operação para testar configurações de linhas de transmissão de ultra-alta tensão.	Tecnologia para linhas de transmissão de longa distância (765 kV CA ou 500 kV CC) desenvolvida e ensaiada no laboratório.		Relatório anual sobre o andamento da implementação	Verificação e teste	CEPEL	Equipamento e aplicação
Indicador de resultado intermediário 2: Desenvolvimento de uma versão de alto desempenho do modelo computacional do CEPEL para apoiar o planejamento da ampliação e a operação do SIN. (Atividade 3)	Clusters computacionais em operação.	0	0	Aquisição de dois clusters.	Dois novos clusters em uso, permitindo rodar o software com mais eficiência.	Resultados da simulação obtidos com o uso do software usando os novos clusters.		Pontual	Verificação e teste	CEPEL	Hardware
Indicador de resultado intermediário 3: Demonstrar, com a ajuda de medidores e simulação digital em tempo real, a aplicação das tecnologias de medição sincronizada de fasores para monitorar as perturbações de grande escala do SIN. (Atividade 11)	Laboratório de testes de unidade de medida de fasores (Phasor Measurement Unit – PMU).	Não existe capacidade de teste para o desenvolvimento e teste das tecnologias de fasores.	0	0	Laboratório em plena operação para testes e pesquisa sobre PMU e concentradores de dados de fasores			Pontual	Verificação e teste	CEPEL	Laboratório e aplicação Equipamento
Indicador de resultado intermediário 4: Melhoria da capacidade da CPRM para criar mapas da suscetibilidade a riscos geofísicos de diferentes municípios para reduzir o risco de desastres naturais. (Atividade 32)	Mapas da suscetibilidade a riscos geofísicos.	0	0	50 mapas	100 mapas	247 mapas		Relatório anual	Verificação	CPRM	Mapas
Componente 4: Apoio à Cooperação Sul/Sul											
Indicador de resultado intermediário 1: Melhorar a capacidade do MME para contribuir efetivamente para a cooperação Sul–Sul nos setores de energia e mineração (*Atividades 23 e 36)	1) Sistema de informação para gestão e procedimentos.	Resposta ad hoc a solicitações, ausência de gestão organizada das atividades do MME de cooperação Sul–Sul.		1) Novo sistema de informação para gestão e procedimentos para as atividades Sul–Sul implementados							
	2) Atividades Sul–Sul específicas (*)			2) Duas atividades.		2) Quatro atividades		Relatório anual	Verificação	UGP/MME	

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 102
Rubrica
SEDP
MME

Anexo 7 – Gráfico de Execução do Projeto : comprometimento, orçamento e liquidação

Nota: este gráfico será revisado quando serão confirmadas as atividades complementares a serem financiadas pelas economias e pelos ganhos cambias, assumindo compatibilização da duração desta atividades e do projeto.



BRASIL
Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral - META
(P126537)
Missão de Supervisão: 6 a 17 de Março, 2017

---

1. Nos períodos de 6 a 17 de março de 2017, o Banco Mundial (BM) realizou, com o Ministério de Minas e Energia (MME), a Missão de Supervisão do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META. As listas de participantes das diversas reuniões e visitas técnicas pelo BM e pelo MME encontram-se em anexo. A equipe do BM agradece aos servidores do MME, em Brasília, e aos funcionários do CEPEL, pela excelente coordenação e organização das reuniões. A lista de participantes nas diversas reuniões, em Brasília e Rio de Janeiro, encontra-se no Anexo 1.

2. Os objetivos da missão incluíram: (1) supervisionar o avanço e o *status* da implementação do projeto; (2) revisar em conjunto com o MME, as metas, indicadores e componentes do projeto; (3) avaliar o progresso do cronograma de implementação e atualizá-lo; (4) avaliar a situação para uma possível extensão do acordo de empréstimo; (5) avaliar as novas atividades que seriam financiadas com os ganhos do projeto no tempo estendido; e (6) realizar visita de campo ao coexecutor do projeto – CEPEL (Rio de Janeiro).

3. As principais conclusões da missão foram:

(i) Apesar das mudanças bruscas que aconteceram no ano de 2016, com a troca de Presidente e Ministro, e área de foco do setor, o projeto META continua relevante, e importante no auxílio da implementação da nova política energética. As mudanças do cenário político em 2016, mudaram todos os cargos de comando dentro do MME. Com essa mudança, também houve um realinhamento nas áreas prioritárias do governo em relação ao setor de energia. Ao fim de 2016, as várias reuniões entre a diretoria do MME e BM ratificaram o entendimento de que o Projeto META continua sendo uma ferramenta importante para o Governo estudar e executar seus planos. Foi decidido à época, que seriam utilizados os ganhos obtidos pela mudança de câmbio para realizar estudos adicionais, com grande ênfase no setor de gás, e que o projeto META seria então estendido até o final de 2018. Esses estudos acompanhariam, em paralelo, o esforço que o BM realiza através do trabalho setorial *ASA – Revisiting the Power and Gas Sector Reforms in Brazil;*

(ii) Com a expectativa da extensão, já foram identificados todos os trabalhos a serem executados com os ganhos da evolução cambial. Foram identificadas vinte e duas novas atividades a serem executadas pelos coexecutores SPG, SPE, CPRM, DNPM, ANEEL e EPE, e 15 Termos de Referência já foram enviados ao BM para revisão e comentários. A extensão do projeto é necessária para que se possa concretizar a implementação desses novos contratos. O tempo de implementação do Projeto não permitirá atrasos por parte do Banco ou dos Coexecutores, já que onze deles (TDR 47, 48, 49, 52, 53, 58, 59, 61, 62, 63 e 64) têm prazos de entrega final de relatórios nos últimos três meses do projeto estendido;

(iii) As mudanças no quadro político afetaram o quadro de funcionários da UGP/C. Houve mudança na diretoria do projeto de parte da equipe de suporte, porém a UGP/C está completa, eficiente, bem como o projeto está avançando rapidamente na execução física de uma série de atividades;

(iv) Foi constatado que 14 atividades do projeto já foram concluídas, e que 8 estão em execução. Dentro das que estão concluídas, estão quase todos projetos executados pela CEPEL, onde se

fez uma visita de supervisão na Unidade de Adrianópolis para verificação da conclusão das obras e da instalação final dos equipamentos.

A Ajuda Memória está estruturada da seguinte forma:

A. Status de Implementação do Projeto 2
B. Componentes 3
C. Indicadores 8
D. Visita do Banco Mundial ao CEPEL – 6 de Março de 2017 8
Anexo 1 – Lista de Participantes da Missão 10
Anexo 2 – Lista de Atividades Novas 12
Anexo 3 – Fotos da Visita ao CEPEL: 15

A. Status de Implementação do Projeto

4. A missão teve uma série de reuniões de trabalho com a Unidade de Gestão do Projeto META para a supervisão dos aspectos da implementação do projeto e do progresso na execução dos componentes.

5. **Gestão do projeto**. No segundo semestre o Banco foi informado que o Sr. Weibson Gustavo de Souza Gomes, permaneceria à frente da direção do projeto, como Chefe de Assessoria Especial de Projetos da Secretaria Executiva. A missão constatou que a gestão do projeto continua se empenhando de uma maneira bem satisfatória, a qual agora conta com 15 servidores na UGP/C .

6. O Banco sinalizou a sua satisfação em relação ao uso da tabela de acompanhamento das atividades, a Lista Única, a qual fornece um panorama geral de todas as atividades do projeto. Observou-se que as atividades novas, a serem inseridas no Projeto, ainda não foram incorporadas à Lista Única, mas que serão no curto prazo.

7. **Termos de Cooperação/Convênios**. O Banco foi informado que o Governo Federal simplificou os modelos de instrumentos para os termos de cooperação, e que, com a publicação do Decreto nº 8.180, de 30 de dezembro de 2013, passam a ser chamados de Termos de Execução Descentralizada – estes serão feitos para refletir as novas atividades (e orçamentos) sendo propostas dentro do projeto. Além disso, os convênios do CEPEL e do ONS, terão que ser aditados. Com as mudanças cambiais, o convênio do CEPEL será repactuar para refletir os ajustes nos valores dos contratos firmados em Euro e Franco Suíço e o ONS também terá que atualizar o valor do convênio.

8. O projeto conta com um desembolso atual de US$ 23,43 milhões. O Banco foi informado que o saldo a desembolsar para pagar o restante que está Comprometido é US$ 7.806.601,30. A UGP/C está no processo de liquidar as pendências de pagamento com recursos orçamentários de 2014, 2015 e 2016. O total de recursos atualmente comprometidos/a desembolsar é de US$ 31.234.651,70. O Banco relembrou à UGP/C que, com uma extensão, os recursos do projeto cobrem os gastos para completar obras, bens e produtos das consultorias entregues e aceitos até 31 de dezembro de 2018, e que haverá um período de graça de quatro meses para o acerto de contas para o que for concluído antes da data de encerramento.

9. **Impacto da desvalorização cambial no desembolso**. A perda real do valor do projeto, em dólares, desde a aprovação do empréstimo, foi de 44,4% (com a variação cambial de R$1,75 para R$ 3,25 em relação ao dólar). Como a maioria das aquisições é realizada em Reais, o volume executado é menor, em dólar, quando comparado ao orçamento inicial. Se for medido em dólares, o desembolso é de somente 47,23% e o comprometimento de 63%. Todavia, se medido em relação ao orçamento inicial em Reais, o desembolso e o comprometimento são respectivamente de 85% e 114%.

10. **Uso das economias realizadas**. Durante a missão, 22 atividades foram apresentadas ao Banco Mundial pelos coexecutores (ver lista no Anexo 2). O Banco emitiu comentários iniciais nas propostas, mas aguardará os TdR finais para a inclusão das atividades dentro do projeto. Conforme discutido entre o Ministério e a gerência do Banco, no final de 2016, há um peso grande na análise do setor de gás, com o objetivo de remover obstáculos para a expansão do mercado, assim como aumentar e melhorar a participação do gás na produção de energia elétrica. Outras áreas de foco incluem o setor mineral (com arquivamento e processamento de dados), questões relevantes à mudança climática (penetração de renováveis no SIN e impactos das mudanças climáticas na bacia do rio São Francisco) e eficiência energética.

B. Componentes

11. Como o projeto está em fase de implementação, o Banco reiterou sua disponibilidade de participar dos workshops e revisão dos produtos e relatórios produzidos pelos consultores, em particular os internos, oferecendo assim a perspectiva de trazer ganho oriundo da própria *expertise* global do quadro de funcionários do Banco, em cada uma das áreas abordadas. A equipe do Banco ressaltou que sua missão não é apenas trazer financiamento e regras de licitação, gestão financeira e salvaguardas, mas também de trazer *expertise* e ganho, sempre que possível, para ajudar a maximizar os benefícios dos projetos. A equipe entende que esta é uma das razões importantes da decisão do governo solicitar apoio do BIRD, por intermédio do Projeto META.

Componente 1 — Fortalecimento da capacidade do Governo de promover o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral (Total – US$ 12,94M, dos quais US$ 8,94M BIRD)

Componente 1.i - Planejamento dos setores de Energia e Mineral (Total — US$ 3,9M — BIRD)

Subcomponente 1.i.a (Estudos Estratégicos SPE, EPE - US$ 3,1M – BIRD)

- TDR 16 (Consumo Serviços – EPE – US$ 258.292,16) – Atividade concluída em 2015;
- TDR 17 (Eficiência Indústria – EPE – US$ 420.600) – Processo licitatório concluído. Assinatura de contrato em 24/03/2017;
- TDR 18 (Mercado Gás – EPE – US$ 533.000) – Atividade cancelada em 2016 em razão do insucesso no processo licitatório; a única empresa proponente não foi classificada na fase de avaliação técnica. Parte dos trabalhos desta atividade serão contemplados nas novas atividades;
- TDR 35 (Insere Eólica – SPE – US$570,000) – Atividade cancelada, após a realização do processo licitatório; e
- TDR 44 (Balanço de Energia – SEE – US$ 505.733,51) – Atividade inserida no planejamento do Projeto em 2016, tendo sido contratada, por meio de contratação direta, em 29/4/2016. O objetivo da contratação foi a realização do estudo "Balanço Contratual do Mercado de Energia Elétrica". A atividade foi concluída em dezembro de 2016.

Subcomponente 1.i.b (Estudos reestruturação CNPM - US$ 791.000 – BIRD)

- TDR 31 (Revisão organizacional e reestruturação dos órgãos setoriais do MME para o Setor Mineral - SGM – US$ 582.000) – Atividade retirada da Fase 1 do META, pois sua realização depende de definições decorrentes do Marco Regulatório de Mineração, em discussão no Congresso Nacional.

Subcomponente 1.i.c (Desenvolvimento de sistemas de informação)

- TDR 33 (software – US$1,6M) – O desenvolvimento do Sistema de gestão eletrônica de documentos foi cancelado da Fase 1 do Meta. O tema da modernização tecnológica do DNPM será atendido pelos TDRs 45 e 46.

Conclusão subcomponente 1.i: Este componente tem sofrido bastante alteração com as mudanças de política energética, exemplificando que apenas duas das atividades inicialmente previstas foram concluídas. Porém, oito novas atividades caem sob esse componente (TDR 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64 e 66), cujos resultados serão demonstrados no segundo semestre de 2018.

Componente 1.ii – Fortalecimento da capacidade de projetar e implantar políticas e ações para facilitar a expansão e melhorar a sustentabilidade dos setores de energia e mineral

- TDR 40 (Impacto da extensão das concessões G&T nas tarifas de energia elétrica, US$ 90.803,10) – Atividade concluída em 2012.

Subcomponente 1.ii.a (inventário e análise técnica-econômica de energia de baixo-carbono).

- TDR 34 (Inventário GEF - SPE) – Atividade foi executada pelo Departamento de Desenvolvimento Energético/SPE.

Subcomponente 1.ii.b (Inventário do impacto social e ambiental)

- TDR 30 (Inventário da Pequena Mineração - € 0,96M e R$ 3,34M, correspondentes a aproximadamente US$ 2,40 M) – Atividade contratada em março de 2016, com previsão de entrega de oito produtos. Primeiro produto pago e segundo em análise. Conclusão prevista para 30 de junho de 2017;

Subcomponente 1.ii.c (Capacitação e disseminação de melhores práticas)

- TDR 20 (Capacitação Projeto GAYA, Artesanato - GM - US$ 46.000) – Atividade cancelada;
- TDR 21 (Capacitação Projeto GAYA, Mulheres, Jovens e adolescentes - GM - US$ 34.000) – – Atividade cancelada;
- TDR 22 (Avaliação de licenciamento socioambiental - AESA) – Atividade cancelada pela AESA;
- TDR 25 (Estudo políticas e diretrizes de usinas hidrelétricas estruturantes - AESA – R$ 778.855,56) – Atividade contratada em outubro de 2016, com previsão de entrega de seis produtos. O Primeiro produto está sendo revisado pela contratada, conforme especificações do Comitê Técnico Supervisor do Contrato - CTS, e o segundo produto está em análise pelo CTS. Conclusão da atividade prevista para 30 de junho de 2017;
- TDR 26 (Banco de dados socioeconômicos de barragem - AESA) – Atividade sendo implementada pelo próprio Ministério. Em atendimento às normas do Ministério do Planejamento, toda aquisição

e desenvolvimento de sistema de TI deve ser verificada pelo Ministério, para avaliação se pode ser implementada internamente ou por empresa já contratada pelo próprio MME. A AESA está desenvolvendo com a Coordenação-Geral de TI do MME o Sistema de Gestão Socioambiental – SIGESA, que contemplará o monitoramento do processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos de geração e transmissão de energia, bem como um módulo sobre cadastro socioeconômico da população atingida por barragens;

- TDR 37 (Impactos Positivos dos Empreendimentos Hidroelétricos) – Atividade cancelada.

Conclusão subcomponente 1.ii: A atividade que demonstra o maior sucesso até agora neste componente é a Atividade 25, a qual está avançando em um bom ritmo e tem uma importância estratégica para o país. A atividade 26 também está demonstrando sucesso, embora esteja sendo realizada com recursos próprios do MME. Infelizmente, as atividades 20 e 21 foram canceladas e atividades 22 e 37 foram excluídas do projeto META. Em contrapartida, a nova atividade 55 se enquadra nesse componente e seus resultados serão recebidos até meados de 2018.

Componente 1.iii – Gerenciamento, monitoramento e avaliação das atividades e disseminação dos resultados

Subcomponente 1.iii.a (Suporte à UGP/C)

- Muitas das atividades de gestão estão sendo cobertas pelos fundos de contrapartida; e
- Fundos de contrapartida estão sendo contabilizados através da remuneração dos servidores alocados nas UGPs, Central e Setoriais (Cepel e ONS).

Subcomponente 1.iii.b (Atividades de monitoramento e avaliação)

- TDR 42 (IndicMETA - SEDP) – Os servidores da própria UGP/C desenvolveram indicadores de desempenho dos coexecutores, assim como revisaram os indicadores de resultado do projeto. Ainda, foram propostos indicadores complementares de benefício pelo CEPEL e EPE.

Subcomponente 1.iii.c (Atividades de comunicação do Projeto)

- TDR 19 (Comunicação Institucional - SEDP – US$ 195.000) – Esse TDR agruparia as atividades relacionadas à comunicação e disseminação de resultados do Projeto. O Plano de Comunicação do Projeto META foi elaborado pela UGP/C no 2º semestre de 2014.

Conclusão subcomponente 1.iii: Apesar dos atrasos iniciais no que diz respeito ao sistema de monitoramento e ao plano de comunicação, o componente está agora progredindo de maneira satisfatória. Porém, o BM continua reforçando a importância da disseminação dos resultados e produtos que estão sendo desenvolvidos dentro do projeto, como, por exemplo, foi feito com o Planejamento Estratégico, que agora se encontra bem disseminado pelo Ministério.

Componente 2 – Fortalecimento das Instituições Reguladoras (Total US$ 2,33M BIRD)

- TDR 43 (Planejamento Estratégico do Ministério AEGE - US$ 380.000 – consultoria) – Atividade contratada em novembro de 2016, com previsão de entrega de onze produtos. Primeiro produto entregue e pago. Conclusão da atividade prevista para 30 de junho de 2017;

- TDR 38 (Capacitação MME - SPOA – US$ 350.000) – Atividade contratada em dezembro de 2015, com previsão de entrega de sete produtos. As aulas presenciais do curso foram ministradas nos meses de fevereiro a dezembro de 2016, tendo sido capacitados quarenta e quatro servidores. Primeiro ao quinto produtos pagos. Atualmente, os alunos estão em fase de elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso. Conclusão da atividade prevista para 30 de junho de 2017.

Componente 2.i – Fortalecimento do monitoramento e da capacidade de controle do setor de energia.

- TDR 1 (Custos Interrupções - ANEEL – US$ 176.000) – Atividade concluída em junho de 2016;
- TDR 24 (Sistema de Monitoramento do licenciamento Ambiental – AESA - US$365.000) – Atividade sendo implementada pelo próprio Ministério. A AESA está desenvolvendo com a Coordenação-Geral de TI do MME o Sistema de Gestão Socioambiental – SIGESA, que contemplará o monitoramento do processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos de geração e transmissão de energia, bem como um módulo sobre cadastro socioeconômico da população atingida por barragens; e
- TDR 39 (AnREGULATÓRIA, acompanhamento da TDR 40) – Atividade cancelada.

Componente 2.ii — Fortalecimento institucional na área de geologia e recursos minerais

Conclusão componente 2: Este componente tem avançado bastante desde a última missão de supervisão. Os TDRs 38 e 43 estão na fase final de implementação das atividades. As demais atividades têm sido implementadas com recursos da contrapartida ou foram canceladas. Oito novas atividades estão sendo adicionadas (45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 56), com resultados esperados até o segundo semestre de 2018.

Componente 3 – Desenvolvimento tecnológico (Total US$ 35.69M – BIRD)

Componente 3.i – Investimentos em pesquisa e desenvolvimento

CEPEL

- TDR 3 (Cluster) – Atividade concluída em 2014;
- TDR 4 (UATPORT) – Atividade concluída em 2016; obra do Laboratório de Ultra-Alta Tensão Externo foi finalizada e os pórticos instalados;
- TDR 5 (UATCEF) – Em execução. Entrega física finalizada. Está sendo realizada esta semana o treinamento dos técnicos do CEPEL, para finalizar a atividade;
- TDR 6 (UATYOK) – Atividade encerrada em 2015;
- TDR 9 (UATROL) – Atividade encerrada em 2015;
- TDR 10 (TRAFO) – Atividade cancelada da Fase I do META. O CEPEL pretende adquirir o transformador com recursos próprios;
- TDR 11.1 (LABPMU – PMUS), 11.2 (LABPMU – EQLAB), 11.3 (LABPMU – INFO), 11.4 (LABPMU – RTDS) – Etapas encerradas em 2014 e em 2016; equipamentos entregues e em utilização no Laboratório de Medição Fasorial Síncrona do CEPEL;
- TDR 11.5 (LABPMU –ATTC) – Atividade contratada, previsão de entrega do equipamento até o final de março de 2017;
- TDR 11.6 (LABPMU – CPMU) – O equipamento foi adquirido com recursos próprios do CEPEL; e

- TDR 14 (SEADRI) – Atividade concluída em 2016, cubículos e chaves seccionadoras adquiridas e instaladas na Subestação de 13,8 kV do CEPEL.

ONS

- TDR 29 (Concentradores – R$ 6,6M, US$ 2,3M e GPB 3,7M ou US$ 5,0 M) – ICB – Atividade contratada em 2 de fevereiro de 2017.

CPRM

- TDR 32.1 (Ampliação da Base Laboratorial - Sísmico) – Atividade concluída em 2016, sismógrafos entregues e em utilização pela CPRM;
- TDR 32.2 (Ampliação da Base Laboratorial — Eletromagnético) – Atividade concluída em 2016, eletrorresistivímetros entregues e em utilização pela CPRM; e
- TDR 32.3 – O edital do pregão eletrônico foi publicado em 08/03/2017, a abertura prevista para 20/03/2017.

Componente 3.ii – Estudos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico

- TDR 12 (CONSGRID - CEPEL – US$ 545.000) – Atividade contratada em maio de 2016, com previsão de entrega de cinco produtos. Produtos 1 e 2 entregues e pagos em 2016; e
- TDR 13 (Impactos das Mudanças Climáticas na Geração Hidroelétrica – MUDCLIMA - CEPEL – US$117.000) – Atividade cancelada.

Conclusão Componente 3: Sendo o componente mais importante em termos financeiros, quase todas as atividades conduzidas pelo CEPEL estão concluídas. O Banco recomendou que a UGP/C agora busque demonstrar os resultados que vem da instalação desses equipamentos, e como essas aquisições podem ser traduzidas em ganhos técnico, financeiros e econômicos. Três novas atividades estão sendo adicionadas (52, 53 e 54).

Componente 4 – Apoio à Cooperação Sul-Sul (Total – US$ 2,52M BIRD)

- TDR 36 (Usina Plataforma – US$ 832.000) – Atividade concluída em 2016, produtos entregues e pagos;
- TDR 23 (Marco Conceitual para a Questão Ambiental na Integração Energética Sul-Americana – US$140,000) – Atividade cancelada em 2016 em razão do insucesso no processo licitatório, a única empresa proponente não foi classificada na fase de avaliação técnica; e
- TDR 2 (Desenvolvimento de ações visando à cooperação Sul-Sul) –Atividade cancelada, essa atividade abrangeria ações diversas do MME relacionadas à temática da Cooperação Sul-Sul.

Conclusão Componente 4: Este componente avançou mais com o TDR 36. Porém, devido principalmente à falta de definição, por parte do Ministério, e com as mudanças ministeriais recentes, sobre as ações a serem incluídas nesta atividade, ela não avançou. O Banco sinalizou a sua disponibilidade em apoiar a UGP/C para avançar na implementação desta atividade se, e quando houver, novas oportunidades, como por exemplo, ajudar com uma cooperação do uso dos laboratórios do CEPEL.

C. Indicadores

12. A UGP/C apresentou os indicadores de Resultado do projeto e o Banco se mostrou satisfeito com a apresentação. Dada a extensão do projeto e as novas atividades a serem adicionadas, a UGP/C e o Banco reviram detalhadamente as metas do PAD e decidiram manter os parâmetros iniciais. A decisão foi baseada no fato de que os indicadores foram propositalmente abrangentes, mantendo assim a flexibilidade do projeto, considerando que algumas atividades inicialmente idealizadas não serão mais executadas, sendo substituídas pelas novas, no que se refere ao alcance das metas.

13. Resultados de novas atividades. Ficou acordado que os resultados das novas atividades seriam agrupados de acordo com a área de abrangência de cada uma. Por exemplo, as novas atividades 47, 48 e 49 formariam um resultado – uma metodologia de despacho de energia. Outros agrupamentos seriam: Gás para Crescer (57 e 60-64), Modelagem de Barragens de Mineração (52 e 53), Risco (50 + atividades de contrapartida) e Modernização tecnológica do DNPM (45 e 46).

14. O Banco sugeriu que a UGP/C investigasse como traduzir os resultados do Laboratório de Ultra-Alta Tensão do CEPEL, e outros equipamentos adquiridos, no que se refere aos benefícios econômicos. O Banco pediu à UGP/C que preparasse uma nota técnica para mostrar esses resultados.

D. Visita do Banco Mundial ao CEPEL – 6 de Março de 2017

15. No dia 6 de março de 2017, os membros do BM e UGP/C estiveram no CEPEL, no Rio de Janeiro, ocasião em que o coexecutor fez uma apresentação sobre suas atividades. O propósito da visita foi verificar as instalações finais e equipamentos comprados e montados. Foi também uma oportunidade de mostrar o projeto ao Sr. Kwawu Mensan Gaba, Especialista Líder em Energia do Banco Mundial. A função do senhor Mensan Gaba é de aprender e compartilhar lições de projetos que possam ser utilizados em outros países membros do BM, sendo a sua visita de caráter educativo.

16. Houve visitas técnicas às instalações da sede do CEPEL, na Ilha do Fundão, onde detalhes do projeto foram apresentados, e também à Adrianópolis, para conferir a conclusão das obras dos Pórticos e outros equipamentos obtidos com os fundos do META. Verificou-se que quase todos os equipamentos comprado através do projeto, já foram recebidos e instalados, faltando apenas os amplificadores de tensão e corrente para o Laboratório de Medição Fasorial Síncrona do CEPEL. Também foram verificados os Pórticos já em operação (Anexo 3 contém fotos da visita).

17. O CEPEL concluiu um projeto inovador com recursos do Projeto META, o qual diz respeito à construção do primeiro Laboratório de Ultra-Alta Tensão (UAT) da América Latina, na sua unidade de Adrianópolis, Nova Iguaçu/RJ, para realizar pesquisa experimental e ensaios em equipamentos de transmissão até 1.200 kV, em corrente alternada, e até ± 800 kV, em corrente contínua. Atualmente, o laboratório encontra-se conectado em arranjo de bipolo para operação em corrente contínua e tensão de entrada em ± 800 kV, com arranjo físico similar ao da linha de transmissão que interligará a usina hidrelétrica de Belo Monte, em construção no Rio Xingu, no Pará, ao Sistema Interligado Nacional. A partir dessa configuração, foram realizados testes com diferentes disposições de condutores, de forma a identificar o arranjo que propiciará maior fluxo de energia e menores perdas no sistema. Os resultados poderão ser utilizados para elevar a capacidade de transmissão dessa linha, que terá aproximadamente dois mil quilômetros, bem como orientar novos projetos ligados a futuros empreendimentos hidrelétricos na região Norte do País, vencendo assim a barreira física e tecnológica.

Christophe de Gouvello
Especialista Senior de Energia
Gerente do Projeto
Banco Mundial

Weibson Gustavo de Souza Gomes
Chefe de Assessoria/Analista de Infraestrutura
Assessoria Especial de Gestão de Projetos
Secretaria Executiva
Ministério de Minas e Energia

Anexo 1 – Lista de Participantes da Missão

Banco Mundial
Christophe de Gouvello, Gerente do Projeto
Jimmy Pannett, Especialista em Energia
Kwawu Mensan Gaba, Especialista Líder em Energia do Banco Mundial
Luiz Maurer, Especialista em Energia
Megan Meyer, Especialista em Mineração

MME
Edvaldo Luiz Risso, Secretário-Executivo Adjunto
Weibson Gustavo de Souza Gomes, Chefe de Assessoria Especial/Analista de Infraestrutura
Gustavo Santos Masili, Coordenador-Geral de Planejamento, Finanças e Controle
Juliano Vilela Borges dos Santos, Coordenador-Geral de Gestão de Projetos
Mayara Cardoso, Coordenadora de Licitações
Lea Dantas Caldas, Gerente de Projeto
Caio Lustosa Mascarenhas Sobrinho, Analista Financeiro
Marcos Luciano Silveira Braga, Analista Financeiro
Jose Alfredo Paiva Dezolt, Analista de Licitação
Jose Vitor Murad da Costa, Analista de Licitação
Thomaz Miazaki de Toledo, Chefe da Assessoria Especial de Gestão Ambiental
Rita Alves Silva, Coordenadora-Geral
Verônica E Silva Sousa, Coordenadora-Geral
Luis Fernando Badanhan, Coordenador-Geral de Sustentabilidade Ambiental do Setor Energético
Aldo Barroso Cores Júnior, Coordenador-Geral de Infraestrutura do Dpto de Gás Natural
Jaqueline Meneghel Rodrigues, Analista de Infraestrutura
Karla Branquinho dos Santos, Analista de Infraestrutura
Deivson Matos Timbó, Coordenador-Geral de Acompanhamento do Mercado de Combustíveis

ANEEL
Alex Sandro Feil, Superintendente de Comunicação e Relações Institucionais
Ricardo Takemitsu Simabuku, Gerente Executivo, Sup. de Regulação Econômica e Estudos de Mercado
Larissa Mamed, Analista Administrativo
Felipe Calabria, Especialista em Regulação de Serviços Públicos de Energia
Victor Hugo da Silva Rosa, Superintendente de Gestão da Tecnologia da Informação
Igo Castro, Analista Administrativo

CPRM
Iago Sousa Lima Costa, Pesquisador em Geociência
Marcos Vinícius Ferreira, Pesquisador em Geociência

Cepel
Marcio Szechtman, Diretor Geral
Raul Balbi Sollero, Diretor de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
João Guedes Campos Barros, Assistente da Diretoria de Laboratório e Pesquisa Experimental
Glória Suzana Gomes de Oliveira, Assistente da Diretoria de Laboratório e Pesquisa Experimental
Ricardo Penido Dutt Ross, Chefe do Departamento de Tecnologia de Distribuição
Alain François Sanson Levy, Chefe do Departamento de Linhas de Transmissão e Equipamentos
André Luiz Diniz Souto Lima, Departamento de Otimização Energética e Meio Ambiente
Alberto José Salomon Junqueira, Coordenador da UGP/S-CEPEL
José Eduardo da Rocha Alves Junior, Pesquisador do Departamento de Tecnologia de Distribuição

João Câncio de Oliveira, Pesquisador do Departamento de Automação de Sistemas

ONS
Sergio Ribeiro Morand, Coordenador da UGP/S-ONS
Alexandre Garcia Massaud, Gerente da Diretoria de Planejamento
Mauro Muniz

EPE
Jeferson Borghetti Soares, Superintendente de Estudos Econômicos e Energéticos
Regina Freitas Fernandes, Geóloga da Diretoria de Petróleo, Gás e Biocombustíveis
Roberta de Albuquerque Cardoso, Consultora Técnica E&P
Angela Livino, Assessora da Presidência
Pedro David

Anexo 2 – Lista de Atividades Novas

Nº TOR	Subco	Descrição
BENS		
		Coexecutor: SGM/CPRM
32	3.1	Aquisição de equipamentos para armazenagem e processamento dos dados e imagens geofísicas e para estudos preventivos de desastres naturais. (Equipamento:Condutivímetro-trêsunidades) **Subatividade 32.3**
52	3.1	Modelagem e monitoramento de barragens de rejeito de mineração, para prevenção e mitigação de danos sócio-ambiental. (Bens/Serviços)
54	3.1	Implantação de Sistema Digital para arquivamento em meio digital do acervo de testemunhos de sondagem, produzidos por empresas de mineração no Brasil.
		Coexecutor: SGM/DNPM
45	2.2	Aquisição de equipamentos de infra-estrutura de rede de tecnologia da informação para o DNPM Sede e para as superintendências estaduais (equipamentos para rede de dados, servidores de rede, ativos de rede, servidores de armazenamento de dados, sistema de alimentação elétrica contínua, etc.).
46	2.2	Aquisição de computadores para as estações de trabalho e dispositivos móveis de acesso a sistemas informatizados disponíveis na web (tablets).
		Coexecutor: ANEEL
51	2.1	Desenvolvimento de Solução de Segurança da Informação para Monitoramento e Gerenciamento sobre atividades realizadas, por usuários e sistemas.
		Coexecutor: EPE
57	1.1.c	Aquisição de ferramentas computacionais (e treinamento) para estudos de planejamento e operação eletro-energética (gás-eletricidade) sob incerteza.
CONSULTORIAS		
		Coexecutor: EPE
17	1.1a	Consultoria de análise da eficiência energética em segmentos industriais selecionados
55	1.2	Desenvolvimento de plano de ação para implementação de políticas setoriais de eficiência energética para o período 2017-2018.
56	2.1	Avaliação de Estocagem Subterrânea de Gás Natural (ESGN) no Brasil.

58	**1.1.a**	Estudos sobre aperfeiçoamentos na metodologia do cálculo de sinal locacional de transmissão, incluindo análises de preços nodais, direitos financeiros de transmissão e sua relação com o MRE.
59	**1.1.a**	Estudo de impacto eletro-energético de penetração de usinas renováveis (eólica e solar) no Sistema Interligado Nacional (SIN).
60	**1.1.a**	Identificação e avaliação de entraves e desafios para acelerar o desenvolvimento da exploração e produção de gás natural *onshore* no Brasil, à luz das boas práticas internacionais.
		Coexecutor: SPE/MME
66	**1.1.a**	Avaliação do potencial elétrico da Bacia do Rio São Francisco, frente aos impactos das mudanças climáticas.
		Coexecutor: SPG/MME
61	**1.1.a**	(Iniciativa Gás para Crescer) Avaliação de mecanismos que promovam a diversificação na comercialização de gás natural no Brasil (Introdução da competição na comercialização de gás natural no Brasil).
62	**1.1.a**	(Iniciativa Gás para Crescer) Estudo para obtenção de soluções para convergência/compatibilização entre as regulações estaduais e federal na distribuição de gás natural, a partir de estudos das melhores práticas internacionais.
63	**1.1.a**	(Iniciativa Gás para Crescer) Realização de estudos sobre os desafios tributários na indústria do gás natural.
64	**1.1.a**	Avaliação da comercialização de óleo e gás natural da União provenientes dos contratos de partilha e de individualização da produção.
		Coexecutor: ANEEL
47	**2.1**	Estudo para implantação de despacho de usinas térmicas a Gás Natural Liquefeito (GNL), considerando questões relativas à logística desse combustível.
48	**2.1**	Proposição de metodologia para implementação de sistemática de formação de preços por oferta no setor elétrico brasileiro.
49	**2.1**	Análise para implantação de um mercado tipo *day-ahead* market para térmicas do Nordeste em substituição aos atuais despachos, para atender à variação da carga de energia ao longo do dia.
50	**2.1**	Desenvolvimento e implantação de metodologia de gestão de riscos, personalizada para a ANEEL, com treinamento de servidores e implantação de software parametrizado para gestão e monitoramento, em conformidade com a metodologia COSO – ERM.

		Coexecutor: SGM/CPRM
53	**3.2**	Modelagem e monitoramento de barragens de rejeito de mineração, para prevenção e mitigação de danos sócio-ambiental **(Consultoria Individual)**
Treinamento		
65	**1.2**	Realização do Curso "Comércio de Petróleo e seus Derivativos" - TRADIN, para servidores do MME

Anexo 3 – Fotos da Visita ao CEPEL:

Foto 1: Sala de controle do Laboratório de Ultra-Alta Tensão Externo do CEPEL.

Foto 2: Arranjo de linha de transmissão de ± 800 kV em corrente contínua montado na área de ensaios do Laboratório de Ultra-Alta Tensão Externo do CEPEL.

Foto 3: Fontes de tensão de corrente alternada e capacitor de acoplamento do Laboratório de Ultra-Alta Tensão Externo do CEPEL.

Foto 4: Modelo de placa utilizado para identificar os equipamentos adquiridos pelo CEPEL no âmbito do Projeto META.

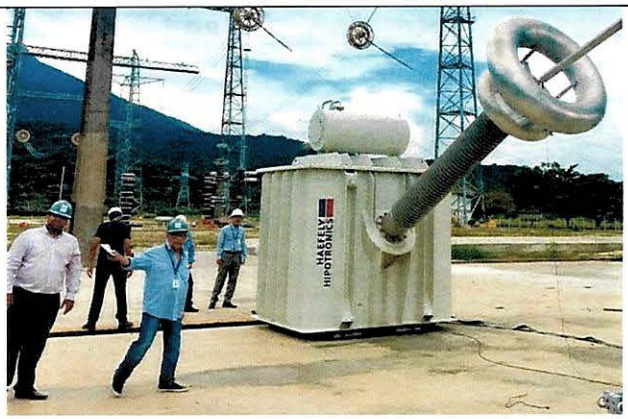
	
Foto 5: Detalhe do mockup da torre da linha de transmissão de ± 800 kVcc, montada no Laboratório de Ultra-Alta Tensão Externo do CEPEL.	Foto 6: Fonte de tensão de 500 kVca da Gaiola Corona do CEPEL, adquirida com recursos do Projeto META.

Foto 7: Participantes da visita à Unidade Adrianópolis do CEPEL (E/D): Pesq. Fernando Dart-CEPEL, Sr. Christophe Gouvello – BM, Sr. Kwawu Mensan Gaba-BM, Sr. Juliano V. B. dos Santos–MME, Pesq. Alberto Junqueira-CEPEL, Dr. João Barros-CEPEL. Ao fundo, yokes aquiridos no âmbito do Projeto META.	Foto 8: Cubículos de 13,8 kV, da subestação do CEPEL na Unidade Adrianópolis, adquiridos no âmbito do Projeto META.

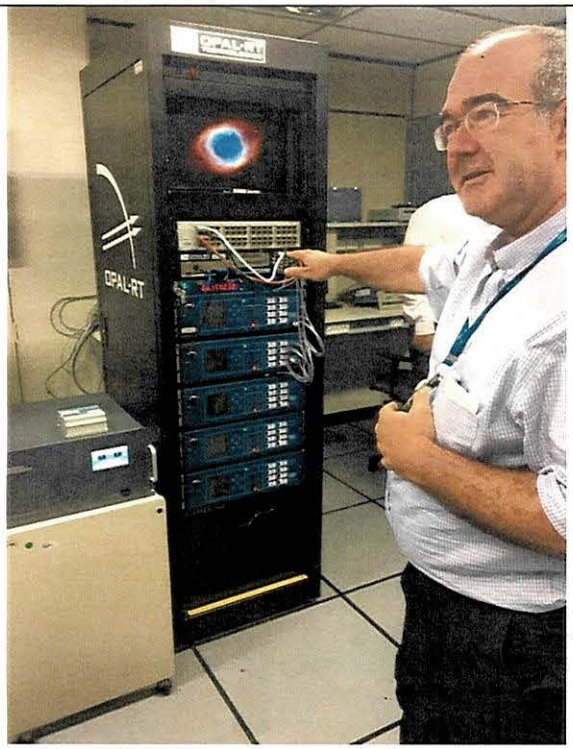


Foto 9: Simulador digital em tempo real, do Laboratório de PMU, adquirido no âmbito do Projeto META.	Foto 10: Modelo de placa utilizado nos laboratórios que receberam equipamentos adquiridos pelo CEPEL no âmbito do Projeto META

BRASIL
Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral - META
(P126537)
Missão de Supervisão: 8 a 17 de Novembro, 2017

---

1. No período de 13 a 17 de novembro de 2017, o Banco Mundial (BM) realizou, com o Ministério de Minas e Energia (MME), a Missão de Supervisão do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META. A equipe do BM agradece aos servidores do MME, em Brasília, e aos funcionários do CEPEL, e CPRM pela excelente coordenação e organização das reuniões. A lista de participantes nas diversas reuniões, em Brasília e no Rio de Janeiro, encontra-se no Anexo 1.

2. Os objetivos da missão incluíram: (1) supervisionar o avanço e o *status* da implementação do projeto; (2) revisar, em conjunto com o MME, as metas, indicadores e componentes do projeto; (3) avaliar o progresso do cronograma de implementação e atualizá-lo; e (4) participar da reinauguração do centro de pesquisa do CEPEL em Adrianópolis, Rio de Janeiro.

3. As principais conclusões da missão foram:

(i) Com a extensão do projeto para 31 de dezembro de 2018, feita em 2 de maio de 2017, o Projeto META começou a utilizar os ganhos decorrentes de variação cambial para realizar estudos adicionais, com grande ênfase no setor de gás. Esses estudos acompanhariam, em paralelo, o esforço que o BM realiza através do trabalho setorial *ASA – Revisiting the Power and Gas Sector Reforms in Brazil;*

(ii) Dos novos trabalhos identificados, 15 Termos de Referência foram enviados ao BM para revisão e comentários, e receberam suas respectivas não objeções. Quatro processos já estão sendo licitados (TDR 45.1, 61, 64 e 66), com um valor estimado em US$ 1.4 milhões. Outros seis processos (valor US$ 7.7 milhões) estão com os editais prontos para serem licitados. Porém o Projeto META encontra-se com uma redução no seu orçamento devido ao contingenciamento ocorrido no ano de 2017, bem como ao não atendimento à solicitação de recursos necessários no orçamento de 2018, o que não permitirá que a totalidade dos processos seja lançada.

(iii) Quando o governo fez o pedido de extensão do empréstimo, ficou entendido que haveria orçamento para a implementação das novas atividades dentro do novo prazo, corroborado por ofício encaminhado pelo senhor Secretário-Executivo para a Secretaria de Assuntos Internacionais do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão – SEAIN/MPDG. Sem esse orçamento, o Banco Mundial está preocupado com o efeito do contingenciamento, por duas razões: 1) a não complementação do orçamento do Projeto META pode resultar na impossibilidade de realização da maioria das novas atividades, ocasionando o cancelamento de até US$ 10.8 milhões do empréstimo; e 2) a não resolução imediata impede que os processos sejam realizados a tempo – seis TDR estão atualmente nos prazos limites para serem concluídos até dezembro de 2018. Em reunião com o Secretário-Executivo Adjunto, o Banco foi informado que o MME recebeu, até o momento, 90% do orçamento requisitado para o ano, e que a expectativa para 2018 é de que o governo continuará a ter contingenciamento orçamentário. Assim, na reunião do CGP, agendada para o dia 22 de novembro, serão definidas as áreas de prioridade a serem financiadas. Ao mesmo tempo, o Secretário-Executivo Adjunto irá apresentar a situação junto ao Ministro para um possível remanejamento financeiro dentro do MME.

(iv) Depois do encerramento da missão, como resultado das tratativas realizadas em dezembro, foram liberados R$ 8.4 milhões para 2017, que foram destinados à contratação da segunda

turma do curso de pós-graduação (TDR 67), como continuidade do TDR 38, e ao empenho orçamentário para execução do TDR 29, do ONS, o que liberará orçamento do ano de 2018 para as demais atividades. Dessa forma, dos R$ 20.4 milhões previstos para o ano de 2018, o Projeto tem já comprometido R$ 14.1 milhões, considerando as atividades do DNPM (R$ 8.7 milhões) e a previsão de assinatura dos contratos das atividades que se encontram em processo licitatório (R$ 5.4 milhões). Logo, será possível a assinatura do Termo de Execução Descentralizada a ser celebrado entre o MME e a ANEEL, de R$ 2.4 milhões, restando R$ 3.9 milhões para as atividades da EPE e da CPRM. Ademais, foi disponibilizado, no orçamento de 2018, pela CPRM, R$ 8,8 milhões para o Projeto Meta, os quais somente poderão ser realocados para o Projeto em meados de março de 2018, caso tal recurso não seja contingenciado.

(v) O Secretário-Executivo Adjunto informou sua satisfação com a parceria com o Banco, manifestando a importância do trabalho dentro do Projeto META, em particular em relação ao DNPM, que serve de base para a implementação de três medidas provisórias de modernização do setor mineral que atualmente estão no Congresso. O Secretário-Executivo Adjunto também manifestou seu interesse da continuação dessa parceria, seja por uma extensão do META ou pela preparação do META II. Uma possível preparação do META II será levantada com o Secretário-Executivo e o Ministro de Minas e Energia, devendo o Banco ser informado ao final do mês de dezembro.

(vi) O Banco Mundial confirmou que a UGP/C continua completa e eficiente, refletida nos avanços das atividades. A UGP, porém, informou que haverá mudanças no quadro devido à impossibilidade de renovação de contratos de alguns membros, dado que a vigência dos contratos de servidores temporários não pode ultrapassar quatro anos, e o concurso para preenchimento de vagas temporárias para o Projeto se encerrou em 4 de julho de 2017. A UGP informou que contratou três servidores temporários no ano de 2017, sendo dois para suprir vagas em aberto e um para suprir necessidade advinda de contrato próximo do vencimento, buscando uma transição satisfatória. Importante registrar que, em 2018, deverão ocorrer duas vacâncias, uma de gerente de projeto (em maio) e outra de analista de licitação (em agosto). Diante de tal fato, a UGP tem buscado repor o quadro por meio de recrutamento de servidores efetivos advindos de outros órgãos da Administração Pública Federal.

(vii) Foi constatado que dezoito atividades (TDR 1, 3, 4, 5, 6, 9, 11, 12, 14, 16, 32.1, 32.2, 32.3, 36, 38, 40, 43 e 44) do projeto foram concluídas, e que quatro (TDR 17, 25, 29 e 30) estão em execução, com a expectativa de que sejam concluídas até abril de 2018. Dentro as concluídas, estão todos os projetos executados pelo CEPEL, tendo sido realizada uma visita à Unidade de Adrianópolis para verificação da conclusão das obras e instalação final dos equipamentos, e participação da reinauguração do centro.

A Ajuda Memória está estruturada da seguinte forma:

A. Status de Implementação do Projeto 3

B. Componentes 5

C. Indicadores 10

D. Visita do Banco Mundial ao CEPEL – 8 de Dezembro de 2017 10

Anexo 1 – Lista de Participantes da Missão 12

Anexo 2 – Fotos da Visita ao CEPEL:..... 13

A. Status de Implementação do Projeto

4. A missão teve uma série de reuniões de trabalho com a Unidade de Gestão do Projeto META para a supervisão dos aspectos da implementação do projeto e do progresso na execução dos componentes.

5. **Gestão do projeto**. A missão constatou que a gestão do projeto continua se empenhando de uma maneira satisfatória, a qual agora conta com 16 servidores na UGP/C. A UGP/C, porém, informou que haverá mudanças no quadro devido a impossibilidade de renovação de contratos de alguns membros, dado que a vigência dos contratos de servidores temporários não pode ultrapassar quatro anos, e o concurso para preenchimento de vagas temporárias para o Projeto se encerrou em 4 de julho de 2017. A UGP informou que contratou três servidores temporários no ano de 2017, sendo dois para suprir vagas em aberto e um para suprir necessidade advinda de contrato próximo do vencimento, buscando uma transição satisfatória. Importante registrar que, em 2018, deverão ocorrer duas vacâncias, uma de gerente de projeto (em maio) e outra de analista de licitação (em agosto). Diante de tal fato, a UGP tem buscado repor o quadro por meio de recrutamento de servidores efetivos advindos de outros órgãos da Administração Pública Federal.

6. O Banco sinalizou a sua satisfação em relação ao uso da tabela de acompanhamento das atividades, a Lista Única, a qual fornece um panorama geral de todas as atividades do projeto, incluindo as novas.

7. **Termos de Cooperação/Convênios**. O Banco foi informado que o convênio do CEPEL foi repactuado para refletir os ajustes nos valores dos contratos firmados em Euro e Franco Suíço, tendo sido encerrado em 30 de setembro de 2017. O Banco também foi informado que foi assinado o Termo de Execução Descentralizada (TED) com o DNPM para a execução das novas atividades, no valor de R$ 12 milhões, equivalente a US$ 3.8 milhões. Foi atualizado o valor do convênio com o ONS e resta assinar os TED com a CPRM, ANEEL e EPE. Estes últimos estão pendentes dado o contingenciamento no orçamento do Projeto META.

8. Impacto do Contingenciamento no Orçamento. O Banco foi informado sobre os limites no orçamento do MME, dado o contingenciamento, considerando que os limites de empenho para os anos de 2017 e 2018 estão fixados em R$ 8.6 e 20.4 milhões, respectivamente. Para a execução das atividades contratadas e planejadas, que incluem quase todos os TDR referentes ao setor de gás, cujo o Banco Mundial está engajado com o trabalho setorial *ASA – Revisiting the Power and Gas Sector Reforms in Brazil*, é necessário incremento de R$ 34 milhões no limite de empenho para 2017 e 2018. Essa diferença impossibilita o lançamento de processos de licitação, e em especial os que tem prazo de execução com términos estimados para dezembro de 2018, bem como a assinatura dos Termos de Execução Descentralizada, por ausência de garantia orçamentária. Cumpre destacar que, para 2017, foi solicitado incremento de R$ 12 milhões. O Banco e a UGP fizeram uma análise detalhada, considerando os cenários, caso os pedidos de aditamento no orçamento não se concretizem conforme solicitado:

- Cenário 1 – não havendo aumento nos orçamentos, fica impossibilitada a execução da maioria dos novos TDRs. Estima-se um cancelamento de US$ 10.8 milhões ao final do projeto;
- Cenário 2 – havendo aumento no orçamento de 2017, mas não no de 2018, estima-se um cancelamento de US$ 8.2 milhões ao final do projeto; e
- Cenário 3 – havendo aumento no orçamento de 2017, e aumento tardio em 2018, seis TDR – sendo cinco da EPE (55, 56, 58, 59 60) e um da CPRM (53) –, totalizando US$ 2.5

milhões, seriam inviabilizados, dados os prazos de execução necessários para as consultorias.

9. O projeto conta com um desembolso atual de US$ 23.83 milhões. O Banco foi informado que o saldo a desembolsar para pagar o restante que está comprometido é de US$ 7.76 milhões. O total de recursos atualmente comprometidos/a desembolsar é de US$ 31.45 milhões.

10. **Impacto da desvalorização cambial no desembolso.** A perda real do valor do projeto, em dólares, desde a aprovação do empréstimo, foi de 75% (com a variação cambial de R$ 1.75 para R$ 3.07 em relação ao dólar médio do projeto, considerando a taxa média de saque, de 2.96, e o câmbio atual, de 3.16). Como a maioria das aquisições é realizada em Reais, o volume executado é menor, em dólar, quando comparado ao orçamento inicial. Se for medido em dólares, o desembolso é de somente 48.0% e o comprometimento de 62.8%. Todavia, se medido em relação ao orçamento inicial em Reais, o desembolso e o comprometimento são respectivamente de 81.3% e 108.4%.

11. **Componentes de Mineração.** A Unidade de Gerenciamento do Projeto META informou à missão que a maioria das atividades previstas está em fase de tramitação dos processos de contratação. O principal obstáculo identificado para a contratação das mesmas é o contingenciamento do orçamento do Projeto META. Do orçamento inicial de 2017, de R$ 20 milhões, apenas R$ 8 milhões estão disponíveis para o projeto. A missão reiterou a importância de uma solução urgente visto que as atividades da CPRM e do DNPM se encontram em estado avançado de preparação. Seguem abaixo apresentadas por co-executor as atuais fases de cada atividade:

- **SGM**. TDR Inventário e diagnóstico socioeconômico e ambiental da pequena mineração no Brasil: Os produtos apresentados pela empresa consultora não estão sendo aceitos pela equipe técnica do Ministério. Vários ajustes aos produtos foram solicitados, mas continuam aquém do esperado. Após discussões entre o Banco, o Departamento Jurídico do Ministério e os técnicos, foi descartada a possibilidade do cancelamento do contrato de consultoria. Adicionalmente, a empresa terá que revisar um dos produtos para adequá-lo ao novo marco regulatório da mineração. O Banco ficou de revisar os produtos e enviar comentários quanto ao conteúdo técnico.

- **CPRM**. A CPRM apresentou ao Banco o andamento dos dois subprojetos que estão em fase avançada de preparação para contratação. Duas apresentações foram feitas e estão resumidas abaixo, assim como os principais pontos discutidos com a missão.

  - Subprojeto 1 - Simulação de rompimento e monitoramento de barragens de rejeito de mineração para prevenção e mitigação dos danos ambientais. O principal objetivo desse estudo é prever com antecedência a ocorrência de possíveis rompimentos de barragens de rejeito, bem como estimar seus possíveis impactos socioambientais, com a finalidade de evitar perda de vidas humanas e fornecer subsídios para a recuperação ambiental. A missão reiterou os principais comentários enviados à equipe da CPRM, principalmente no que diz respeito aos seguintes pontos: (a) importância de capacitar e envolver o DNPM no processo devido ao seu mandato em licenciar e fiscalizar as barragens de rejeito; (b) a confirmação das áreas piloto; e (c) a necessidade de considerar de forma mais explícita as Políticas do Banco de salvaguardas, inclusive destacando "quais" políticas são consideradas no escopo do Projeto e indicar que qualquer documento que venha a ser produzido no contexto deste trabalho deverá considerar essas políticas. A missão entende que os comentários foram incorporados ao projeto pela equipe da CPRM. A missão lembrou à equipe a necessidade de acelerar o processo de contratação para que este possa ser concluído dentro do prazo de implementação do projeto.
  - Subprojeto 2 - Implantação de Sistema Digital para arquivamento do acervo de testemunhos de sondagem, produzidos por empresas de mineração no Brasil. A principal discussão com

respeito a esse subprojeto foi o método de contratação. Devido ao fato de existir somente uma empresa em nível nacional e duas em nível global que poderiam fornecer o scanner digital, a missão sugeriu que a CPRM peça ao Banco autorização para a contratação direta do equipamento. A equipe da CPRM enviará ao banco uma justificativa para a contratação direta do equipamento.

B. Componentes

12. Como o projeto está em fase de implementação, o Banco reiterou sua disponibilidade de participar dos workshops e revisão dos produtos e relatórios produzidos pelos consultores, em particular os internos, oferecendo assim a perspectiva de trazer ganho oriundo da própria *expertise* global do quadro de funcionários do Banco, em cada uma das áreas abordadas. A equipe do Banco ressaltou que sua missão não é apenas trazer financiamento e regras de licitação, gestão financeira e salvaguardas, mas também de trazer *expertise* e ganho, sempre que possível, para ajudar a maximizar os benefícios dos projetos. A equipe entende que esta é uma das razões importantes da decisão do governo solicitar apoio do BIRD, por intermédio do Projeto META.

Componente 1 — Fortalecimento da capacidade do Governo de promover o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral (Total – US$ 13.68 M, dos quais US$ 9.64 M BIRD)

Componente 1.i - Planejamento dos setores de Energia e Mineral (Total — US$ 3,9M — BIRD)

Subcomponente 1.i.a (Estudos Estratégicos SPE, EPE - US$ 3,1M – BIRD)

- TDR 16 (Consumo Serviços – EPE – US$ 258.292,16) – Atividade concluída em 2015;
- TDR 17 (Eficiência Indústria – EPE – US$ 420.600) – Os produtos 1 e 2 foram entregues e já pagos. Os produtos 3 e 4 foram entregues, porém há necessidade de revisão. Houve atrasos para se obter as informações necessárias, porém a EPE conseguiu ajudar, e a expectativa é de que todos os trabalhos sejam completados até abril de 2018;
- TDR 18 (Mercado Gás – EPE – US$ 533.000) – Atividade cancelada em 2016 em razão do insucesso no processo licitatório; a única empresa proponente não foi classificada na fase de avaliação técnica. Parte dos trabalhos desta atividade serão contemplados nas novas atividades;
- TDR 35 (Insere Eólica – SPE – US$570,000) – Atividade cancelada, após a realização do processo licitatório; e
- TDR 44 (Balanço de Energia – SEE – US$ 505.733,51) – Atividade inserida no planejamento do Projeto em 2016, tendo sido contratada, por meio de contratação direta, em 29/4/2016. O objetivo da contratação foi a realização do estudo "Balanço Contratual do Mercado de Energia Elétrica". A atividade foi concluída em dezembro de 2016.

Subcomponente 1.i.b (Estudos reestruturação CNPM - US$ 791.000 – BIRD)

- TDR 31 (Revisão organizacional e reestruturação dos órgãos setoriais do MME para o Setor Mineral - SGM – US$ 582.000) – Atividade retirada da Fase 1 do META, pois sua realização depende de definições decorrentes do Marco Regulatório de Mineração, em discussão no Congresso Nacional.

Subcomponente 1.i.c (Desenvolvimento de sistemas de informação)

- TDR 33 (software – US$1,6M) – O desenvolvimento do Sistema de gestão eletrônica de documentos foi cancelado da Fase 1 do Meta. O tema da modernização tecnológica do DNPM será atendido pelos TDRs 45 e 46.

Conclusão subcomponente 1.i: Este componente tem sofrido bastante alteração com as mudanças de política energética, exemplificando que apenas duas das atividades inicialmente previstas foram concluídas. Porém, sete novas atividades foram inseridas nessecomponente (TDR 58, 59, 60, 61, 63, 64 e 66), cujos resultados serão demonstrados no segundo semestre de 2018.

Componente 1.ii – Fortalecimento da capacidade de projetar e implantar políticas e ações para facilitar a expansão e melhorar a sustentabilidade dos setores de energia e mineral

- TDR 40 (Impacto da extensão das concessões G&T nas tarifas de energia elétrica, US$ 90.803,10) – Atividade concluída em 2012.

Subcomponente 1.ii.a (inventário e análise técnica-econômica de energia de baixo-carbono).

- TDR 34 (Inventário GEF - SPE) – Atividade foi executada pelo Departamento de Desenvolvimento Energético/SPE.

Subcomponente 1.ii.b (Inventário do impacto social e ambiental)

- TDR 30 (Inventário da Pequena Mineração - € 0,96M e R$ 3,34M, correspondentes a aproximadamente US$ 2,40 M) – Atividade contratada em março de 2016, com previsão de entrega de oito produtos. Primeiro produto pago. Houve atrasos nas finalizações dos outros produtos devido a diferenças de interpretações de traduções. Estes problemas encontraram-se em resolução, e os produtos restantes estão sendo preparados. Com as novas medidas provisórias, entre elas a que estabelece o DNPM como agência reguladora, há uma mudança no calendário de entrega dos produtos 2 e 3, que levará em conta os novos dispositivos legais. A expectativa de conclusão dos trabalhos é para 30 de março, 2018;

Subcomponente 1.ii.c (Capacitação e disseminação de melhores práticas)

- TDR 20 (Capacitação Projeto GAYA, Artesanato - GM - US$ 46.000) – Atividade cancelada;
- TDR 21 (Capacitação Projeto GAYA, Mulheres, Jovens e adolescentes - GM - US$ 34.000) – – Atividade cancelada;
- TDR 22 (Avaliação de licenciamento socioambiental - AESA) – Atividade cancelada pela AESA;
- TDR 25 (Estudo para políticas e diretrizes de usinas hidrelétricas estruturantes - AESA – R$ 778.855,56) – Atividade prorrogada, conclusão prevista para 18 de abril de 2018;
- TDR 26 (Banco de dados socioeconômicos de barragem - AESA) – Atividade sendo implementada pelo próprio Ministério. Em atendimento às normas do Ministério do Planejamento, toda aquisição e desenvolvimento de sistema de TI deve ser verificada pelo Ministério, para avaliação se pode ser implementada internamente ou por empresa já contratada pelo próprio MME. A AESA está desenvolvendo com a Coordenação-Geral de TI do MME o Sistema de Gestão Socioambiental – SIGESA, que contemplará o monitoramento do processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos de geração e transmissão de energia, bem como um módulo sobre cadastro socioeconômico da população atingida por barragens;
- TDR 37 (Impactos Positivos dos Empreendimentos Hidroelétricos) – Atividade cancelada.

Conclusão subcomponente 1.ii: A atividade que demonstra o maior sucesso até agora neste componente é a Atividade 25, que tem uma importância estratégica para o país. A atividade 26 também está demonstrando sucesso, embora esteja sendo realizada com recursos próprios do MME. Infelizmente, as atividades 20 e 21 foram canceladas e atividades 22 e 37 foram excluídas do projeto META. Em contrapartida, a nova atividade 55 se enquadra nesse componente e seus resultados serão recebidos até meados de 2018.

Componente 1.iii – Gerenciamento, monitoramento e avaliação das atividades e disseminação dos resultados

Subcomponente 1.iii.a (Suporte à UGP/C)

- Muitas das atividades de gestão estão sendo cobertas pelos fundos de contrapartida; e
- Fundos de contrapartida estão sendo contabilizados através da remuneração dos servidores alocados nas UGPs, Central e Setoriais (CEPEL e ONS).

Subcomponente 1.iii.b (Atividades de monitoramento e avaliação)

- TDR 42 (IndicMETA - SEDP) – Os servidores da própria UGP/C desenvolveram indicadores de desempenho dos coexecutores, assim como revisaram os indicadores de resultado do projeto. Ainda, foram propostos indicadores complementares de benefício pelo CEPEL e pela EPE.

Subcomponente 1.iii.c (Atividades de comunicação do Projeto)

- TDR 19 (Comunicação Institucional - SEDP – US$ 195.000) – Esse TDR agruparia as atividades relacionadas à comunicação e disseminação de resultados do Projeto. O Plano de Comunicação do Projeto META foi elaborado pela UGP/C no 2º semestre de 2014.

Conclusão subcomponente 1.iii: Apesar dos atrasos iniciais no que diz respeito ao sistema de monitoramento e ao plano de comunicação, o componente está agora progredindo de maneira satisfatória. Porém, o BM continua reforçando a importância da disseminação dos resultados e produtos que estão sendo desenvolvidos dentro do projeto, como, por exemplo, foi feito com o Planejamento Estratégico, que agora se encontra bem disseminado pelo Ministério.

Componente 2 – Fortalecimento das Instituições Reguladoras (Total US$ 5.72 M BIRD)

- TDR 43 (Planejamento Estratégico do Ministério AEGE - US$ 380.000 – consultoria) – Atividade concluída em 30 de junho de 2017;
- TDR 38 (Capacitação MME - SPOA – US$ 350.000) – Atividade contratada em dezembro de 2016, com a entrega de sete produtos. As aulas presenciais do curso foram ministradas nos meses de fevereiro a dezembro de 2016, tendo sido capacitados quarenta e três servidores. A atividade foi concluída em 30 de junho de 2017. A UGP informou ao Banco sua intenção de se realizar um segundo programa de capacitação para ser realizado em 2018. O Banco aguardará receber os detalhes e informações;

Componente 2.i – Fortalecimento do monitoramento e da capacidade de controle do setor de energia.

- TDR 1 (Custos Interrupções - ANEEL – US$ 176.000) – Atividade concluída em junho de 2016;
- TDR 24 (Sistema de Monitoramento do licenciamento Ambiental – AESA - US$365.000) – Atividade sendo implementada pelo próprio Ministério. A AESA está desenvolvendo com a Coordenação-Geral de TI do MME o Sistema de Gestão Socioambiental SIGESA, que contemplará o monitoramento do processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos de geração e transmissão de energia, bem como um módulo sobre cadastro socioeconômico da população atingida por barragens; e
- TDR 39 (AnREGULATÓRIA, acompanhamento da TDR 40) – Atividade cancelada.

Componente 2.ii — Fortalecimento institucional na área de geologia e recursos minerais

Conclusão componente 2: Este componente tem avançado bastante desde a última missão de supervisão. Os TDR 38 e 43 foram concluídos. As demais atividades têm sido implementadas com recursos da contrapartida ou foram canceladas. Cinco novas atividades estão sendo adicionadas (45, subdividida em 45.1 e 45.2, 46, 50, 51, 56), com resultados esperados até o segundo semestre de 2018.

Componente 3 – Desenvolvimento tecnológico (Total US$ 33.29 M – BIRD)

Componente 3.i – Investimentos em pesquisa e desenvolvimento

CEPEL

- TDR 3 (Cluster – US$ 2M) – Atividade concluída em 2014;
- TDR 4 (UATPORT – US$ 9.6M) – Atividade concluída em 2016; obra do Laboratório de Ultra-Alta Tensão Externo foi finalizada e os pórticos instalados;
- TDR 5 (UATCEF – US$ 3.6M) – Atividade concluída em 2017;
- TDR 6 (UATYOK – US$ 1.4M) – Atividade concluída em 2015;
- TDR 9 (UATROL – US$ 89K) – Atividade concluída em 2015;
- TDR 10 (TRAFO) – Atividade cancelada da Fase I do META. O CEPEL pretende adquirir o transformador com recursos próprios;
- TDR 11.1 (LABPMU – PMUS – US$ 94K), 11.2 (LABPMU – EQLAB – US$ 30K), 11.3 (LABPMU – INFO – US$ 44.6K), 11.4 (LABPMU – RTDS – US$ 455K) – Etapas concluídas em 2014 e em 2016; equipamentos entregues e em utilização no Laboratório de Medição Fasorial Síncrona do CEPEL;
- TDR 11.5 (LABPMU – ATTC – US$ 93K) – Atividade concluída em 2017;
- TDR 11.6 (LABPMU – CPMU) – O equipamento foi adquirido com recursos próprios do CEPEL; e
- TDR 14 (SEADRI – US$ 1.1M) – Atividade concluída em 2016, cubículos e chaves seccionadoras adquiridas e instaladas na Subestação de 13,8 kV do CEPEL.

ONS

- TDR 29 (Concentradores – R$ 6,6M, US$ 2,3M e GPB 3,7M ou US$ 5,0 M) – ICB – Atividade contratada em 2 de fevereiro de 2017.

CPRM

- TDR 32.1 (Ampliação da Base Laboratorial – Sísmico – US$ 221K) – Atividade concluída em 2016, sismógrafos de refração e reflexão entregues e em utilização pela CPRM;
- TDR 32.2 (Ampliação da Base Laboratorial — Eletromagnético – US$ 345K) – Atividade concluída em 2016, eletrorresistivímetros entregues e em utilização pela CPRM; e
- TDR 32.3 – (Ampliação da Base Laboratorial — Armazenagem e Processamento dos Dados e Imagens Geofísicas – US$ 510K) - Atividade concluída em 2017, condutivímetros eletromagnéticos entregues e em utilização pela CPRM.

Componente 3.ii – Estudos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico

- TDR 12 (CONSGRID - CEPEL – US$ 545.000) – Atividade concluída em 2017, com todos os produtos aprovados e pagos; e
- TDR 13 (Impactos das Mudanças Climáticas na Geração Hidroelétrica – MUDCLIMA - CEPEL – US$117.000) – Atividade cancelada.

Conclusão Componente 3: Sendo o componente mais importante em termos financeiros, todas as atividades conduzidas pelo CEPEL estão concluídas. O Banco recomendou que a UGP/C agora busque demonstrar os resultados que vem da instalação desses equipamentos e como essas aquisições podem ser traduzidas em ganhos técnicos, financeiros e econômicos. Três novas atividades estão sendo adicionadas (52, 53 e 54).

Componente 4 – Apoio à Cooperação Sul-Sul (Total – US$ 0.83 M BIRD)

- TDR 36 (Usina Plataforma – US$ 832.000) – Atividade concluída em 2016, produtos entregues e pagos;
- TDR 23 (Marco Conceitual para a Questão Ambiental na Integração Energética Sul-Americana – US$140,000) – Atividade cancelada em 2016 em razão do insucesso no processo licitatório, a única empresa proponente não foi classificada na fase de avaliação técnica; e
- TDR 2 (Desenvolvimento de ações visando à cooperação Sul-Sul) – Atividade cancelada, essa atividade abrangeria ações diversas do MME relacionadas à temática da Cooperação Sul-Sul.

Conclusão Componente 4: Este componente avançou mais com o TDR 36. Porém, devido principalmente à falta de definição, por parte do Ministério, e com as mudanças ministeriais recentes, sobre as ações a serem incluídas nesta atividade, ela não avançou. O Banco sinalizou a sua disponibilidade em apoiar a UGP/C para avançar na implementação desta atividade se, e quando houver, novas oportunidades, como por exemplo, ajudar com uma cooperação do uso dos laboratórios do CEPEL.

C. Indicadores

13. A UGP/C apresentou os indicadores de Resultado do projeto e o Banco se mostrou satisfeito com a apresentação. Dada a extensão do projeto e as novas atividades a serem adicionadas, a UGP/C e o Banco reviram detalhadamente as metas do PAD e decidiram manter os parâmetros iniciais. A decisão foi baseada no fato de que os indicadores foram propositalmente abrangentes, mantendo assim a flexibilidade do projeto, considerando que algumas atividades inicialmente idealizadas não serão mais executadas, sendo substituídas pelas novas, no que se refere ao alcance das metas.

14. Resultados de novas atividades. Ficou acordado que os resultados das novas atividades seriam agrupados de acordo com a área de abrangência de cada uma. Por exemplo, as novas atividades 57, 60, 61, 63 e 64 formariam um resultado – Gás para Crescer. Outros agrupamentos seriam: Modelagem de Barragens de Mineração (52 e 53), Riscos (50 + atividades de contrapartida) e Modernização tecnológica do DNPM (45 e 46).

15. O Banco sugeriu que a UGP/C investigasse como traduzir os resultados do Laboratório de Ultra-Alta Tensão do CEPEL, e outros equipamentos adquiridos, no que se refere aos benefícios econômicos. O Banco pediu à UGP/C que preparasse uma nota técnica para mostrar esses resultados.

D. Visita do Banco Mundial ao CEPEL – 8 de Dezembro de 2017

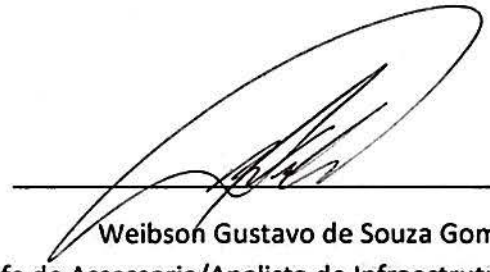
16. No dia 8 de dezembro de 2017, os membros do BM e UGP/C estiveram no CEPEL, no Rio de Janeiro, para visitar o centro de pesquisas após sua reinauguração efetuada no dia 7 de dezembro. O Laboratório de Ultra-Alta Tensão (UAT) é o primeiro da América Latina, para realizar pesquisa experimental e ensaios em equipamentos de transmissão até 1.200 kV, em corrente alternada, e até ± 800 kV, em corrente contínua, mas o segundo do mundo (o outro é na China), e em tamanho, o que tem o maior espaço físico para executar testes.

17. Houve visitas técnicas às instalações do CEPEL em Adrianópolis, para conferir a conclusão das obras dos Pórticos e outros equipamentos obtidos com os fundos do META. Verificou-se que todos os equipamentos comprados através do projeto, já foram recebidos, instalados e testados (onde atualmente cópias das torres de transmissão de Belo Monte estão sendo utilizadas nos Pórticos) e já estão prontos para operação a partir do dia 11 de dezembro de 2017, onde 30 projetos de pesquisa já foram identificados (Anexo 3 contém fotos da visita).

18. O CEPEL também realizou apresentações levantando o processo de gestão do projeto em parceria com o Banco. Foram apresentados os resultados dos processos licitatórios, onde se viu que, com a exceção da obra dos pórticos, todos os contratos foram firmados abaixo das estimativas. O CEPEL agora entra num estágio onde se começará a medir os resultados e benefícios dos investimentos. A expectativa é de que com os equipamentos, o CEPEL apoiará no planejamento do setor onde se terá ganhos adicionais na qualidade dos planos de expansão da geração e operação energética, minimizando custos e riscos de racionamento. Os benefícios do Laboratório de Ultra Alta Tensão (UAT) incluem uma otimização das configurações e melhoramento do desempenho das linhas de UAT, podendo resultar em economias de 8% no peso estrutural dos mesmos (representando aproximadamente R$ 2 bilhões nos próximos 10 anos).

19. Em termos de sustentabilidade, o CEPEL informou ao Banco que, mesmo com o programa de privatização da Eletrobras, no qual está indefinido o futuro do CEPEL, a empresa tem garantias de financiamento por pelo menos mais quatro anos pela Eletrobras. Dentre a sustentabilidade técnica, o CEPEL informou sobre a necessidade da troca dos transformadores, que infelizmente não pôde ser

completada dentro do projeto, mas que poderia fazer parte dos equipamentos a serem financiados dentro de um possível projeto META 2.



Jimmy Pannett
Especialista de Energia
Co-Gerente do Projeto
Banco Mundial

Weibson Gustavo de Souza Gomes
Chefe de Assessoria/Analista de Infraestrutura
Assessoria Especial de Gestão de Projetos
Secretaria Executiva
Ministério de Minas e Energia

Anexo 1 – Lista de Participantes da Missão

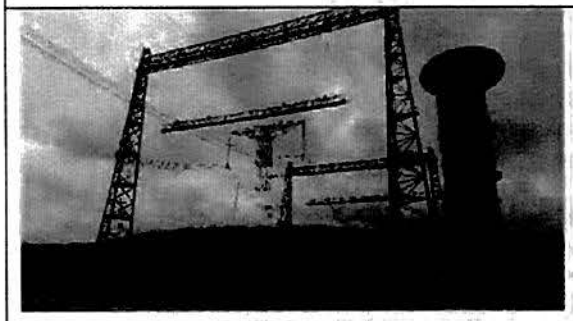
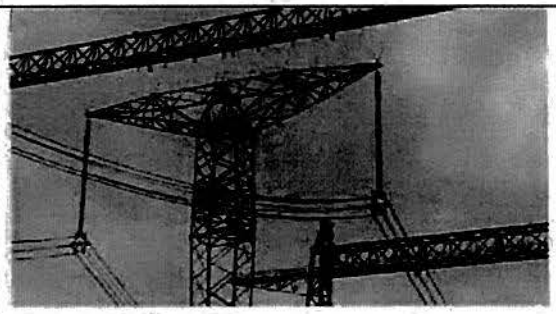
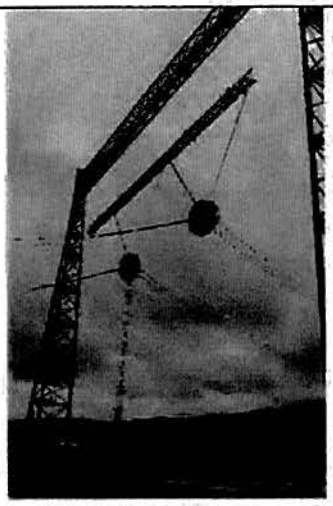
Banco Mundial
Christophe de Gouvello, Gerente do Projeto
Jimmy Pannett, Especialista em Energia
Daniele La Porta, Especialista Sênior de Mineração

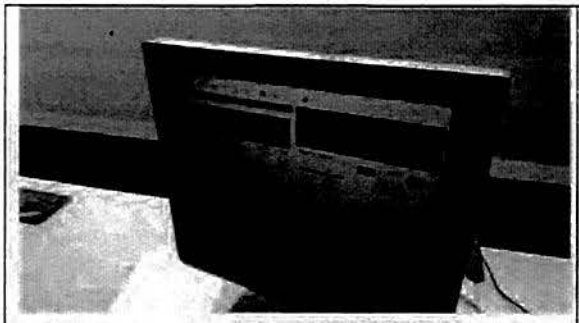
MME
Edvaldo Luiz Risso, Secretário-Executivo Adjunto
Weibson Gustavo de Souza Gomes, Chefe de Assessoria Especial/Analista de Infraestrutura
Gustavo Santos Masili, Coordenador-Geral de Planejamento, Finanças e Controle
Juliano Vilela Borges dos Santos, Coordenador-Geral de Gestão de Projetos
Mayara Cardoso, Coordenadora de Licitações

Cepel
Marcio Szechtman, Diretor Geral
Alberto José Salomon Junqueira, Coordenador da UGP/S-CEPEL
Orsino Borges de Oliveira Filho, Diretor de Laboratórios e Pesquisa Experimental

CPRM
Eduardo Ledsham (então Presidente da CPRM)
Marco Tulio Naves de Carvalho, Chefe do Departamento de Relações Institucionais e Divulgação
Stella Bijos Guimarães, Pesquisadora em Geociências
Marcos Vinícius Ferreira, Coordenador Executivo
Tiago Antonelli, Coordenador Executivo
Julio Cesar Lana, Coordenador Executivo
Sandra Fernandes da Silva, Chefe da Divisão de Geologia Aplicada
Mônica Mazzini Perrotta, Pesquisadora em Geociências
Marco Antônio de Oliveira, Chefe de Divisão de Relações Internacionais
Maria Glícia da Nóbrega Coutinho, Assessora de Assuntos Internacionais - CPRM
Marco Túlio Naves de Carvalho, Chefe do Departamento de Relações Institucionais e Divulgação;
Representantes do governo de Serra Leoa

Anexo 2 – Fotos da Visita ao CEPEL:

Placa no CEPEL lançando a reinauguração	Equipe do Banco, MME e CEPEL
	
Pórticos com réplicas das torres de transmissão de Belo Monte pra testes.	Detalhes das torres de transmissão de Belo Monte
	
Yokes	Visão de câmera ultra-violeta para verificar o efeito corona nas linhas de transmissão UAT

	
Centro de controle elevando a tensão nas linhas para 2.577 kV para teste de descarga	Foto de imagem de câmera de alta velocidade capturando descarga elétrica nas torres

FILED IN WBDOCS

Ajuda Memória
Missão de Gerenciamento Financeiro
Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia Mineral - META
Acordo de Empréstimo Nº 8095-BR
P126537
30 de outubro 2017

INTRODUÇÃO

No dia 30 de outubro de 2017, Miguel-Santiago Oliveira, Especialista Sênior em Gerenciamento Financeiro (GF) e Fernanda Balduino, Analista Financeiro, participaram na missão de supervisão do Projeto META P126537-IBRD 8095.

Os objetivos desta missão, foram avaliar a eficácia e adequação do Projeto considerando: (a) os arranjos institucionais, equipe e sistemas de controle interno; (b) o processo orçamentário e contabilidade; (c) sistemas, políticas e procedimentos de Gerenciamento Financeiro; (d) a situação relativa ao fluxo de fundos e desembolsos, incluindo a preparação de Declarações de Gastos (SOEs) e Relatórios Financeiros Interinos (IFRs); e (e) a suficiência de arranjos para auditoria interna e externa.

Por parte do Ministério de Minas e Energia – MME Unidade de Gestão de Projeto (UGP/SE), esteve presente o Sr. Weibson Gustavo de Souza Gomes, Chefe de Assessoria/Analista de Infraestrutura, Sr. Gustavo Masili, Coordenador Financeiro e de Planejamento e Controle, e o Sr. Marcos Luciano Silveira Braga, Analista Financeiro.

Os resultados, recomendações, e próximos passos, aqui apresentados, foram acordados com a UGP/SE e basearam-se: (a) no "*Project Appraisal Document*"; (b) no Acordo de Empréstimo e Carta de Desembolsos; (c) na análise efetuada nos IFRs apresentados pela equipe do Projeto; e (d) nas conversas com os funcionários da UGP/SE.

CONCLUSÃO

Os arranjos de Gerenciamento Financeiro foram avaliados como **Satisfatórios.**

Foram revistos os arranjos de Gerenciamento Financeiro do Projeto e, após análise, foi considerado que a UGP/SE tem, nos seus quadros, pessoal competente; o processo orçamentário está funcionando bem; os sistemas de controle são adequados; o fluxo de fundos está adequado; o sistema de contabilização e preparação de relatórios financeiros e arranjos de auditoria externa atendem as normas do Banco Mundial. Assim, considera-se que os arranjos de Gerenciamento Financeiro são satisfatórios.

A classificação do risco do Projeto, continua a ser **Baixo**, como não houve nenhuma mudança significativa nos fatores de risco inerente (ambiente de governança do país, regras e regulamentos) ou nos fatores de risco de controle (orçamento, contabilidade, controle interno, fluxo de fundos, relatórios financeiros e auditoria externa).

Memória Ajuda a Memória - Missão de Supervisão: 30/10/2017 (0130337) SEI 48000.000721/2016-11 / pg. 1

CONTEXTO DO PROJETO

O objetivo do Projeto é contribuir para ampliar e consolidar os avanços dos setores de energia e mineração, dando apoio à competitividade e crescimento econômico sustentável do Brasil, assim como a modernização institucional dos setores, envolvendo áreas estratégicas do MME.

O MME, por intermédio da UGP/SE, é responsável pela coordenação e execução dos aspectos de natureza operacional da implementação do Projeto, no âmbito da estrutura da Secretaria-Executiva do MME.

As entidades da administração indireta (ANEEL, CEPEL, CPRM, DNPM, EPE e ONS), denominadas Unidades de Gestão do Projeto - Setoriais (UGP/S), são coexecutoras do Projeto META, sendo responsáveis pela execução física e financeira das atividades correspondentes aos componentes sob sua responsabilidade, de forma descentralizada.

Compete à UGP/SE coordenar, planejar e supervisionar a execução das atividades relativas ao Projeto META e assessorar o Secretário-Executivo em assuntos de natureza técnico-administrativos relativos ao Projeto. A UGP/SE desempenha, ainda, as funções de Secretaria Executiva do Comitê Gestor e exerce as articulações entre as UGP/S e o Banco. As atividades relacionadas com a execução física e financeira previstas para as Secretarias finalísticas e demais áreas do MME são realizadas de forma centralizada, por meio da UGP/SE.

ARRANJOS DE GERENCIAMENTO FINANCEIRO

Equipe Financeira

A UGP/SE é composta por 16 pessoas, sendo 13 servidores públicos. Houve uma redução no número de pessoal do Projeto desde da última missão. A criação da carreira de analista de infraestrutura permitiu a contratação de servidores mais qualificados que alcançam resultados melhores e mais rápidos mesmo com uma equipe mais reduzida. A equipe é composta por 1 chefe de assessoria especial, 1 coordenador administrativo, 1 coordenador de licitação, 2 gerentes de projeto, 1 coordenador-geral de gestão de projetos, 1 coordenador-geral de panejamento, finanças e controle, 1 responsável de execução, 2 analistas de licitação, 1 analista financeiro, 1 técnico financeiro, 1 assistente administrativo, 1 recepcionista e 1 estagiária. Observamos que a equipe de gerenciamento financeiro é composta por servidores ativos e com formação na área de gerenciamento financeiro.

Ciclo Orçamentário

Não houve mudanças no ciclo orçamentário que inclui planejamento e implementação de todas as atividades. As programações orçamentárias anuais do Projeto seguem a distribuição anual e estão previstas nas Leis Orçamentárias Anuais (LOA), contemplando a fonte de recurso externa e a fonte de contrapartida nacional. O POA norteia as etapas de monitoramento da execução, contendo as atividades planejadas, o cronograma, os responsáveis e o orçamento previsto.

A tabela a seguir mostra o orçamento, em Reais, aprovado para 2017 e o valor das contingências aplicadas ao projeto:

Conta contábil	PLOA 2017 Proposta R$	Alterações suplementos/ cancelamentos	PLOA 2017 R$	Bloqueado por Limitação de Empenho R$	Bloqueio preventivo MME R$	Limite atual disponível 2017 R$
Custeio (CA)	9,864,945.00	(3,203,446.00)	6,661,499.00	12,699,044.00	2,000,000.00	6,465,000.00
Investimento (IA)	10,914,099.00	3,588,446.00	14,502,545.00			
Total	**20,779,044.00**	**385,000.00**	**21,164,044.00**			

Execução Orçamentária e Financeira

	Proposta R$	Liquidados no Exercício	Variação %
Restos a pagar 2016	15,016,380.63	4,199,780.47	28%
Limite atual disponível 2017	6,465,000.00	2,277,200.52	35%
Total	21,481,380.63	**6,476,980.99**	30%

Controles Internos

Os controles de autorização e aprovação continuam adequados. Não houve alteração nos arranjos e rotinas dos controles internos que são feitos principalmente através de segregação de funções. As políticas e procedimentos do Projeto estão documentados no Manual Operacional, que está atualizado e disponível na internet no site do MME. O Manual inclui descrições, fluxogramas, políticas, modelos e formas, ferramentas, dicas e técnicas. Desde a última missão, também foi criado um guia passo a passo de gerenciamento financeiro e desembolsos, que é um manual interno com detalhamento dos processos, telas e comandos dos sistemas utilizados pelo projeto para consulta e treinamento da equipe. Os Planos de Aquisições do MME e das entidades coexecutoras do Projeto (mais recente) foram devidamente aprovados pelo Banco Mundial por meio do Systematic Tracking of Exchanges in Procurement – STEP. A auditoria interna também é realizada pela CGU.

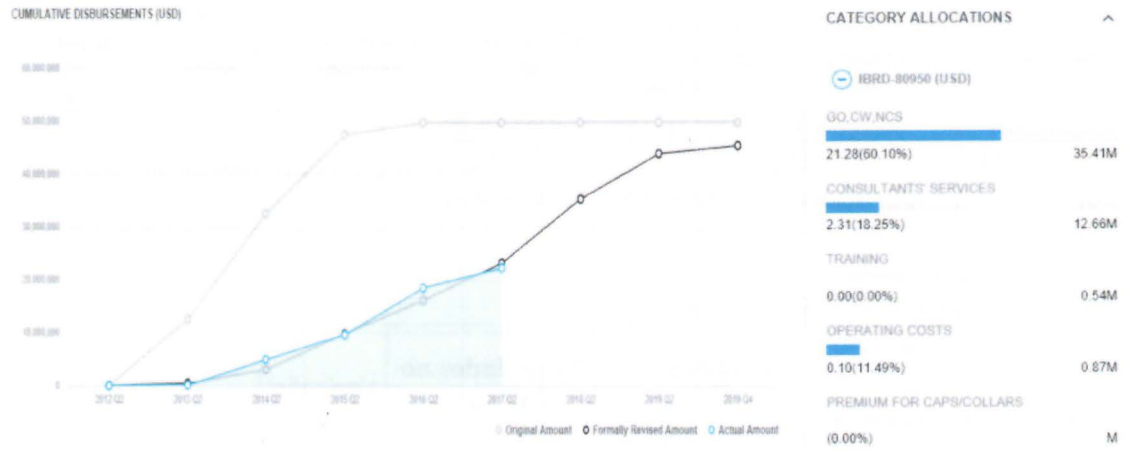
Fluxo de Fundos

Não houve mudança no fluxo financeiro. Na data da missão da supervisão, do valor total do empréstimo de USD 49,604,127.00, o projeto desembolsou USD 23,828,050.40 (48.04%) do total. O período previsto para execução vai até 31 de dezembro de 2018, após a aprovação de uma extensão de 18 meses na data de encerramento.

A implementação do projeto está sendo prejudicada pelo contingenciamento de fundos aprovado pelo Governo Federal que levou a uma redução do orçamento de 2017 da ordem de 60%. Dos recursos remanescentes, 9% foram bloqueados preventivamente pelo MME e poderão ser liberados para o projeto até o fim do ano fiscal.

Os inícios dos processos de licitação dependem da disponibilidade de orçamento. Com o contingenciamento, a UGP/SE fica impossibilitada de iniciar os processos ou de assinar os convênios ou termos de descentralização com as coexecutoras.

Desembolsos acumulados em dólares – registros Banco Mundial:



Sistema de Informação de Contabilidade e Relatórios

O Projeto continua utilizando o SIAFI como a principal ferramenta para o gerenciamento financeiro do projeto. Dele são retirados os dados para o preenchimento dos IFRs, que continuam sendo elaborados utilizando o EXCEL.

Os IFRs foram entregues em dia, o Banco revisou os IFRs referentes ao terceiro trimestre de 2017 que forma considerados satisfatórios. Algumas pequenas diferenças foram notadas na planilha de demonstrativo do investimento de projeto por coexecutor, que serão corrigidas pela UGP/SE, mas não precisam ser reenviadas ao Banco. Os novos valores deverão ser considerados para a elaboração do próximo IFR.

Com base nessa análise, foi possível observar que, até o momento, o projeto aplicou os recursos do empréstimo da seguinte forma:

a) 83% do total dos recursos são provenientes da Fonte Banco Mundial; e
b) 17% do total dos recursos são provenientes da Fonte Contrapartida.

Dos recursos da Fonte Banco Mundial, 85% foram aplicados na Categoria Bens, Obras, Serviços de não consultoria e 15% na Categoria Serviços de Consultoria, já do total dos recursos da Fonte Contrapartida, 48% foram aplicados na Categoria SEDP; 35% na Categoria CEPEL e 17% na Categoria Custos Operacionais.

Auditoria Externa

O relatório de auditoria do período foi recebido (com atraso) e os auditores (CGU) emitiram uma opinião sem ressalvas. O próximo relatório, cobrindo o ano fiscal de 2017, precisa ser entregue antes de 30 de junho de 2018.

PLANO DE AÇÃO

Foi acordado o seguinte Plano de Ação:

Ações acordadas	Data de conclusão
Correção de pequenas inconsistências no IFR do terceiro trimestre de 2017. Utilização dos valores corrigidos para preparação do IFR do quarto trimestre de 2017.	31/12/2017
Entrega do próximo relatório de auditoria, cobrindo o ano fiscal de 2017	30/6/2018

Agradeço o apoio e cordialidade da equipe da MME, durante o período da missão.

Miguel Santiago Oliveira e Fernanda Balduino
30 de outubro de 2017

Gustavo Santos Masili
Coordenador Financeiro - Projeto META
AEGP/SE-MME

Weibson Gustavo de Souza Gomes
Coordenador-Geral - Projeto META
AEGP/SE-MME

9/11/2017

Miguel-Santiago Oliveira
Especialista Sênior em Gerenciamento Financeiro
Banco Mundial

Memória Ajuda a Memória - Missão de Supervisão: 30/10/2017 (0130337) SEI 48000.000721/2016-11 / pg. 5

BRASIL
Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral - META
(P126537)
Missão de Supervisão: 12 de junho e 21 a 29 de agosto, 2018

---

1. No dia 12 de junho, via videoconferência, e entre o período de 21 a 29 de agosto de 2018, o Banco Mundial (BM) realizou, com o Ministério de Minas e Energia (MME), a Missão de Supervisão do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META. A equipe do BM agradece aos servidores do MME, em Brasília, e aos funcionários do CEPEL, DNPM, ONS, EPE e CPRM pela excelente coordenação e organização das reuniões. A lista de participantes nas diversas reuniões, em Brasília e no Rio de Janeiro, encontra-se no Anexo 1.

2. Os objetivos da missão incluíram: (i) realizar balanço da execução física e financeira do Projeto META; (ii) analisar os avanços, desafios e indicadores em cada componente do projeto; (iii) revisar aquisições e contratos em andamento; (iv) iniciar as discussões de encerramento do projeto META; e (v) participar de seminário do MME, divulgando os resultados de estudos de eficiência energética e pequena mineração, financiadas pelo projeto.

3. As principais conclusões da missão foram:

(i) O contingenciamento está afetando negativamente o projeto de duas maneiras: (1) não será possível utilizar todos recursos do Banco, pois ou houve falta de limite orçamentário, ou o orçamento foi tardio, impossibilitando a realização de dez dos novos TdRs identificados em 2017; e (2) atrasos no cronograma de desembolso até o final do projeto;

(ii) Com a não realização dos dez TDRs, a estimativa é de que US$ 36 milhões serão realizados até o término do projeto, resultando num cancelamento total estimado em US$ 14 milhões. Dado o conhecimento dessa cifra, o banco sugeriu que o MME considere pedir um cancelamento parcial para liberar verbas a serem utilizados em outros projetos no brasil pelo banco;

(iii) Dos novos trabalhos identificados a serem feitos no META, quatro processos já estão em andamento (TDR 63, 64, 66 e 67), num valor de US$ 1,6 milhões; quatro estão sendo licitados (TDR 45.1, 45.2, 51 e 57), com um valor estimado em US$ 2,2 milhões. Outros processos (TDR 45.3 e 46, valor US$ 0,98 milhões) estão com o edital pronto para ser licitado, dependendo apenas da execução dos TDR 45.1 e 45.2;

(iv) Para a execução final do projeto, foi disponibilizado no orçamento do MME, R$ 20.405.326,00 (vinte milhões, quatrocentos e cinco mil, trezentos e vinte e seis reais), até dezembro, na qual a expectativa é de que não faltará recursos para completar os processos em andamento ou em processo licitatório;

(v) O Banco Mundial confirmou que a UGP/C continua completa e eficiente, refletida nos avanços das atividades. A UGP, porém, informou que houve mudanças no quadro devido à impossibilidade de renovação de contratos de alguns membros, e nomeação de outro funcionário para outro posto. A UGP informou que as vagas de gerente de projeto e outra de analista de licitação já foram preenchidas;

(vi) Foi constatado que vinte e três atividades (TDR 1, 3, 4, 5, 6, 9, 11 *[5 etapas]*, 12, 14, 16, 30, 32.1, 32.2, 32.3, 36, 38, 40, 43 e 44) do projeto foram concluídas. Duas (TDR 17 e 25) estão

com os relatórios finais em processo de revisão para pagamento e um (TDR 29) em execução, além dos quatro novos processos que já estão em andamento (TDR 63, 64, 66 e 67) com a expectativa de que sejam concluídos até dezembro de 2018. Dentro as concluídas, estão todos os projetos executados pelo CEPEL, tendo sido realizada em novembro 2017, uma visita à Unidade de Adrianópolis para verificação da conclusão das obras e instalação final dos equipamentos, e participação da reinauguração do centro;

(vii) Discutiu-se o planejamento de um workshop de encerramento do projeto, a ser realizado na primeira quinzena de fevereiro de 2019. Esse workshop, além de ter um foco interno nos resultados, performance e lições aprendidas, terá um componente de divulgação dos resultados do projeto META para o público externo, e em específico, o novo governo, a ser eleito no final de 2018;

(viii) O workshop da divulgação dos resultados de estudos de eficiência energética e pequena mineração foi efetuado com êxito, com a participação de aproximadamente 90 pessoas, de diversas entidades, em cada dia. Em ambos os casos, se fez nota que são os primeiros passos nas análises, cujo os benefícios estão ainda por vir. O banco demonstrou sua satisfação em que os dados criados pelas consultorias estarão abertos para acesso e estudo público.

A Ajuda Memória está estruturada da seguinte forma:

A. Status de Implementação do Projeto 2

B. Componentes 4

C. Indicadores 11

D. Visita do Banco Mundial ao Rio de Janeiro – 23 e 24 de agosto de 2018 11

Anexo 1 – Lista de Participantes da Missão 13

Anexo 2 – Fotos da Missão: 14

Anexo 3 – Ajuda Memória de Missão de Gerenciamento Financeiro 15

A. Status de Implementação do Projeto

4. A missão teve uma série de reuniões de trabalho com a Unidade de Gestão do Projeto META para a supervisão dos aspectos da implementação do projeto e do progresso na execução dos componentes.

5. **Gestão do projeto**. A missão constatou que a gestão do projeto continua se empenhando de uma maneira satisfatória, a qual agora conta com 15 servidores na UGP/C. A UGP/C, porém, informou que houve mudanças no quadro devido à impossibilidade de renovação de contratos de alguns membros, e nomeação de outro funcionário para outro posto. A UGP informou que as vagas de gerente de projeto e outra de analista de licitação já foram preenchidas.

6. O Banco sinalizou a sua satisfação em relação ao uso da tabela de acompanhamento das atividades, a Lista Única, a qual fornece um panorama geral de todas as atividades do projeto, incluindo as novas.

7. **Termos de Cooperação/Convênios**. O Banco foi informado que o Termo de Execução Descentralizada (TED) 001/2017-MME-DNPM, assinado em 27 de junho de 2018, foi prorrogado de 30 de junho para 31 de dezembro de 2018, e o valor revisado de R$ 12.001.584,39 para R$ 8.306.473,39, em decorrência de não execução do Plano de Trabalho pelo DNPM.

8. **CEPEL**. O convênio foi concluído e os bens adquiridos com os recursos do convênio, com exceção de um cluster, foram doados definitivamente para o CEPEL.

9. **Impacto do Contingenciamento no Orçamento.** O Banco foi informado sobre os limites no orçamento do MME, dado o contingenciamento, considerando que o limites de empenho para o ano de 2018 está fixado em R$ 20.4 milhões. Para a execução das atividades contratadas e planejadas, que incluem quase todos os TDR referentes ao setor de gás, cujo o Banco Mundial está engajado com o trabalho setorial *ASA – Revisiting the Power and Gas Sector Reforms in Brazil*, teria sido necessário um incremento de R$ 34 milhões no limite de empenho de 2017 e 2018. Como não houve esse incremento, dez termos de referência - TDR 50 (ANEEL); 52, 53 e 54 (CPRM); 55, 56, 58, 59 e 60 (EPE) e 61 (MME) ficaram sobrestados (falta de tempo e/ou orçamento para sua execução).

10. O projeto conta com um desembolso atual de US$ 28.2 milhões. O Banco foi informado que o saldo a desembolsar para pagar o restante que está comprometido é de US$ 6.5 milhões. O total de recursos atualmente comprometido a desembolsar é de US$ 34.6 milhões.

11. **Impacto da desvalorização cambial no desembolso**. A perda real do valor do projeto, em dólares, desde a aprovação do empréstimo, foi de 85%, considerando a variação cambial de R$ 1,75 para R$ 3,24, sendo que R$ 1,75 foi o dólar no início do empréstimo e R$ 3,24 o dólar considerando a taxa média de saque do projeto. A variação cambial até agosto de 2018, foi de R$ 1,75 para R$ 3,89, ou seja, 122% de variação. O câmbio atual, conforme a 216ª Reunião do COPOM, de 31 de julho e 1 de agosto de 2018, é de R$ 3,75. Como a maioria das aquisições é realizada em Reais, o volume executado é menor, em dólar, quando comparado ao orçamento inicial. Se for medido em dólares, o desembolso é de somente 56,6% e o comprometimento de 64,7%. Todavia, se medido em relação ao orçamento inicial em Reais, o desembolso e o comprometimento são respectivamente de 99,9% e 138,6%.

12. **Componentes de Mineração.** A Unidade de Gerenciamento do Projeto META informou à missão que devido ao problema de contingenciamento, e tardia liberação do orçamento necessário, algumas das atividades que haviam sido elencadas como prioritárias, desde a última missão de supervisão, não puderam avançar. Seguem abaixo apresentadas, por co-executor, as atuais fases de cada atividade:

SGM. Muitas das atividades planejadas pela SGM, a serem implementadas pelo projeto META, foram canceladas devido ao atraso na aprovação pelo Congresso do novo marco regulatório da mineração. Com isso, algumas outras atividades foram identificadas como prioritárias, e selecionadas para serem financiadas, como o Inventário e diagnóstico socioeconômico e ambiental da pequena mineração no Brasil. O estudo foi concluído, os produtos finais foram apresentados e o contrato encontra-se em fase de encerramento. A SGM organizou um workshop durante a missão para apresentar os resultados do estudo. A CPRM informou à missão que os dois estudos, que estavam em fase avançada de preparação para serem contratados, tiveram que ser cancelados devido ao prazo de implementação. São eles: ***Simulação de rompimento e monitoramento de barragens de rejeito de mineração para prevenção e mitigação dos danos ambientais;*** e ***Implantação de Sistema Digital para arquivamento do acervo de testemunhos de sondagem, produzidos por empresas de mineração no Brasil.*** Adicionalmente, a CPRM fez uma apresentação ao Banco de todas as atividades/equipamentos financiados por meio do Projeto Meta e suas utilizações. Os equipamentos têm sido utilizados no mapeamento e identificação de áreas de geo-riscos, complementando dados para planos diretores de cidades e municípios, assim como no mapeamento hidrogeológico (ver anexo);

- DNPM. As licitações para aquisição dos equipamentos de TI estão sendo implementadas e devem estar concluídas até dezembro de 2018.

B. Componentes

13. Como o projeto está em fase de implementação, o Banco reiterou sua disponibilidade de participar dos workshops e revisão dos produtos e relatórios produzidos pelos consultores, em particular os internos, oferecendo assim a perspectiva de trazer ganho oriundo da própria *expertise* global do quadro de funcionários do Banco, em cada uma das áreas abordadas. A equipe do Banco ressaltou que sua missão não é apenas trazer financiamento e regras de licitação, gestão financeira e salvaguardas, mas também *expertise* e ganho, sempre que possível, para ajudar a maximizar os benefícios dos projetos. A equipe entende que esta é uma das razões importantes da decisão do governo solicitar apoio do BIRD, por intermédio do Projeto META.

14. Foi realizado em 4 de abril seminário relacionado ao TDR 25 (Plano regional sustentável para implantação de políticas e diretrizes concernentes a usinas hidroelétricas estruturantes). Várias empresas do setor e ONGs participaram, o que possibilitou o melhor desenvolvimento dos produtos entregues para sistematizar a informação. Foi realizado, também, dois seminários, nos dias 28 e 29 de agosto, sobre a divulgação dos resultados dos TDR17 (Eficiência Industria) e TDR30 (Pequena Mineração). Vários especialistas, ONGs, setores do governo e do setor privado, participaram dos dois dias, contribuindo com seus pareceres para melhorar, não só os relatórios finais, mas ajudando na análise dos produtos com uma visão futura dos próximos passos.

Componente 1 — Fortalecimento da capacidade do Governo de promover o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral (Total – US$ 13.68 M, dos quais US$ 9.64 M BIRD)

Componente 1.i - Planejamento dos setores de Energia e Mineral (Total — US$ 3,9M — BIRD)

Subcomponente 1.i.a (Estudos Estratégicos SPE, EPE - US$ 3,1M – BIRD)

- TDR 16 (Consumo Serviços – EPE – US$ 258.292,16) – Atividade concluída em 2015;
- TDR 17 (Eficiência Indústria – EPE – US$ 420.600) – Os produtos 1, 2, 3, 4, 6 e 7 foram entregues e já pagos. Os produtos 5 (Siderurgia) e 8 (Química) foram entregues, porém há necessidade de revisão. Houve atrasos para se obter as informações necessárias, porém a EPE conseguiu ajudar, e a expectativa é de que todos os trabalhos sejam completados até setembro de 2018;
- TDR 18 (Mercado Gás – EPE – US$ 533.000) – Atividade cancelada em 2016, em razão do insucesso no processo licitatório, a única empresa proponente não foi classificada na fase de avaliação técnica. Parte dos trabalhos desta atividade serão contemplados nas novas atividades;
- TDR 35 (Insere Eólica – SPE – US$570.000) – Atividade cancelada, após a realização do processo licitatório; e
- TDR 44 (Balanço de Energia – SEE – US$ 505.733,51) – Atividade inserida no planejamento do Projeto em 2016, tendo sido contratada, por meio de contratação direta, em 29 de abril de 2016. O objetivo da contratação foi a realização do estudo "Balanço Contratual do Mercado de Energia Elétrica". A atividade foi concluída em dezembro de 2016;
- TDR 61 (Mecanismo para Diversificação na Comercialização do Gás Natural) – Solicitado revogação por falta de tempo de execução;
- TDR 63 (Desafios Tributários na Industria do Gás) – 1° produto entregue e sob revisão. Em execução até 31 de dezembro de 2018;

- TDR 64 (Comercialização do Óleo e Gás da União proveniente de Contratos de Partilha) – 1° produto entregue e sob revisão. Em termos de pagamento a empresa precisa revisar as faturas. Em execução até 31 de dezembro de 2018;
- TDR 66 (Efeito das Mudanças Climáticas no Planejamento de Sistemas Elétricos) – 1° e 2° produto foram entregues e pagos. Em execução até 31 de dezembro de 2018;

Subcomponente 1.i.b (Estudos reestruturação CNPM - US$ 791.000 – BIRD)

- TDR 31 (Revisão organizacional e reestruturação dos órgãos setoriais do MME para o Setor Mineral - SGM – US$ 582.000) – Atividade retirada da Fase I do META, pois sua realização depende de definições decorrentes do Marco Regulatório de Mineração, em discussão no Congresso Nacional.

Subcomponente 1.i.c (Desenvolvimento de sistemas de informação)

- TDR 33 (software – US$1,6M) – O desenvolvimento do Sistema de gestão eletrônica de documentos foi cancelado da Fase I do Meta. O tema da modernização tecnológica do DNPM será atendido pelos TDRs 45 e 46; e
- TDR 57 (Aquisição de Ferramentas Computacionais para Estudos de Planejamento e Operação Eletro-Energética (Gás-Eletricidade) Sob Incerteza) – Em processo de Licitação.

Conclusão subcomponente 1.i: Este componente tem sofrido bastante alteração com as mudanças da política energética, exemplificando que apenas duas das atividades inicialmente previstas foram concluídas. Porém, sete novas atividades foram inseridas nesse componente (TDR 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64 e 66), cujos resultados serão demonstrados no segundo semestre de 2018. Sobre esse assunto, os TdRs 58 (Calculo de Sinal Locacional de Transmissão), 59 (Impacto de Renováveis no Sistema Elétrico) e 60 (Desafios de Exploração Onshore de Gás) foram sobrestados por questões orçamentarias e/ou por ultrapassar o período do projeto.

Componente 1.ii – Fortalecimento da capacidade de projetar e implantar políticas e ações para facilitar a expansão e melhorar a sustentabilidade dos setores de energia e mineral

- TDR 40 (Impacto da extensão das concessões G&T nas tarifas de energia elétrica, US$ 90.803,10) – Atividade concluída em 2012.

Subcomponente 1.ii.a (inventário e análise técnica-econômica de energia de baixo-carbono).

- TDR 34 (Inventário GEF - SPE) – Atividade foi executada pelo Departamento de Desenvolvimento Energético/SPE.

Subcomponente 1.ii.b (Inventário do impacto social e ambiental)

- TDR 30 (Inventário da Pequena Mineração - € 0.96M e R$ 3,34M, correspondentes a aproximadamente US$ 2,40 M) – Atividade contratada em março de 2016, com previsão de entrega de oito produtos. Houve a necessidade de aditivo para a expansão do cronograma previsto, porém todos os produtos foram entregues e pagos;

Subcomponente 1.ii.c (Capacitação e disseminação de melhores práticas)

- TDR 20 (Capacitação Projeto GAYA. Artesanato - GM - US$ 46.000) – Atividade cancelada;
- TDR 21 (Capacitação Projeto GAYA. Mulheres. Jovens e adolescentes - GM - US$ 34.000) – Atividade cancelada;
- TDR 22 (Avaliação de licenciamento socioambiental - AESA) – Atividade cancelada pela AESA;
- TDR 25 (Estudo para politicas e diretrizes de usinas hidrelétricas estruturantes - AESA – R$ 778.855,56) – Todos os produtos foram entregues, faltando revisar os produtos 4, 5 e 6. A previsão de conclusão é para setembro de 2018;
- TDR 26 (Banco de dados socioeconômicos de barragem - AESA) – Atividade foi implementada pelo próprio Ministério. Em atendimento às normas do Ministério do Planejamento, toda aquisição e desenvolvimento de sistema de TI deve ser verificada pelo Ministério, para avaliação se pode ser implementada internamente ou por empresa já contratada pelo próprio MME. A AESA está desenvolvendo com a Coordenação-Geral de TI do MME o Sistema de Gestão Socioambiental – SIGESA, que contemplará o monitoramento do processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos de geração e transmissão de energia, bem como um módulo sobre cadastro socioeconômico da população atingida por barragens; e
- TDR 37 (Impactos Positivos dos Empreendimentos Hidroelétricos) – Atividade cancelada.

Conclusão subcomponente 1.ii: A atividade que demonstra o maior sucesso até agora neste componente é a Atividade 25, que tem uma importância estratégica para o país. A atividade 26 também está demonstrando sucesso, pela sistematização das informações relacionadas aos empreendimentos e/ou ações acompanhadas pelo MME, embora esteja sendo realizada com recursos próprios do MME. Infelizmente, as atividades 20 e 21 foram canceladas as atividades 22 e 37 foram excluídas do projeto META. A nova atividade 55 (Políticas Setoriais de Eficiência Energética), que tinha sido identificada em 2017, foi sobrestado por falta de tempo para execução.

Componente 1.iii – Gerenciamento, monitoramento e avaliação das atividades e disseminação dos resultados

Subcomponente 1.iii.a (Suporte à UGP/C)

- Muitas das atividades de gestão estão sendo cobertas pelos fundos de contrapartida; e
- Fundos de contrapartida estão sendo contabilizados através da remuneração dos servidores alocados nas UGPs, Central e Setoriais (CEPEL e ONS).

Subcomponente 1.iii.b (Atividades de monitoramento e avaliação)

- TDR 42 (IndicMETA - SEDP) – Os servidores da própria UGP/C desenvolveram indicadores de desempenho dos coexecutores, assim como revisaram os indicadores de resultado do projeto. Ainda, foram propostos indicadores complementares de benefício pelo CEPEL e pela EPE.

Subcomponente 1.iii.c (Atividades de comunicação do Projeto)

- TDR 19 (Comunicação Institucional - SEDP – US$ 195.000) – Esse TDR agruparia as atividades relacionadas à comunicação e disseminação de resultados do Projeto. O Plano de Comunicação do Projeto META foi elaborado pela UGP/C, no 2º semestre de 2014.

Conclusão subcomponente 1.iii: Apesar dos atrasos iniciais no que diz respeito ao sistema de monitoramento e ao plano de comunicação, o componente está agora progredindo de maneira satisfatória. Porém, o BM continua reforçando a importância da disseminação dos resultados e

produtos que estão sendo desenvolvidos dentro do projeto, como, por exemplo, foi feito com o Planejamento Estratégico, que agora se encontra bem disseminado pelo Ministério.

Componente 2 – Fortalecimento das Instituições Reguladoras (Total US$ 5.72 M BIRD)

- TDR 43 (Planejamento Estratégico do Ministério AEGE - US$ 380.000 – consultoria) – Atividade concluída em 30 de junho de 2017. Para fins de prestação de contas, o TDR 43 fica classificado como 2.1;
- TDR 38 (Capacitação MME - SPOA – US$ 350.000) – Atividade contratada em dezembro de 2016, com a entrega de sete produtos. As aulas presenciais do curso foram ministradas nos meses de fevereiro a dezembro de 2016, tendo sido capacitados quarenta e três servidores. A atividade foi concluída em 30 de junho de 2017. A UGP solicitou ao Banco a realização de um segundo programa de capacitação (TDR 67), para ser realizado em 2018. Está sendo realizado com três produtos entregues e pagos. A turma é composta de 45 alunos de diversas agências. Em dezembro se conclui as aulas, e em junho de 2019 a conclusão dos trabalhos. Para fins de prestação de contas, o TDR 38 e 67 ficam classificados como 2.2;

Componente 2.i – Fortalecimento do monitoramento e da capacidade de controle do setor de energia.

- TDR 1 (Custos Interrupções - ANEEL – US$ 176.000) – Atividade concluída em junho de 2016;
- TDR 24 (Sistema de Monitoramento do licenciamento Ambiental – AESA - US$365.000) – Atividade sendo implementada pelo próprio Ministério. A AESA está desenvolvendo com a Coordenação-Geral de TI do MME o Sistema de Gestão Socioambiental – SIGESA, que contemplará o monitoramento do processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos de geração e transmissão de energia, bem como um módulo sobre cadastro socioeconômico da população atingida por barragens;
- TDR 39 (AnREGULATÓRIA, acompanhamento da TDR 40) – Atividade cancelada; e
- TDR 51 (Segurança de Informação e Monitoramento de Uso de Sistemas) – Esta atividade foi incluída em 2017, e está em processo de licitação. A expectativa de conclusão é outubro de 2018.

Componente 2.ii — Fortalecimento institucional na área de geologia e recursos minerais

- TDR 45.1 – (Equipamento TI DNPM – Armazenamento de Dados All Flash e Switch Fibre) Esta atividade foi incluída em 2017, e está em processo de licitação. A expectativa de conclusão é novembro de 2018.
- TDR 45.2 – (Equipamento TI DNPM – Armazenamento de Dados Sistema de Alimentação Elétrica Contínua) - Esta atividade foi incluída em 2017, e está em processo de licitação. A expectativa de conclusão é novembro de 2018.
- TDR 45.3 – (Equipamento TI DNPM - Aquisição de Ativos de Rede de Tecnologia da Informação para o DNPM Sede e para as Superintendências Estaduais) - Esta atividade foi incluída em 2017; e está em processo de licitação. A expectativa de conclusão é dezembro de 2018.
- TDR 46 – (Computadores para Acesso às Informações de TDR 45) - Esta atividade foi incluída em 2017, e depende da conclusão do TDR 45.

Conclusão componente 2: Este componente continua avançado desde a última missão de supervisão. Os TDR 38 e 43 foram concluídos. A atividade 24 têm sido implementada com recursos da contrapartida. Cinco novas atividades foram adicionadas em 2017, o TDR 45, subdividido em 3 atividades, 45.1 e 45.2, 45.3, e os TDRs 46, 51. O TDR 50 (Licença de Software de Gestão de Riscos) foi cancelado e o TDR 56 (Estocagem Subterrânea de Gás) foi sobrestado. As demais atividades estão em fase preparatória ou processo de licitação, com expectativa de conclusão até dezembro de 2018.

Componente 3 – Desenvolvimento tecnológico (Total US$ 33.29 M – BIRD)

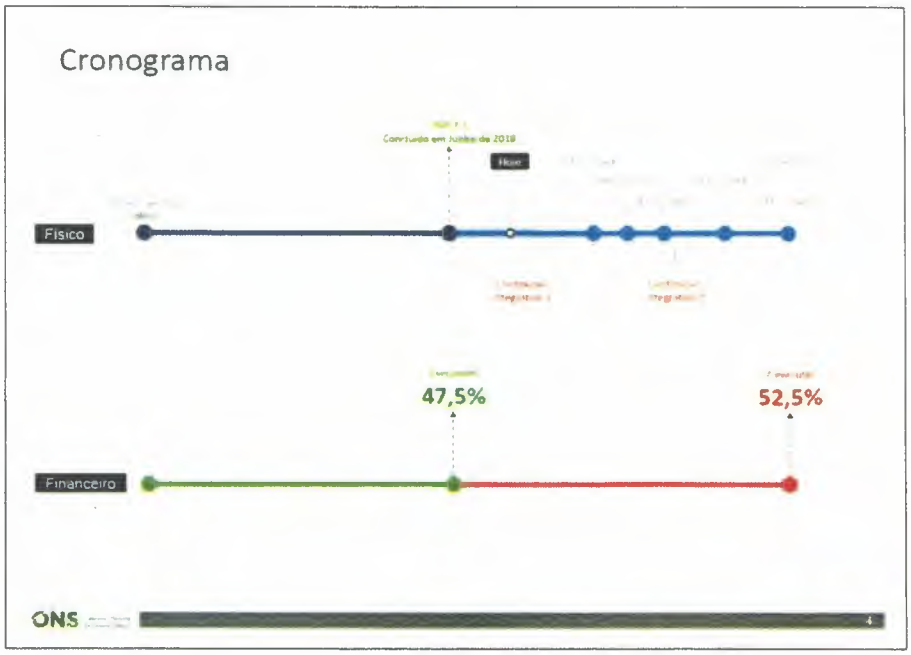
Componente 3.i – Investimentos em pesquisa e desenvolvimento

CEPEL

- TDR 3 (Cluster – US$ 2M) – Atividade concluída em 2014;
- TDR 4 (UATPORT – US$ 9.6M) – Atividade concluída em 2016 (obra do Laboratório de Ultra-Alta Tensão Externo foi finalizada e os pórticos instalados);
- TDR 5 (UATCEF – US$ 3.6M) – Atividade concluída em 2017;
- TDR 6 (UATYOK – US$ 1.4M) – Atividade concluída em 2015;
- TDR 9 (UATROL – US$ 89K) – Atividade concluída em 2015;
- TDR 10 (TRAFO) – Atividade cancelada da Fase I do META. O CEPEL pretende adquirir o transformador com recursos próprios;
- TDR 11.1 (LABPMU – PMUS – US$ 94K), 11.2 (LABPMU – EQLAB – US$ 30K), 11.3 (LABPMU – INFO – US$ 44.6K), 11.4 (LABPMU – RTDS – US$ 455K) – Etapas concluídas em 2014 e em 2016 (equipamentos entregues e em utilização no Laboratório de Medição Fasorial Síncrona do CEPEL);
- TDR 11.5 (LABPMU – ATTC – US$ 93K) – Atividade concluída em 2017;
- TDR 11.6 (LABPMU – CPMU) – O equipamento foi adquirido com recursos próprios do CEPEL; e
- TDR 14 (SEADRI – US$ 1.1M) – Atividade concluída em 2016, cubículos e chaves seccionadoras adquiridas e instaladas na Subestação de 13.8 kV do CEPEL.

ONS

- TDR 29 (Sistema de Medição Sincronizada de Fasores do SIN - Concentradores – R$ 6,6M, US$ 2,3M e GPB 3,7M ou US$ 5,0 M) – ICB – Atividade contratada em 2 de fevereiro de 2017. Até a etapa 6 foram entregues, referentes ao Track 1, e estão no processo de integração. Em termos físicos está 44% completo e financeiro 47,5%. Mais de 80 funcionários da ONS foram treinados até o momento (acumulo de mais de 2700 horas de treino).



CPRM

- TDR 32.1 (Ampliação da Base Laboratorial – Sísmico – US$ 221K) – Atividade concluída em 2016, sismógrafos de refração e reflexão entregues e em utilização pela CPRM;
- TDR 32.2 (Ampliação da Base Laboratorial — Eletromagnético – US$ 345K) – Atividade concluída em 2016, eletrorresistivímetros entregues e em utilização pela CPRM; e
- TDR 32.3 – (Ampliação da Base Laboratorial — Armazenagem e Processamento dos Dados e Imagens Geofísicas – US$ 510K) - Atividade concluída em 2017, condutivímetros eletromagnéticos entregues e em utilização pela CPRM.

Componente 3.ii – Estudos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico

- TDR 12 (CONSGRID - CEPEL – US$ 545.000) – Atividade concluída em 2017, com todos os produtos aprovados e pagos; e
- TDR 13 (Impactos das Mudanças Climáticas na Geração Hidroelétrica – MUDCLIMA - CEPEL – US$117.000) – Atividade cancelada.

Conclusão Componente 3: Sendo o componente mais importante em termos financeiros, todas as atividades conduzidas pelo CEPEL estão concluídas. O Banco recomendou que a UGP/C agora busque demonstrar os resultados que vem da instalação desses equipamentos e como essas aquisições podem ser traduzidas em ganhos técnicos, financeiros e econômicos. Três novas atividades foram adicionadas em 2017, mas foram sobrestados devido as restrições orçamentárias/ou passariam do prazo do projeto: TDRs 52 (Equipamento para Modelagem e Monitoramento de Barragens de Rejeito de Mineração), 53 (Consultoria para Modelagem e Monitoramento de Barragens de Rejeito de Mineração) e 54 (Sistema de Armazenamento Digital do Acervo de Testemunhas de Sondagem Mineral).

Componente 4 – Apoio à Cooperação Sul-Sul (Total – US$ 0.83 M BIRD)

- TDR 36 (Usina Plataforma – US$ 832.000) – Atividade concluída em 2016, produtos entregues e pagos;
- TDR 23 (Marco Conceitual para a Questão Ambiental na Integração Energética Sul-Americana – US$140.000) – Atividade cancelada em 2016, em razão do insucesso no processo licitatório, a única empresa proponente não foi classificada na fase de avaliação técnica; e
- TDR 2 (Desenvolvimento de ações visando à cooperação Sul-Sul) – Atividade cancelada, essa atividade abrangeria ações diversas do MME relacionadas à temática da Cooperação Sul-Sul.

Conclusão Componente 4: Este componente avançou mais com o TDR 36. Porém, devido principalmente à falta de definição, por parte do Ministério, e com as mudanças ministeriais recentes, sobre as ações a serem incluídas nesta atividade, ela não avançou. O Banco sinalizou a sua disponibilidade em apoiar a UGP/C para avançar na implementação desta atividade se e quando houver novas oportunidades, como, por exemplo, dar suporte a uma cooperação do uso dos laboratórios do CEPEL.

C. Indicadores

15. A UGP/C apresentou os indicadores de Resultado do projeto e o Banco se mostrou satisfeito com a apresentação e os valores foram atualizados (ver anexo).

16. Foi discutido o início do processo de encerramento do projeto, entre o Banco, a UGP e as agências, na qual houve reuniões e se pediu que as agencias (e o MME) traduzissem, onde relevante, os resultados dos relatórios, obras e aquisição de equipamentos em benefícios econômicos sendo obtidos, ou potenciais benefícios. Por exemplo, o quais são/serão os benefícios pela instalação dos clusters, ou quais benefícios da instalação da medição fasorial? O Banco se dispôs a trabalhar junto com a UGP/agências nesse trabalho.

D. Visita do Banco Mundial ao Rio de Janeiro – 23 e 24 de agosto de 2018

17. **CEPEL**. No dia 23 de agosto de 2018, os membros do BM e UGP/C estiveram no CEPEL, no Rio de Janeiro, para iniciar as discussões do processo de preparação do relatório de avaliação do projeto (ICR), tendo em vista que os componentes sob a execução do CEPEL já foram concluídos. O CEPEL apresentou o sumário das atividades e alguns dos benefícios já obtidos com os Clusters, o LONGDIST, o LABPMU e o CONSGRID (em anexo a este Ajuda Memória está a apresentação).

18. Ficou acordado que o CEPEL e o Banco trabalharão juntos para fortalecer a tradução dos resultados obtidos por estes subcomponentes em estimativas de ganhos econômicos a serem utilizados no ICR.

19. **ONS**. No dia 23 de agosto de 2018, os membros do BM e UGP/C estiveram na ONS, no Rio de Janeiro, para supervisionar o TDR 29. O ONS apresentou o status de implementação (Apresentação em anexo). As equipes do Banco e UGP/C também visitaram as instalações e verificaram o equipamento entregue e o funcionamento da primeira fase de implementação dos concentradores. Ficou acordado que as equipes trabalharão juntos para traduzir os ganhos técnicos obtidos pelo novo sistema em benefícios econômicos para o ICR.

20. **CPRM**. No dia 24 de agosto de 2018, os membros do BM e UGP/C estiveram na CPRM, no Rio de Janeiro, para iniciar as discussões do processo de preparação do relatório de avaliação do projeto (ICR), em vista que os subcomponentes sob a execução do CPRM (TDR 32.1, 32.2 e 32.3) já foram concluídos. A CPRM confirmou que, após atraso, os equipamentos comprados com o projeto estão sendo usados para mapeamento geológico, inclusive para a identificação de áreas de risco.

21. Durante a visita foi discutido a precisão do indicador intermediário do projeto que visa o número de mapas criados. Ficou acordado que no entender da CPRM e da equipe atual do Banco, faltou uma definição exata do que constitui um "mapa", pois a criação de um mapa "cartográfico" demora dias, ou até semanas para se consolidar, dificultando a criação de 247 mapas. Porém, se utilizar a definição de uma linha de mapeamento (da qual o mapa "cartográfico" seria criado), isso seria possível. No entanto, dado a vida útil do equipamento (anos), a expectativa é de que muito mapas "cartográficos" serão criados depois do término do projeto.

22. Ficou também acordado que a CPRM irá analisar uma maneira de traduzir os resultados obtidos do projeto em estimativas de ganhos econômicos.

23. **EPE**. No dia 24 de agosto de 2018, os membros do BM e UGP/C estiveram na EPE, no Rio de Janeiro, para supervisionar o TDR 17, e iniciar as discussões do processo de preparação do relatório de avaliação do projeto (ICR). A EPE apresentou o status de implementação, com os resultados parciais

obtidos (como prévia da apresentação do Workshop do dia 29 de agosto). A EPE informou das dificuldades de obtenção de dados nos setores de siderurgia e química, porém que a expectativa é de completar os trabalhos antes do término do projeto em 31 de dezembro. A EPE também apresentou os resultados obtidos no TDR 16 (Eficiência Energética no Setor de Serviços).

24. O Banco mostrou sua satisfação com os produtos, e apoiou a ideia de ter os resultados numa plataforma pública (levando em consideração a confidencialidade de empresas) onde outras instituições (por exemplo universidades) possam também analisar os dados, assim alavancando os ganhos do levantamento para além do planejamento energético. Ficou também acordado que as equipes trabalharão juntos para traduzir os ganhos técnicos obtidos pelo novo sistema em benefícios econômicos para o ICR.

Weibson Gustavo de Souza Gomes
Coordenador-Geral - Projeto META
AEGP/SE/MME

Jimmy Pannett
Especialista de Energia
Gerente do Projeto
Banco Mundial

Weibson Gustavo de Souza Gomes
Chefe de Assessoria/Analista de Infraestrutura
Assessoria Especial de Gestão de Projetos
Secretaria Executiva
Ministério de Minas e Energia

Anexo 1 – Lista de Participantes da Missão

Banco Mundial
Jimmy Pannett, Especialista em Energia
Daniele La Porta, Especialista Sênior de Mineração
João Bevilaqua Teixeira Basto, Economista
Fernanda Balduino, Analista Financeira

MME
Edvaldo Luiz Risso, Secretário-Executivo Adjunto
Weibson Gustavo de Souza Gomes, Chefe de Assessoria Especial/Analista de Infraestrutura
Gustavo Santos Masili, Coordenador-Geral de Planejamento, Finanças e Controle
Luciano da Silva Teixeira, Coordenador-Geral de Gestão de Projetos
Marcos Luciano Silveira Braga, Analista Financeiro
Fernando Portella Rosa, Gerente de Projeto
Maria José Gazzi Salum, Diretora do Departamento de Desenvolvimento Sustentável na Mineração
Dione Macedo, Coordenadora-Geral de Desenvolvimento Sócio Ambiental na Mineração

Cepel
Orsino Borges de Oliveira Filho – DL
Alain François Sanson Levy – DLE
Alexandre Neves da Silva – DLA
Ricardo Penido Dutt-Ross – DTD
André Luiz Diniz Souto Lima – DEA
José Eduardo da Rocha Alves Junior – DTD
Alberto José Salomon Junqueira – DLE

CPRM
Maria Adelaide Mansini Maia (Chefe do Departamento de Gestão Territorial)
Sandra Fernandes da Silva (Chefe da Divisão de Geologia Aplicada)
Thiago Dutra dos Santos (Coordenador Executivo)
Luís Gustavo Rodrigues Pinto (Chefe da Divisão de Sensoriamento Remoto e Geofísica)
Joseneusa Brilhante Rodrigues (Chefe da Divisão de Geodinâmica)

ONS

Carlos Eduardo Brasil Pereira - Financeiro
Demetrius Mendonca da Silva - Infraestrutura de Supervisão e Controle
Fabio Soares Eloy - Tempo Real
Gustavo Botrel - Finanças
Hector Volskis - Tecnologia dos Sistemas de Operação
Max Eduardo da Silva Nascimento - Finanças
Renan Augusto da Costa Leites - SSC a Aplicações de Engenharia (Coordenador UGP)
Rodrigo Barreto Ignacio - Controladoria
William Manoel Souza - Controladoria

DNPM

Helder Mota Gomes, Coordenação Geral de Tecnologia da Informação e Geoprocessamento

Anexo 2 – Fotos da Missão:

Anexo 3 – Ajuda Memória de Missão de Gerenciamento Financeiro

Ajuda Memória

Missão de Gerenciamento Financeiro

Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia Mineral - META

Acordo de Empréstimo Nº 8095-BR

P126537

21 de agosto de 2018

INTRODUÇÃO

No dia 21 de agosto de 2018, Jimmy Pannet, Gerente do Projeto, e Fernanda Balduino, Analista Financeiro, participaram na missão de supervisão do Projeto META P126537-IBRD 8095.

Os objetivos desta missão foram avaliar a eficácia e adequação do Projeto, considerando: (a) os arranjos institucionais, a equipe e os sistemas de controle interno; (b) o processo orçamentário e de contabilidade; (c) sistemas, políticas e procedimentos de Gerenciamento Financeiro; (d) a situação relativa ao fluxo de fundos e desembolsos, incluindo a preparação de Declarações de Gastos (SOEs) e Relatórios Financeiros Interinos (IFRs); e (e) a suficiência de arranjos para auditoria interna e externa.

Por parte da Unidade de Gestão de Projeto (UGP/SE) do Ministério de Minas e Energia – MME, esteve presente o Sr. Weibson Gustavo de Souza Gomes, Chefe de Assessoria/Analista de Infraestrutura, Sr. Gustavo Masili, Coordenador Financeiro e de Planejamento e Controle, e o Sr. Marcos Luciano Silveira Braga, Analista Financeiro.

Os resultados, recomendações, e próximos passos, aqui apresentados, foram acordados com a UGP/SE e basearam-se: (a) no "*Project Appraisal Document*"; (b) no Acordo de Empréstimo e Carta de Desembolsos; (c) na análise efetuada nos IFRs apresentados pela equipe do Projeto; e (d) nas conversas com os funcionários da UGP/SE.

CONCLUSÃO

Os arranjos de Gerenciamento Financeiro foram avaliados como **Satisfatórios**.

Foram revistos os arranjos de Gerenciamento Financeiro do Projeto e, após análise, foi considerado que a UGP/SE tem, nos seus quadros, pessoal competente; o processo orçamentário está funcionando bem; os sistemas de controle são adequados; o fluxo de fundos está adequado; o sistema de contabilização e preparação de relatórios financeiros e arranjos de auditoria externa atendem as normas do Banco Mundial. Assim, considera-se que os arranjos de Gerenciamento Financeiro são satisfatórios.

A classificação do risco do Projeto, continua a ser **Baixo**, como não houve nenhuma mudança significativa nos fatores de risco inerente (ambiente de governança do país, regras e regulamentos) ou nos fatores de risco de controle (orçamento, contabilidade, controle interno, fluxo de fundos, relatórios financeiros e auditoria externa).

CONTEXTO DO PROJETO

O objetivo do Projeto é contribuir para ampliar e consolidar os avanços dos setores de energia e mineração, dando apoio à competitividade e crescimento econômico sustentável do Brasil, assim como a modernização institucional dos setores, envolvendo áreas estratégicas do MME.

O MME, por intermédio da UGP/SE, é responsável pela coordenação e execução dos aspectos de natureza operacional da implementação do Projeto, no âmbito da estrutura da Secretaria-Executiva do MME.

As entidades da administração indireta (ANEEL, CEPEL, CPRM, DNPM, EPE e ONS), denominadas Unidades de Gestão do Projeto - Setoriais (UGP/S), são coexecutoras do Projeto META, sendo responsáveis pela execução física e financeira das atividades correspondentes aos componentes sob sua responsabilidade, de forma descentralizada.

Compete à UGP/SE coordenar, planejar e supervisionar a execução das atividades relativas ao Projeto META e assessorar o Secretário-Executivo em assuntos de natureza técnico-administrativos relativos ao Projeto. A UGP/SE desempenha, ainda, as funções de Secretaria Executiva do Comitê Gestor e exerce as articulações entre as UGP/S e o Banco. As atividades relacionadas com a execução física e financeira previstas para as Secretarias finalísticas e demais áreas do MME são realizadas de forma centralizada, por meio da UGP/SE.

ARRANJOS DE GERENCIAMENTO FINANCEIRO

Equipe Financeira

Houve a redução de uma pessoa na equipe da UGP/SE, que agora é composta por 15 pessoas, sendo 12 servidores públicos. A equipe é composta por 1 coordenador geral, 1 coordenador administrativo, 1 coordenador técnico, 1 gerente de projeto, 1 gestora, 1 coordenador de planejamento e controle, finanças e relações institucionais, 1 componente da comissão de licitação (CPL), 1 analista de licitação e presidente da CPL, 1 analista financeiro, 1 assistente financeiro, 1 assistente administrativa e componente da CLP, 2 assistentes administrativos, 1 recepcionista e 1 estagiária. Observamos que a equipe de gerenciamento financeiro é composta por servidores ativos e com formação na área de gerenciamento financeiro.

A redução na equipe do Projeto não traz nenhum prejuízo à sua implementação, uma vez que este encontra-se em sua fase final e suas atividades já estão sendo também reduzidas.

Ciclo Orçamentário

Não houve mudanças no ciclo orçamentário que inclui planejamento e implementação de todas as atividades. As programações orçamentárias anuais do Projeto seguem a distribuição anual e estão previstas nas Leis Orçamentárias Anuais (LOA), contemplando a fonte de recurso externa e a fonte de contrapartida nacional. O POA norteia as etapas de monitoramento da execução, contendo as atividades planejadas, o cronograma, os responsáveis e o orçamento previsto.

O orçamento, em Reais, aprovado para 2018 é de R$ 19.666.687,00 e o valor das contingências aplicadas ao projeto é de R$ 5.405.326,00.

Apesar do contingenciamento aplicado ao Projeto, a expectativa da UGP/SE é de que 100% do orçamento aprovado seja executado em 2018, uma vez que este é o último ano do Projeto e qualquer recurso contingenciado este ano deverá ser arcado por fundos do Governo em anos posteriores. Assim sendo, a previsão de execução do POA 2018 é expressada na tabela a seguir:

DISPONIBILIDADE DE LIMITE/RECURSOS - 2018 - Fonte Externa	
Classificação	Valor R$
Restos a Pagar (inscrito/2014)	486.200,00
Restos a Pagar (inscrito/2015)	1.450.755,04
Restos a Pagar (inscrito/2016)	8.669.467,55
Restos a Pagar (inscrito/2017)	13.945.201,88
LOA 2018 (Limite fixado para o Projeto)	19.666.687,00
POA 2018 (LOA + RAP)	**44.218.311,47**

Em seguida, encontramos o extrato da execução orçamenária do Projeto:

2018

GND (1)	PLOA 2018 (2)	Alterações Suplementações Cancelamentos (3)	LOA 2018 (Autorizado) (4)	Maquerado por Limitação de Empenho (5)	Limite - Atual (6)=(4)-(5)	Empenhado (7)	Liquidado (8)	A Descentralizar (9)	Saldo do Limite (10)=(6)-(7)-(8)	Saldo LOA (11)=(4)-(7)
Custeio (CA)	[illegible]	4.411.080,00	8.111.080,60			[illegible]	[illegible]	-		2.077.999,76
[illegible]	[illegible]		[illegible]			[illegible]	[illegible]			[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]			[illegible]
Investimento (IA)	16.705.381,00	4.411.080,60	12.294.285,40	5.405.326,00	[illegible]	-	-	-	[illegible]	12.294.285,40
[illegible]										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]							[illegible]
TOTAL	[illegible]	-	[illegible]			[illegible]	[illegible]	-		[illegible]

Item	Valor (R$)
[illegible] META	[illegible]
[illegible] SPCA	[illegible]
Saldo Disponível	[illegible]

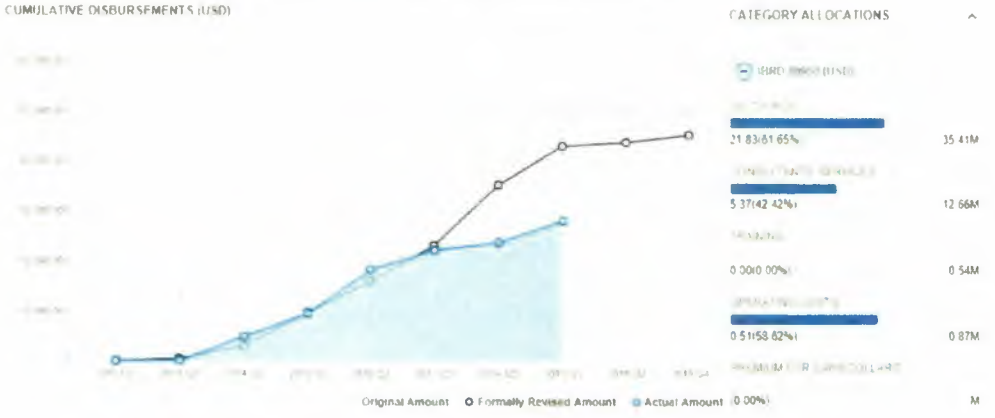
Controles Internos

Os controles de autorização e aprovação continuam adequados. Não houve alteração nos arranjos e rotinas dos controles internos que são feitos principalmente através de segregação de funções. As políticas e procedimentos do Projeto estão documentados no Manual Operacional, que está atualizado e disponível na internet no site do MME. O Manual inclui descrições, fluxogramas, políticas, modelos e formas, ferramentas, dicas e técnicas. O guia passo a passo de gerenciamento financeiro e desembolsos, que é um manual interno com detalhamento dos processos, telas e comandos dos sistemas utilizados pelo projeto para consulta e treinamento da equipe, é constantemente atualizado para incorporar qualquer informação adicional que possa ser relevante para a correta execução das atividades do Projeto. Os Planos de Aquisições do MME e das entidades coexecutoras do Projeto mais recentes foram atualizados no Systematic Tracking of Exchanges in Procurement – STEP e devidamente aprovados pelo Banco Mundial em 27 de dezembro de 2017. A auditoria interna também é realizada pela CGU.

Fluxo de Fundos

Não houve mudança no fluxo financeiro. Na data da missão da supervisão, do valor total do empréstimo de USD 49.604.127,00, o projeto desembolsou USD 28.223.050,40 (56,90%) do total. O período previsto para execução vai até 31 de dezembro de 2018, após a aprovação de uma extensão de 18 meses na data de encerramento.

Desembolsos acumulados em dólares – registros Banco Mundial:



É importante salientar que a valorização do dólar frente ao real é um fator bastante importante para justificar o percentual de desembolsos de 56,90% a esta altura do Projeto. Se considerada a proposta de execução à época da assinatura, quando o real valia US$ 1,75, o Projeto teria um percentual de desembolso significativamente mais alto e possivelmente seria 100% desembolsado até a data de encerramento.

A previsão de desembolsos em 2018 é de cerca de R$ 34.000.000,00. Até a data já foram pagos cerca de R$ 16.000.000,00, foram empenhados cerca de R$ 15.000.000,00, sendo que R$ 5.658.060,84 são referentes ao orçamento de 2018 e cerca de R$ 24.000.000,00 estão pendentes de pagamento.

A documentação dos gastos do Projeto está sendo enviada ao Banco Mundial mensalmente e, nesta data, apenas US$ 382.392,05, pouco mais que o último desembolso recebido em 10 de agosto de 2018, encontra-se pendente de documentação

Houve a desistência de dois processos de licitação com valor total de R$ 2,3 milhões e, no momento, existem cinco licitações em processo no valor total de R$ 10.352.008,31.

Sistema de Informação de Contabilidade e Relatórios

O Projeto continua utilizando o SIAFI como a principal ferramenta para o gerenciamento financeiro do projeto. Dele são retirados os dados para o preenchimento dos IFRs, que continuam sendo elaborados utilizando o EXCEL.

Os IFRs foram entregues em dia, o Banco revisou os IFRs referentes ao segundo trimestre de 2018, que foram considerados satisfatórios. Estes IFRs já continham as correções das demonstrações financeiras

solicitadas pela CGU no relatório de auditoria de 2017 item 1.1.8.1, parágrafos II, III e IV. A correção solicitada no parágrafo I deste mesmo item foi feita no IFR do primeiro trimestre de 2018.

Com base nessa análise, foi possível observar que, até o momento, o projeto aplicou os recursos do empréstimo da seguinte forma:

a) 84% do total dos recursos são provenientes da Fonte Banco Mundial: e
b) 16% do total dos recursos são provenientes da Fonte Contrapartida.

Dos recursos da Fonte Banco Mundial, 77,7% foram aplicados na Categoria Bens, Obras, Serviços de não consultoria e 22% na Categoria Serviços de Consultoria, já o percentual aplicado em custos operacionais é de 0,3%. Do total dos recursos da Fonte Contrapartida, 45% foram aplicados na Categoria AEGP; 27% na Categoria CEPEL, 12% na Categoria ONS e 16% na Categoria Custos Operacionais.

Os próximos IFRs, referentes ao terceiro trimestre de 2018, precisam ser entregues ao Banco mundial até 15 de novembro de 2018.

Auditoria Externa

O relatório de auditoria do período foi recebido (com atraso) e os auditores (CGU) emitiram uma opinião sem ressalvas. A Carta de Revisão do Relatório de Auditoria do período foi enviada à UGP/SE e o prazo para resposta termina em 31 de agosto de 2018.

O próximo relatório, cobrindo o ano fiscal de 2018 e 2019, precisa ser entregue antes de 31 de dezembro de 2019.

Insumos para o ICR

As missões de supervisão de GF foram classificadas como Satisfatórias (S) ao longo da vida do Projeto. A classificação de risco de GF foi Moderada até maio de 2016. A partir de então, passou a Baixa, que tem sido mantida pelo restante do ciclo de implementação.

Os relatórios de auditoria normalmente foram recebidos com atraso, com exceção do ano de 2014 que foi entregue no prazo. Todos os relatórios entregues até agora foram considerados aceitáveis e expressaram opiniões sem ressalvas. O Relatório Preliminar de Auditoria referente ao ano de 2017 recebido até o momento expressou uma opinião sem ressalvas. O relatório de 2018 e 2019 (combinado) ainda precisa ser recebido.

Todos os IFRs recebidos durante a vida do Projeto foram considerados aceitáveis e foram geralmente recebidos no prazo, com exceção do IFR do 2º trimestre de 2012 que foi entregue com atraso. Suporte constante foi fornecido para a UGP, para o envio dos IFRs.

Não houve casos de despesas inelegíveis identificadas até o momento.

O relacionamento com a equipe de gerenciamento financeiro do Banco Mundial, por parte da Coordenação Financeira do Projeto META, foi satisfatória. A equipe do Banco sempre se mostrou disponível, auxiliando com agilidade e presteza quando acionada.

Esse relacionamento, aliado aos treinamentos realizados por membros da equipe do Projeto META, permitiu o aprimoramento dos mecanismos de controle do Projeto, bem como ajustes nos processos internos.

Para os demais projetos financiados pelo Banco Mundial, a equipe do Projeto META sugere que sejam compartilhadas experiências, controles, documentos e procedimentos de equipes bem avaliadas pelo Banco Mundial. Com isso, espera-se uma curva de aprendizado acelerada dessas novas equipes, com aumento de eficiência, eficácia e efetividade na realização de suas atribuições.

PLANO DE AÇÃO

Foi acordado o seguinte Plano de Ação:

Ações acordadas	Data de conclusão
Entrega dos IFRs do terceiro trimestre de 2018	15/11/2018
Entrega das respostas à Carta de Revisão do Relatório de Auditoria de 2017.	31/08/2018
Entrega do próximo relatório de auditoria, cobrindo o ano fiscal de 2018 e 2019	31/12/2019

Agradecemos o apoio e cordialidade da equipe da MME, durante o período da missão.

Jimmy Pannett e Fernanda Balduino

21 de agosto de 2018

ANEXO

MATRIZ DE RESULTADOS DO PAD_1º Sem2018

e

MATRIZ DE RESULTADOS COMPLEMENTARES_1º Sem2018

PROJETO META - QUADRO DE RESULTADOS (PAD)

Objetivo de Desenvolvimento do Projeto (PDO): "Fortalecer a capacidade de instituições-chave do setor público para melhorar a contribuição do setor de energia e recursos minerais para o crescimento econômico nacional [illegible] e para o aumento da sustentabilidade socioambiental no contexto de globalização e evolução tecnológica".

INDICADORES	Unidade de Medida	Linha de Base	Ano 1 - 2017	Ano 5 - 2018	Total	Medição e/ou progresso até [illegible]	Expectativa de alcance das metas [illegible]	Novas atividades associadas (não incluídas nas metas)	Comentários sobre o progresso das metas	Frequência	Fonte de dados/ Metodologia	Responsabilidade pela Coleta de Dados	Indicador [illegible]	Descrição (Definição do Indicador, etc.)
INDICADORES DE RESULTADO NO NÍVEL DO OBP														
Componente 1: Fortalecimento da capacidade do Governo para promover o desenvolvimento sustentável dos setores de energia e mineração														
	Número de novas bases de dados criadas e empregadas para planejamento e monitoramento socioambiental (Atividades 16, 17, 18, 24, 25 e 26)	0	6	6	6	6	6	Atividades 44, 50, 54, 51	Estudos da Empresa de Pesquisa Energética: i) Atividade 16 - Banco de dados com as informações da pesquisa [illegible] ii) Atividade 17 [illegible] iii) Atividade 18 [illegible]	Anual	Relatório Anual de Andamento	UGP/MME	Sim	Base de dados para planejamento e monitoramento socioambiental
								Atividades 46, 48, 55, [illegible]	Atividades da Secretaria Especial de Meio Ambiente - ABA. [illegible] Atividade ANEEL: [illegible]	Anual	Relatório Anual de Andamento	UGP/MME UGP/Aneel	Sim	Base de dados para planejamento e monitoramento socioambiental
	Número de novas metodologias criadas e empregadas (Atividades 16, 17, 18, 23, 24, 25, 26, 30 e 43)	0	6	6	6	6	6	Atividades 47, 48 e 49	[illegible]	Anual	Relatório Anual de Andamento	UGP/MME UGP/Aneel	Sim	Metodologias para internalizar a sustentabilidade no longo prazo no planejamento, formulação de políticas e regulamentações
Indicador 1 - Reforço da capacidade das instituições chave do Governo encarregadas de apoiar o desenvolvimento dos setores de energia e mineração.	Número de novas metodologias de despacho de energia criadas e empregadas (Atividades 47, 48 e 49)	0	0	3	3	0	3	Atividades 47, 48 e 49	[illegible]	Anual	Relatório Anual de Andamento	UGP/MME UGP/Aneel	Não	Metodologias para internalizar a sustentabilidade no longo prazo no planejamento, formulação de políticas e regulamentações

INDICADORES	Unidade de Medida	Linha de Base	Valores alvos cumulativos: Ano 5 - 2017	Ano 6 - 2018	Total	Medição/Progresso até 30/06/2018: Medição e/ou progresso até 30/06/2018	Expectativa de alcance das metas até o final do Projeto	Novas atividades associadas (não incluídas na matriz)	Comentários sobre o progresso das metas	Coleta de Dados: Frequência	Fonte de dados/ Metodologia	Responsabilidade pela Coleta de Dados	Indicador Original do PAD	Descrição (Definição do indicador, etc.)
	Número de novas metodologias do incentivo Gás para Crescer criadas e empregadas (Atividades 57, 60, 61, 62, 63 e 64)	0	0	6	6	6	6	Atividades 57, 60 e 64	i) Atividade 57 - Aquisição de Ferramentas Computacionais (e treinamento) para Estudos de Planejamento e Operação Hidro-energética (gás-eletricidade) sob incerteza. A atividade encontra-se em licitação. Previsão de contratação, execução e conclusão no 4º trimestre de 2018, SPE. ii) Atividade 60 - Identificação e Avaliação de entraves e desafios para ampliar o desenvolvimento da exploração e produção de Gás Natural On-shore no Brasil, à luz das boas práticas internacionais. A atividade foi substituída, em razão de restrição orçamentária, o que levou a SPE a priorizar a execução de apenas 2 subprojetos - SSR 55 e 57- Desenvolvimento de Plano de Ação para implementação de políticas setoriais de eficiência energética e a aquisição de ferramentas computacionais para o planejamento, acima citado. iii) Atividade 61 - Avaliação de Mecanismos que promovam a diversificação na comercialização de Gás Natural no Brasil (Introdução de competição na comercialização de Gás no Brasil). A atividade foi cancelada, na fase de contratação, conforme posicionamento da Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - SPG/MME; iv) Atividade 62 - Estudo para obtenção de soluções para convergência / compatibilização entre as regulações estaduais e federal na distribuição de gás natural, a partir de estudos das melhores práticas internacionais. A atividade foi cancelada, na fase de preparação, e seu escopo foi absorvido nos Subprojetos 61 e 64, da Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - SPG/MME; v) Atividade 63 - Realização de Estudos sobre as Questões Tributárias na Indústria do Gás Natural. A atividade foi contratada e encontra-se em execução, com previsão de entrega de 5 (cinco) produtos até o 4º trimestre de 2018. vi) Atividade 64 - Avaliação da Comercialização de Óleo e Gás Natural da União, provenientes dos contratos de partilha e de individualização da produção. A atividade foi contratada e encontra-se em execução, com previsão de entrega de 4 (quatro) produtos até o 4º trimestre de 2018.	Anual	Relatório Anual de Andamento	UGP/MME SPG UGP/SPE	Não	Metodologias para internalizar a sustentabilidade no longo prazo no planejamento, formulação de políticas e regulamentações.
	Número de programas de capacitação (Atividades 20, 21 e 36)	0	1	1	1	2	2	Atividades 45 e 46 e 57	i) Atividades 20 e 21 - atividades concluídas, sem previsão, neste momento, de realização com recursos do Projeto ou do próprio Ministério. ii) Atividade 36 - Capacitação na modalidade de Pós-Graduação Lato Sensu para servidores públicos das áreas de energia e mineração: a Pós-Graduação foi iniciada em fevereiro de 2016 e finalizada em junho de 2017, com a entrega dos certificados em julho de 2017. Foram capacitados e aprovados quarenta e três servidores. Todas as disciplinas previstas no Projeto Pedagógico do curso foram ministradas, dentre elas, Política e Planejamento Energético, Regulação dos Setores de Petróleo e Gás, Fontes Alternativas e Eficiência Energética, Comercialização e Financiamento do Setor de Energia Elétrica, etc. Os Trabalhos de Conclusão de Curso - TCCs encontram-se disponíveis para consulta no sítio do MME. iii) Atividades 45 e 46, estão previstas a capacitação e o treinamento de servidores do DNPM para utilização dos novos equipamentos e sistemas adquiridos para modernização tecnológica da ANM; e iv) Atividade 57 (inserida no Projeto em dezembro de 2017): está em andamento o Segundo Curso de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Gestão Governamental nos setores Energético e Mineral, cuja metodologia adotada no curso anterior está sendo replicada. Contrato assinado em 20 de dezembro. Encontram-se cursando as aulas 46 (quarenta e cinco) servidores de diversos órgãos públicos. As aulas presenciais estão previstas para serem finalizadas até dezembro de 2018 e os Trabalhos de Conclusão de Curso, até junho de 2019.	Anual	Relatório Anual de Andamento	UGP/MME	Sim	Programas de capacitação para quadros dos ministérios, entidades participantes e comunidades.
Indicador 1: Reforço da capacidade das instituições chave do Governo encarregadas de apoiar o desenvolvimento dos setores de energia e mineração.	Número de entidades criadas ou reestruturadas conforme especificado no Quadro Regulatório já elaborado pelo MME (Atividade 31)	0	2	2	2	1	2	Apoio ao DNPM Atividades 45 e 46	Em 29 de fevereiro de 2016, a SGM (Atual ANM?) foi informada pela SGM que a atividade não seria mais realizada no âmbito do Projeto META. A justificativa apresentada foi de que o encaminhamento da reestruturação da SGM estaria diretamente relacionada à aprovação e implementação do Novo Marco Regulatório do Setor Mineral, que estava em discussão no Congresso Nacional. Nesse sentido, e considerando a vigência do Projeto META, à época, a SGM avaliou que o estudo poderia ser realizado num segundo momento. É importante registrar, no entanto, que em 25 de julho de 2017, foram editadas três Medidas Provisórias relacionadas à regulação mineral: a) Medida Provisória nº 789, com novas disposições sobre a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais; b) MP nº 790, alterando o Código de Mineração, e c) MP nº 791, que extingue o Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM e cria a Agência Nacional de Mineração - ANM. Cumpre registrar, que a Medida Provisória nº 789 foi convertida na Lei 13.540, de 18 de dezembro de 2017, a MPV 790 perdeu a vigência, em 28 de novembro de 2017. A MPV 791 foi convertida na Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017. A criação da Agência Nacional de Mineração - ANM resultou da reestruturação do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, Meta atingida, apesar de que não ter sido realizado estudo pelo Projeto META para tal reestruturação. Atividades DNPM/ANM 45 e 46 vinculadas ao Indicador Modernização Tecnológica do DNPM/ANM.	Anual	Relatório Anual de Andamento	UGP/MME	Sim	Reestruturação da Secretaria de Geologia e Mineração e criação do Conselho Nacional de Produção Mineral

			Valores alvos cumulativos			Medição/Progresso até 30/06/2018				Coleta de Dados				
INDICADORES	Unidade de Medida	Linha de Base	Ano 5 - 2017	Ano 6 - 2018	Total	Medição e/ou progresso em 30/06/2018	Expectativa de alcance das metas até o final do Projeto	Novas atividades associadas (não contempladas no PAD)	Comentários sobre o progresso das metas	Frequência	Fonte de dados/ Metodologia	Responsabilidade pela Coleta de Dados	Indicador Original do PAD	Descrição (Definição do Indicador, etc.)
Indicador 7 - Melhoria dos laboratórios de P&D aplicados setoriais para oferecer tecnologias emergentes e de ponta aos setores de energia e mineração	Número de tecnologias de transmissão de energia desenvolvidas e/ou instaladas (Atividades 1, 11 e 29)	0	1	3	1	0	1		i) Laboratório de Computação Intensiva (LABCIN) do CEPEL. Tecnologia instalada e em utilização pelo CEPEL. [illegible] ii) Laboratório de Medição Fasorial Síncrona do CEPEL - LABPMU. [illegible] iii) Sistema de Medição Sincronizada de Fasores [illegible]	Anual	Relatórios anuais do CEPEL e do ONS	CEPEL e ONS	Sim	Tecnologia de Transmissão de Energia: 1) Tecnologia de transmissão de ultra alta voltagem (UHV); 2) Tecnologia para medição sincronizada de fasores em tempo real, 3) Atualizar a capacidade informática, oferecendo tecnologia de última geração para permitir a simulação de um sistema de energia complexo e seu despacho em tempo real (Clusters).
	Número de tecnologias geofísicas (Atividade 32)	0	4	4	4	3	3		[illegible]	Anual	Relatório Anual da CPRM	CPRM	Sim	Geofísica: 4) Eletroresistivímetro, 5) Medidor eletromagnético, 6) Radar de penetração no solo, 7) Sismógrafo
	Número de metodologias para Modelagem de Barragens de Mineração (Atividades 52 e 53)	0	0	2	2	0	2		Atividades da CPRM - Serviço Geológico Brasileiro: Atividades 52 e 53. [illegible]	Anual	Relatório Anual da CPRM	CPRM	Não	Geofísica: 4) Eletroresistivímetro, 5) Medidor eletromagnético, 6) Radar de penetração no solo, 7) Sismógrafo
	Modernização Tecnológica do DNPM/ANM (Atividades 43 e 44)	0	0	2	2	2	2		Atividades DNPM/ANM i) Atividade 43 [illegible] ii) Atividade 44 [illegible]	Anual	Relatório Anual de Andamento	UGP/MME	Sim	Modernização Tecnológica do DNPM / ANM

			Valores alvos cumulativos			Medição/Progresso até 30/06/2018				Coleta de Dados				
INDICADORES	Unidade de Medida	Linha de Base	Ano 5 - 2017	Ano 6 - 2018	Total	Medição s/ os progresso até 30/06/2018	Expectativa de alcance das metas até o final do Projeto	Novas atividades associadas (não incluídas nas metas)	Comentários sobre o progresso das metas	Frequência	Fonte de dados/ Metodologia	Responsabilidade pela Coleta de Dados	Indicador Original do PAD	Descrição (Definição do indicador, etc.)
INDICADORES DE RESULTADOS INTERMEDIÁRIOS														
Componente 1: Fortalecimento da capacidade do Governo de promover o desenvolvimento sustentável dos setores de energia e mineral														
Indicador de resultado intermediário 1: Aplicar dados recém-coletados e processados sobre o uso de energia para aperfeiçoar os modelos de energia. Demonstrar melhorias nos documentos de planejamento de um setor selecionado. (Atividades 16, 17 e 18)	Número de subsetores com dados melhores incorporados aos modelos de planejamento de energia	Dados não primários de baixa qualidade	Novos dados de dois subsetores incorporados aos modelos de planejamento de energia	Novos dados de dois subsetores incorporados aos modelos de planejamento de energia.	Novos dados de dois subsetores incorporados aos modelos de planejamento de energia	Subsetores previstos: Serviços/Indústria. Dados relacionados ao consumo de energia pelo setor de serviços (um subsetor) produzidos e em uso pela EPE.	Dados de dois subsetores elaborados e incorporados aos modelos de planejamento de energia.		Estudos da Empresa de Pesquisa Energética - EPE i) Atividade 16 - Banco de dados, com as informações da pesquisa sobre consumo de energia no setor de serviços: [illegible] ii) Atividade 17 [illegible] iii) Atividade 18 [illegible]	Anual	Verificação	EPE	Sim	Metodologia, kit de ferramentas ou base de dados
Indicador de resultado intermediário 2: Desenvolvimento de capacidade interna para elaborar um inventário anual de emissões de gases do efeito estufa (GEE), mediante o desenvolvimento de uma metodologia e a capacitação de quadros. (Atividade 84)	Inventário de emissões de GEE do setor de energia.	Nenhuma metodologia nem capacidade interna para contabilização dos GEE	Um inventário de GEE concluído usando a nova metodologia.	Um inventário de GEE concluído usando a nova metodologia	Um inventário de GEE concluído usando a nova metodologia	Inventário de GEE produzido e em utilização pela EPE.			O inventário anual de emissão de gases de efeito estufa [illegible] Projeto META [illegible] DDE/SPE/MME O trabalho [illegible] O inventário [illegible] Os trabalhos [illegible] para o português.	Pontual	Verificação	SPE/DDE	Sim	Metodologia e manual
Indicador de resultado intermediário 3: Melhorar a capacidade do Ministério e da Empresa de Pesquisa Energética (EPE) para definir o potencial da energia eólica que poderia ser integrado ao sistema, de forma compatível com a estabilidade do sistema de energia. (Atividade 35)	Padrão para integrar a energia eólica ao sistema de energia interligado.	Existem dados sobre o potencial, mas não há dados nem critérios sobre o potencial técnico e econômico que poderia ser integrado com segurança.		Sem avanços registrados		Sem avanços registrados.		Atividade 36	O indicador [illegible] Atividade 81 [illegible] [illegible] 2017 [illegible] A atividade 14 foi [illegible]	Pontual	Verificação	SPE/DPE	Sim	Metodologia
Indicador de resultado intermediário 4: Melhorar os dados primários sobre a mineração de pequena escala para facilitar a adoção de um plano de ação para o setor. (Atividade 30)	% inventariado	Dados de 1993 apenas, sem atualização	100 % inventariado	Inventário e Diagnóstico da Pequena Mineração realizados		(% inventariado não disponível) Dados sobre o inventário ainda não estão disponíveis; consultoria em andamento.	Inventário e Diagnóstico da Pequena Mineração realizados. (Meta atingida 100%)		O indicador será [illegible] Atividade 30 O contrato foi assinado em [illegible] 2016. Até 11/12/2017, foram [illegible] 8 (oito) produtos. [illegible] [illegible] Está prevista a realização de Seminário para divulgação dos estudos, em agosto de 2018, [illegible] MME.	Pontual	Verificação	SGM	Sim	Inventário e plano de ação
Indicador de resultado intermediário 5: Capacitação de quadros. (Atividades 20, 21 e 38)	Número de quadros capacitados		150	44 servidores capacitados	45 (total revisto em 2015)	44 servidores capacitados.	163 servidores capacitados 45 1ª turma e 73 colaboradores ONS	Atividades 29, 67	i) Atividades 20 e 21 - processos de contratação cancelados. ii) Atividade 38 - Capacitação na modalidade de Pós-Graduação Lato Sensu para servidores públicos das áreas de energia e mineração: o curso foi iniciado em fevereiro de 2016 [illegible] dezembro de 2016. [illegible] TCC. iii) Atividade 67 (incluída em dez/2017) [illegible] 2016 e 2017. Em dezembro de 2017, foi [illegible] até junho de 2019. iv) [illegible] indicador.	Anual	Verificação	UGP/MME	Sim	Número de quadros

INDICADORES	Unidade de Medida	Linha de Base	Valores alvos cumulativos Ano 5 - 2017	Ano 6 - 2018	Total	Medição/Progresso até 30/06/2018 Medição e/ou progresso até 30/06/2018	Expectativas de término das metas até o final do Projeto	Novas atividades associadas (não incluídas até agora)	Comentários sobre o progresso das metas	Coleta de Dados Frequência	Fonte de dados/ Metodologia	Responsabilidade pela coleta de dados	Indicador Original do PAD?	Descrição (Definição do indicador, etc.)
Componente 2: Fortalecimento das Instituições regulatórias														
Indicador de resultado intermediário 1 - Redução de energia usada graças à implementação de medidores de resposta da demanda, por meio de lances do lado da demanda (demand side bidding - DSB).	% de redução da carga por meio de DSB em relação à carga total do SIN	Mecanismo DSB não existe	10%	Sem avanços registrados		Sem avanços registrados			Indicadores sem resultados até o presente data.	Anual	Base de dados da CCEE	ANEEL	Sim	Inclui o mecanismo demand side bidding, com a resposta do lado da demanda em função dos preços. Habilitação para participar a ser definida mediante regulamentação, portanto, número de clientes e agregadores, se for o caso. Essa etapa não prevê controles de carga.
	% de carga efetivamente limitada por meio de DSB em relação à carga total do SIN		10%	Sem avanços registrados		Sem avanços registrados			Indicadores sem resultados até o presente data.	Anual	Base de dados da CCEE	ANEEL	Sim	
Indicador de resultado intermediário 2 - Instalação de medidores inteligentes	% de medidores inteligentes instalados por grupo de clientes.		40%	Sem avanços registrados		Sem avanços registrados			Indicadores sem resultados até o presente data.	Anual	Verificação	ANEEL	Sim	Medidores inteligentes definidos como aparelhos com medição a distância, desconexão automatizada e controle de carga
Indicador de resultado intermediário 3 - Ajustar a estrutura da SGM ao novo arcabouço jurídico e regulamentar, e criar o CNPM. Abrangerá a criação de um plano de ação, regras de procedimento e plano de capacidade. (Atividade 31)		A SGM continua com a estrutura antiga sem um conselho consultivo.	SGM reestruturada e CNPM em operação	Criação a ANM		Criação a Agência Nacional de Mineração			Em 20 de fevereiro de 2016, o MEP foi informado pela SGM que a atividade não seria mais realizada no âmbito do Projeto META. A justificativa apresentada foi de que a necessidade de reestruturação da SGM estava diretamente relacionada à aprovação e implementação do Novo Marco Regulatório do Setor Mineral, que estava em discussão no Congresso Nacional. Nesse sentido, e considerando a vigência do Projeto META, à época, a SGM avaliou que o estudo poderia ser realizado num segundo momento. É importante registrar, no entanto, que em 25 de julho de 2017, foram editadas três Medidas Provisórias referentes à regulação mineral: a) Medida Provisória nº 789, com novas disposições sobre a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais. b) MP nº 790, alterando o Código de Mineração; e c) MP nº 791, que extingue o Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM e cria a Agência Nacional de Mineração - ANM. Cumpre registrar, que a Medida Provisória nº 789 foi convertida na Lei 13.540, de 18 de dezembro de 2017, a MPV 790 perdeu a vigência, em 28 de novembro de 2017. A MPV 791 foi convertida na Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017.	Anual	Verificação	SGM	[illegible]	Unidades criadas ou reestruturadas
Indicador de resultado intermediário 4 - Melhorar a gestão e a segurança dos documentos relacionados aos direitos de mineração por meio da implementação de um sistema eletrônico de gestão de documentos. (Atividade 33)	Software comprado e adaptado.	Processamento manual dos documentos.	Novo programa em uso	Sem avanços registrados		Sem avanços registrados	Sem avanços registrados	45 e 46	O indicador será monitorado por meio da Atividade 33 - Aquisição de equipamentos de informática para expansão de dados para o DNPM. A Atividade não será mais realizada, entretanto, está prevista para 2018 a aquisição de equipamentos de infraestrutura da rede de tecnologia da informação para o DNPM Sede e para as superintendências estaduais do Departamento: equipamentos para rede de dados, servidores de rede, ativos de rede, servidores de armazenamento de dados, sistema de alimentação elétrica ininterrupta, etc., como parte de um projeto de modernização tecnológica do órgão (Subprojetos 45 e 46). Os processos licitatórios vinculados aos SdAs 45.1 e 46.1 foram [illegible] pelo DNPM e encontram-se em licitação. Aquisições previstas para setembro de 2018.	Anual	Verificação	DNPM	[illegible]	Software

INDICADORES	Unidade de Medição	Linha de Base	Ano 5 - 2017	Ano 6 - 2018	Total	Medição e/ou progresso até 30/06/2018	Expectativa de alcance das metas [illegible]	Novas atividades associadas [illegible]	Comentários sobre o progresso das metas	Frequência	Fonte de dados/ Metodologia	Responsabilidade pela Coleta de Dados	Indicador Original do PAD	Descrição (Definição do indicador, etc.)
									Componente 3: Desenvolvimento de Tecnologia					
Indicador de resultado intermediário 1: Desenvolvido e demonstrado no laboratório, uma linha de transmissão de alto desempenho para longas distâncias, a fim de melhorar a concepção, teste, comissionamento e operação das principais linhas troncos (Atividades 4, 5, 6, 9, 10 e 14)		Não existe capacidade de teste para desenvolver e testar linhas de transmissão de alta voltagem acima de 700 kV.	Tecnologia para linhas de transmissão de longa distância (765 kV CA ou 500 kV CC) desenvolvida e provada no laboratório.	Meta 100% atingida		[illegible]	Tecnologia para linhas de transmissão de longa distância desenvolvida e simulada em laboratório		Status das atividades [illegible] Laboratório de Ultra-Alta Tensão: i) Atividade 4 - [illegible] ii) Atividade 5 - [illegible] iii) Atividade 6 - [illegible] iv) Atividade 9 - [illegible] LabUAT. v) Atividade 10 - [illegible] CEPEL. [illegible] Subestação de 13,8kV [illegible] vi) Atividade 14 - [illegible] Subestação de 138 kV Obs.: [illegible] CEPEL [illegible]	Relatório anual sobre o andamento da implementação	Verificação e teste	CEPEL	Sim	Equipamento e aplicação
Indicador de resultado intermediário 2: Desenvolvimento de uma versão de alto desempenho do modelo computacional do CEPEL para apoiar o planejamento da ampliação e a operação do SIN (Atividade 8)	Clusters computacionais em operação.	0	Resultados de simulação obtidos com o uso do software, usando os novos clusters	Meta 100% atingida		Meta 100% atingida. Já há resultados disponibilizados pelo CEPEL, a partir do uso dos novos clusters.	Meta 100% atingida.		Com a ampliação da infraestrutura do Laboratório de Computação [illegible] (LABCIN) do CEPEL, [illegible] NEWAVE, DECOMP e outros. O CEPEL elaborou o Indicador [illegible] NEWAVE [illegible] Os resultados [illegible] 2017 [illegible] Relatório de Progresso de 2017 (2º Semestre)	Pontual	Verificação e teste	CEPEL	Sim	Hardware
Indicador de resultado intermediário 3: Demonstrar, com a ajuda de simuladores e simulação digital em tempo real, a aplicação das tecnologias de medição sincronizada de fasores para monitorar as perturbações de grande escala no SIN (Atividade 11)	Laboratório de testes de unidade de medição de fasores (Phasor Measurement Unit - PMU)	Não existe capacidade de teste para o desenvolvimento e teste das tecnologias de fasores	Laboratório em plena operação para testes e pesquisa sobre PMU e concentradores de dados de fasores	Meta 100% atingida		Laboratório em operação para testes e ensaios de referência de PMU e (Meta 100% atingida)	Laboratório em operação para testes e ensaios de referência de PMU e (Meta 100% atingida)		O Cepel já está realizando ensaios [illegible] PMU [illegible] A Atividade 11, [illegible] (Subatividades 11.1 e 11.3) [illegible] 2014, [illegible] O Simulador Digital em Tempo Real - RTDS (Atividade 11.4) [illegible] CEPEL [illegible] O Sistema de Amplificação de Tensão e Corrente para Aferimento de Unidades de Medição Fasorial (Atividade 11.5), [illegible] CEPEL [illegible] 2017, [illegible]	Pontual	Verificação e teste	CEPEL	Sim	Laboratório e aplicação Equipamento
Indicador de resultado intermediário 4: Melhoria da capacidade da CPRM para criar mapas de suscetibilidade e riscos geológicos de diferentes municípios para reduzir o risco de desastres naturais. (Atividade 22)	Mapas de suscetibilidade e riscos geológicos	0	347 mapas			Adquiridos [illegible] de refração e reflexão, [illegible] e condutivímetros para a CPRM.			Foram adquiridos, até dezembro de 2017, [illegible] CPRM [illegible] (Subatividade 22.1, [illegible] 2016), [illegible] (Subatividade 22.2, [illegible] 2016) e [illegible] (Subatividade 22.3, [illegible] 2017). [illegible] CPRM [illegible] A CPRM, [illegible] CGU, [illegible]	Relatório anual	Verificação	CPRM	Sim	Mapas

			Valores alvos cumulativos			Medição/Progresso até [illegible]				Fonte de Dados				
INDICADOR	Unidade de Medida	Linha de Base	Ano [illegible] - 201[illegible]	Ano [illegible] - 2015	Final	Medição sobre progresso [illegible]	Expectativa de [illegible]	[illegible] atividades associadas [illegible]	Comentários sobre o progresso das metas	Frequência	Fonte de dados/ Metodologia	Responsabilidade pela Coleta de Dados	Indicador Original do PAD	Descrição (Definição do Indicador, etc.)
Componente 4: Apoio à Cooperação Sul/Sul														
Indicador de resultado intermediário 3 | Melhorar a capacidade do MME para contribuir efetivamente para a cooperação Sul-Sul nos setores de energia e mineração (*Atividades 33 e 36)	1) Sistema de informação para gestão e procedimentos.	Nenhum ad hoc e solicitações, ausência de gestão organizada das atividades do MME de cooperação Sul-Sul.		Sem avanços registrados		Sem avanços registrados	Sem avanços registrados		Não houve avanço na tratativa da cooperação sul-sul no âmbito do Projeto, além das atividades programadas para este Componente.	Relatório anual	Verificação	UGP/MME	Sim	
	2) Atividades Sul-Sul específicas (*)		2) Quatro atividades.	Uma atividade		Uma atividade	Uma atividade		Embora tenham havido discussões com o Banco Mundial sobre a tratativa de cooperação sul-sul na Missão de Meio-Termo do Banco e em reunião nos dias 20 e 24/11/14, e na Missão de novembro de 2015, não houve avanço efetivo sobre atividades de cooperação, além das já programadas neste Componente (Atividade 30). i) Atividade 33 - Marco Conceitual: atividade cancelada. ii) Atividade 36 - [illegible]. Metodologia proposta em estudo pelo MME, para posterior aplicação.	Relatório anual	Verificação	UGP/MME	Sim	

PROJETO META - QUADRO DE RESULTADOS COMPLEMENTARES

Objetivo de Desenvolvimento do Projeto (PDO): "Fortalecer a capacidade de instituições-chave do setor público para melhorar a contribuição do setor de energia e recursos minerais para o crescimento econômico nacional acelerado e para o aumento de sustentabilidade socioambiental no contexto de globalização e evolução tecnológica".

			Valores alvos cumulativos				Medição/Progresso no 1º semestre de 2018		Coleta de Dados				
INDICADORES	Unidade de Medida	Linha de Base	Ano 1 - 2015	Ano 2 - 2016	Ano 3 - 2017	Ano 4 - 2018	Progresso descritivo até 30/06/2018	Observações	Frequência	Fonte de dados/ Metodologia	Responsabilidade pela Coleta de Dados	Indicador Original do PAD	Descrição (Definição do Indicador, etc.)
INDICADORES DE BENEFÍCIO/QUALIDADE													
Componente 1: Fortalecimento da capacidade do Governo para promover o desenvolvimento sustentável dos setores de energia e mineração													
Aperfeiçoamento de projeção do consumo de energia no Setor de Serviços (Atividade 16)	Base de dados finalizada e em utilização pela EPE.	Dados não primários de baixa qualidade	Base de dados da pesquisa analisado e disseminado pela EPE	Projeção do consumo de energia aperfeiçoada	Projeção do consumo de energia no setor de serviços aperfeiçoada	Projeção do consumo de energia no setor de serviços aperfeiçoada	Base de dados produzida a partir da pesquisa analisada e disseminada pela EPE Projeção de demanda de energia para o setor de serviços aperfeiçoada	O Banco de Dados obtido a partir da pesquisa vem sendo utilizado nas análises para as projeções dos sistemas Fotovoltaicos, nas análises de mercado (resenha mensal de energia elétrica), e no monitoramento dos ganhos de eficiência energética no Brasil. O modelo de projeção de demanda de energia para o setor de serviços foi aperfeiçoado, visando à utilização dos dados da pesquisa de campo, para elaboração de um modelo setorial desagregado de projeção de demanda para o setor de serviços. Os resultados com as informações sobre caracterização do segmento, consumo, hábitos de uso de energia e posse de equipamentos estão disponibilizados em relatórios específicos de cada segmento pesquisado.	Anual	Verificação	EPE	Sim	Base de dados para o planejamento do setor energético
Aperfeiçoamento da projeção do consumo de energia no Setor Industrial e fomento para a elaboração do Balanço de Energia Útil (Atividade 17)	Banco de Dados com os códigos da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE finalizado e em utilização pela EPE.	Dados não primários de baixa qualidade			Projeção do consumo de energia aperfeiçoada	Projeção do consumo de energia aperfeiçoada	Base de dados produzida a partir da pesquisa realizada junto aos segmentos da indústria Projeção de demanda de energia para o setor de serviços aperfeiçoada	A Pesquisa sobre Eficiência Energética, em segmentos industriais selecionados, está em andamento desde abril de 2017. Os resultados somente serão divulgados em agosto de 2018, em seminário.	Anual	Verificação	EPE	Sim	Base de dados para o planejamento do setor energético
Caracterização de pólos (áreas ou regiões) industriais e seus respectivos potenciais de consumo de gás natural (Atividade 18)	Banco de dados finalizada e em utilização pela EPE.	Dados não primários de baixa qualidade			Potencial consumo de gás natural por pólos industriais caracterizados.	Potencial consumo de gás natural por pólos industriais caracterizados	Dados não produzidos	O processo de contratação do Estudo sobre o consumo de gás, que geraria o banco de dados, foi cancelado em razão de frustração da licitação na fase de avaliação técnica das propostas. A atividade foi cancelada pela EPE. Nesse sentido, o indicador complementar será igualmente cancelado.	Anual	Verificação	EPE	Sim	Base de dados para o planejamento do setor energético

Objetivo de Desenvolvimento do Projeto (PDO): "Fortalecer a capacidade de instituições-chave do setor público para melhorar a contribuição do setor de energia e recursos minerais para o crescimento econômico nacional acelerado e para o aumento da sustentabilidade socioambiental no contexto de globalização e evolução tecnológica".

			Valores alvos cumulativos				Medição/Progresso no 1º semestre de 2018		Coleta de Dados				
INDICADORES	Unidade de Medida	Linha de Base	Ano 1 - 2015	Ano 2 - 2016	Ano 3 - 2017	Ano 4 - 2018	Progresso descritivo até 30/06/2018	Observações	Frequência	Fonte de dados/ Metodologia	Responsabilidade pela Coleta de Dados	Indicador Original do PAD	Descrição (Definição do Indicador, etc.)
Componente B: Desenvolvimento de Tecnologia													
Realizar ensaios em arranjos de linha de transmissão com tensão nominal de ± 800 kV, em corrente contínua (Atividades do LONGDIST - 4,5, 6,8, e 10	(*)Testes por demanda	Não existe capacidade de teste para desenvolver e testar linhas de transmissão de alta voltagem acima de 700 kV		Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de ± 800 kV, em corrente contínua ensaiada no LABUAT	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de ± 800 kV, em corrente contínua ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de ± 800 kV, em corrente contínua ensaiada no LABUAT	Os primeiros ensaios no Laboratório, em configuração de ± 800 kV em corrente contínua, foram realizados em outubro de 2016. **(Meta 100% atingida).**	Após a montagem do arranjo de linha de transmissão em corrente contínua em ± 800 kV, foram realizados os primeiros ensaios, aplicando-se o nível de tensão máxima de 1 MV nos polarizadores, com o objetivo de verificar a formação de corona nas ferragens e nos condutores energizados. Ainda, foram realizados ensaios de impulso de manobra de LT de ± 800 kVcc e ensaios de determinação da tensão suportável para impulso de manobra. O arranjo de um trecho da LT de ± 800 kV, com a configuração de Belo Monte, permanece montado no Laboratório e será utilizado nos ensaios programados nos próximos meses	Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Sim	Equipamentos e aplicação
Realizar ensaios em arranjos de linhas de transmissão com tensão nominal superior a 765 kV, em corrente alternada (Atividades do LONGDIST - 4,5, 6,9, e 10)	(*)Testes por demanda	Não existe capacidade de teste para desenvolver e testar linhas de transmissão de alta voltagem acima de 700 kV.		Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal superior a 765kV, em corrente alternada, ensaiada no LABUAT	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal superior a 765kV, em corrente alternada, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal superior a 765kV, em corrente alternada, ensaiada no LABUAT	Os primeiros ensaios no Laboratório, em arranjos de linha de transmissão com tensão nominal superior a 765 kV, em corrente alternada, já foram realizados. **(Meta 100% atingida).**	Após o término dos ensaios com tensão de ± 800 kV em corrente contínua, teve início a montagem das fontes de corrente alternada no Laboratório. Atualmente, as fontes de tensão em corrente alternada e corrente contínua estão em manutenção pela empresa Hastely. O término da manutenção ocorreu no 1º semestre de 2018. Os ensaios em arranjo de corrente alternada vem sendo realizados após a conclusão dos ensaios em corrente contínua, já programados	Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Sim	Equipamentos e aplicação
Realizar ensaios em arranjos de linhas de transmissão com tensão nominal de 765 kV, em corrente alternada, e com potência natural superior a 5.000 MW (Atividades do LONGDIST - 4,5, 6,9, e 10)	(*)Testes por demanda	Não existe capacidade de teste para desenvolver e testar linhas de transmissão de alta voltagem acima de 700 kV		Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 765kV, em corrente alternada, e com potência superior a 5.000MW, ensaiada no LABUAT	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 765kV, em corrente alternada, e com potência superior a 5.000MW, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 765kV, em corrente alternada, e com potência superior a 5.000MW, ensaiada no LABUAT	Os primeiros ensaios no Laboratório, em arranjos de linha de transmissão com tensão nominal superior a 765 kV, em corrente alternada, já foram realizados. **(Meta 100% atingida).**	Após o término dos ensaios com tensão de ± 800 kV em corrente contínua, teve início a montagem das fontes de corrente alternada no Laboratório. Atualmente, as fontes de tensão em corrente alternada e corrente contínua estão em manutenção pela empresa Hastely. A previsão é de término da manutenção no 1º semestre de 2018. Os ensaios em arranjo de corrente alternada serão realizados após a conclusão dos ensaios em corrente contínua, já programados	Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Sim	Equipamentos e aplicação

Objetivo de Desenvolvimento do Projeto (PDO): "Fortalecer a capacidade de instituições-chave do setor público para melhorar a contribuição do setor de energia e recursos minerais para o crescimento econômico nacional acelerado e para o aumento da sustentabilidade socioambiental no contexto da globalização e evolução tecnológica".

			Valores alvos cumulativos				Medição/Progresso no 1º semestre de 2018		Coleta de Dados				
INDICADORES	Unidade de Medida	Linha de Base	Ano 1 - 2015	Ano 2 - 2016	Ano 3 - 2017	Ano 4 - 2018	Progresso descritivo até 30/06/2018	Observações	Frequência	Fonte de dados/ Metodologia	Responsabilidade pela Coleta de Dados	Indicador Original do PAD	Descrição (Definição do indicador, etc.)
Realizar ensaios em arranjos de linhas de transmissão com tensão nominal de 500 kV, em corrente alternada, e com potência natural superior a 2.000 MW (Atividades do LONGDIST - 4,5, 6,9, e 10)	(*)Testes por demanda	Não existe capacidade de teste para desenvolver e testar linhas de transmissão de alta voltagem acima de 700 kV.		Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 500 kV, em corrente alternada e com potência superior a 2.000 MW, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 500 kV, em corrente alternada e com potência superior a 2.000 MW, ensaiada no LABUAT	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 500 kV, em corrente alternada e com potência superior a 2.000 MW, ensaiada no LABUAT	Os primeiros ensaios no Laboratório, em arranjos de linha de transmissão com tensão nominal de 500 kV, em corrente alternada, já foram realizados (Meta 100% atingida).	Após o término dos ensaios com tensão de ± 800 kV em corrente contínua, teve início a montagem dos fontes de corrente alternada no Laboratório. Atualmente, as fontes de tensão em corrente alternada e corrente contínua estão em manutenção pela empresa Haefely. A previsão é de término da manutenção no 1º semestre de 2018 Os ensaios em arranjo de corrente alternada serão realizados após a conclusão dos ensaios em corrente contínua, já programados	Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Sim	Equipamentos e aplicação
Realizar ensaios de referência em equipamentos com função PMU (Atividade 11)	Laboratório de testes de unidade de medida de fasores (Phasor Measurement Unit – PMU).	Não existe capacidade de teste para o desenvolvimento e testes das tecnologias de fasores.	Ensaios de referência em equipamentos com função PMU realizados.	Ensaios de referência em equipamentos com função PMU realizados.	Ensaios de referência em equipamentos com função PMU realizados.	Ensaios de referência em equipamentos com função PMU realizados	Ensaios de referência em equipamentos com função PMU realizados (Meta 100% atingida)	O Cepel já está realizando ensaios de referência em equipamentos com função PMU desde o 1º semestre de 2015.	Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Sim	Laboratório e aplicação; equipamentos
Desenvolver ferramenta computacional para geração de dados para concentradores de dados de PMUs, empregados na verificação do desempenho de aplicativos computacionais utilizados no monitoramento e controle de sistemas interligados (Atividade 11)	Laboratório de testes de unidade de medida de fasores (Phasor Measurement Unit – PMU)	Não existe capacidade de teste para o desenvolvimento e testes das tecnologias de fasores.		Ferramenta computacional para geração de informações para concentradores de dados de PMUs desenvolvida		Ferramenta computacional para geração de informações para concentradores de dados de PMUs desenvolvida.	Ferramenta computacional para geração de dados desenvolvida (Meta 100% atingida)	Foi desenvolvida uma ferramenta computacional para testes de aplicativos com unidades de medição fasorial. O principal objetivo é testar aplicativos para redes microfasoriais em desenvolvimento ou já desenvolvidos por clientes do Laboratório. O detalhamento das atividades realizadas no 2º semestre de 2017 consta do Anexo IV do Relatório de Progresso - 2º Semestre de 2017 do Projeto META	Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Sim	Laboratório e aplicação; equipamentos
Identificar os laboratórios de *Smart-grid* existentes no mundo assim como suas capacidades (Atividade 12)		Não existe capacidade na tecnologia *smart grid*		Laboratórios de *smart grid* mapeados	Laboratórios de *smart grid* mapeados	Laboratórios de *smart grid* mapeados	Estudo para mapeamento dos laboratórios de *smart grid* realizado (Meta 100% atingida)	O Levantamento dos principais laboratórios de Smart Grid existentes e das normas técnicas pertinentes a Redes Elétricas Inteligentes apontando a correlação entre ambas (Produto 1 da consultoria) contemplou os seguintes pontos: i) testes de certificação e de referência dos laboratórios, por nicho de mercado e tamanho, certificações do laboratório, quadro nacional/internacional de padrões técnicos, etc.; ii) tecnologia da informação e protocolos de comunicação para interoperabilidade dos componentes das redes elétricas inteligentes; e iii) pesquisa experimental e verificação de operação conjunta de redes elétricas inteligentes.	Anual	Produto de consultoria contratada pelo CEPEL	CEPEL	Sim	Mapeamento, identificação

Objetivo de Desenvolvimento do Projeto (PDO): "Fortalecer a capacidade de instituições-chave do setor público para melhorar a contribuição do setor de energia e recursos minerais para o crescimento econômico nacional sustentado e para o aumento da sustentabilidade socioambiental no contexto da globalização e evolução tecnológica".

			Valores alvos cumulativos				Medição/Progresso no 1º semestre de 2018		Coleta de Dados				
INDICADORES	Unidade de Medida	Linha de Base	Ano 1 - 2015	Ano 2 - 2016	Ano 3 - 2017	Ano 4 - 2018	Progresso descritivo até 30/06/2018	Observações	Frequência	Fonte de dados/ Metodologia	Responsabilidade pela Coleta de Dados	Indicador Original do PAD	Descrição (Definição do Indicador, etc.)
Especificar um laboratório de *Smart-Grid* capaz de atender às necessidades das concessionárias brasileiras, no que tange a ensaios de equipamentos a serem conectados à rede e pesquisas experimental, visando à verificação de diversos aspectos de operação de uma rede inteligente (Atividade 12)		Não existe capacidade na tecnologia *smart grid*		Laboratório de *Smart Grid* projetado		Laboratório de Smart Grid projetado	Desenvolvimento do projeto do Laboratório de Redes Elétricas Inteligentes - Smart Grid em andamento (Meta 100% atingida)	A consultoria para o desenvolvimento do projeto do Laboratório foi finalizado em julho de 2017. O Laboratório será implantado nas instalações do CEPEL, em Adrianópolis, numa área interior, complementada por uma área exterior. Entre outros pontos, o estudo definiu: 1) As funções prioritárias do Laboratório: Testes de Componentes (especialmente de inversores) num intervalo de potência de 10 kW até 2 MW; Testes de sistemas híbridos e de microredes; Demonstração das características dos componentes por meio de testes PHIL (Power Hardware-in the-loop)/CHIL (Control Hardware-in the-loop), e Testes baseados em normas de comunicação (visando interoperabilidade). 2) Esquema básico do laboratório: Definição das principais áreas com as atividades associadas, especificações básicas dos principais equipamentos do laboratório, diagramas elétricos do laboratório; e estrutura especial das áreas do laboratório (plantas).	Anual	Produto de consultoria contratada pelo CEPEL	CEPEL	Sim	Projeto Executivo
Especificar um laboratório de *Smart-Grid* capaz de atender às necessidades das concessionárias brasileiras, no que tange a ensaios de equipamentos a serem conectados à rede e pesquisas experimental, visando à verificação de diversos aspectos de operação de uma rede inteligente (Atividade 12)		Não existe capacidade na tecnologia *smart grid*		Laboratório de *Smart Grid* projetado		Laboratório de Smart Grid projetado	Desenvolvimento do projeto do Laboratório de Redes Elétricas Inteligentes - Smart Grid em andamento (Meta 100% atingida)	ii) Especificações detalhadas do laboratório, contendo os principais equipamentos de teste: a alimentação elétrica, os requisitos mecânicos, os requisitos ambientais, etc. Conforme relatos do CEPEL, os principais resultados dessa consultoria foram: a) A especificação detalhada do laboratório, b) a capacitação do escopo técnico do CEPEL, inclusive com visita de dois membros às unidades laboratoriais da contratada na Alemanha, e c) Conclusões sobre a visão das partes interessadas brasileiras no que se refere à importância do Laboratório do CEPEL no suporte às demandas atuais e futuras na área de redes elétricas inteligentes.	Anual	Produto de consultoria contratada pelo CEPEL	CEPEL	Sim	Projeto Executivo

Objetivo de Desenvolvimento do Projeto (PDO): "Fortalecer a capacidade de instituições-chave do setor público para melhorar a contribuição do setor de energia e recursos minerais para o crescimento econômico nacional acelerado e para o aumento de sustentabilidade socioambiental no contexto de globalização e evolução tecnológica".

			Valores alvos cumulativos				Medição/Progresso no 1º semestre de 2018		Coleta de Dados				
INDICADORES	Unidade de Medida	Linha de Base	Ano 1 - 2015	Ano 2 - 2016	Ano 3 - 2017	Ano 4 - 2018	Progresso descritivo até 30/06/2018	Observações	Frequência	Fonte de dados/ Metodologia	Responsabilidade pela Coleta de Dados	Indicador Original do PAC	Descrição (Definição do indicador, etc.)
Aprimoramento do modelo de previsão PREVIVAZ, incorporando variáveis representativas de condições climáticas e de informações meteorológicas (Atividade 13)	Modelagem aplicada	Metodologia existente, mas com necessidade de aprofundamento			Modelo de previsão PREVIVAZ aprimorado.	Modelo de previsão PREVIVAZ aprimorado.	A atividade prevista para realização desse estudo foi retirada do Projeto META, pois o CEPEL realizou o desenvolvimento internamente, por meio de parceria com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE	O desenvolvimento das atividades relacionadas à inclusão de variáveis representativas de condições climáticas e de informações meteorológicas na modelagem do processo estocástico de energias afluentes às usinas hidrelétricas foi retirado do Projeto META. No entanto, o CEPEL procurou dar andamento aos estudos no âmbito de sua colaboração com o INPE. O INPE/CPTEC forneceu ao CEPEL alguns anos de dados de previsão de tempo e clima. O CEPEL construiu máscaras para extração de dados climáticos e realizou análises dos dados recebidos, identificando nestes, inconsistências e lacunas, o que não permitiu obter os resultados pretendidos	Anual	Verificação/ Relatório do CEPEL	CEPEL	Sim	Modelagens computacionais e modelos analíticos para apoiar o planejamento e avaliações energéticas futuras do setor elétrico brasileiro.
Aprimoramento do modelo de previsão PREVIVAZH incorporando variáveis representativas de condições climáticas e de informações meteorológicas (Atividade 13)	Modelagem aplicada	Metodologia existente, mas com necessidade de aprofundamento			Modelo de previsão PREVIVAZH aprimorado.	Modelo de previsão PREVIVAZH aprimorado.			Anual	Verificação/ Relatório do CEPEL	CEPEL	Sim	Modelagens computacionais e modelos analíticos para apoiar o planejamento e avaliações energéticas futuras do setor elétrico brasileiro.
Aprimoramento do modelo de geração de cenários de afluências aos aproveitamentos hidroelétricos brasileiros, GEVAZP, incorporando variáveis representativas de condições climáticas e de informações meteorológicas (Atividade 13)	Modelagem aplicada	Metodologia existente, mas com necessidade de aprofundamento			Modelo de geração de cenários de afluências aos aproveitamentos hidroelétricos brasileiros aprimorado.	Modelo de geração de cenários de afluências aos aproveitamentos hidroelétricos brasileiros aprimorado.			Anual	Verificação/ Relatório do CEPEL	CEPEL	Sim	Modelagens computacionais e modelos analíticos para apoiar o planejamento e avaliações energéticas futuras do setor elétrico brasileiro.

ANEXO IV

MATRIZ DE INDICADORES DE RESULTADO (PAD)

PROJETO META - QUADRO DE RESULTADOS COMPLEMENTARES

Objetivo de Desenvolvimento do Projeto (PDO): "Fortalecer a capacidade de instituições-chave do setor público para melhorar a contribuição do setor de energia e recursos minerais para o crescimento econômico nacional acelerado e para o aumento da sustentabilidade socioambiental no contexto da globalização e evolução tecnológica".

			Valores alvos cumulativos					Medição/Progresso no 1º semestre de 2019		Coleta de Dados					
INDICADORES	**Unidade de Medida**	**Linha de Base**	**Ano 1 - 2015**	**Ano 2 - 2016**	**Ano 3 - 2017**	**Ano 4 - 2018**	**Ano 5 - 2019**	**Progresso descritivo até 30/06/2019**	**Observações**	**Frequência**	**Fonte de dados/ Metodologia**	**Responsabilidade pela Coleta de Dados**	**Indicador Original do PAD**	**Descrição (Definição do Indicador, etc.)**	**Potenciais Ganhos Econômicos/Benefícios**
INDICADORES DE BENEFÍCIO/QUALIDADE															
Componente 1: Fortalecimento da capacidade do Governo para promover o desenvolvimento sustentável dos setores de energia e mineração															
Aperfeiçoamento da projeção do consumo de energia no Setor de Serviços (Atividade 16)	Base de dados finalizada e em utilização pela EPE.	Dados não primários de baixa qualidade	Base de dados da pesquisa analisado e disseminado pela EPE	Projeção do consumo de energia aperfeiçoada	Projeção do consumo de energia no setor de serviços aperfeiçoada	Projeção do consumo de energia no setor de serviços aperfeiçoada		Base de dados produzida a partir da pesquisa analisada e disseminada pela EPE e pelo MME, em seus respectivos sites. Projeção de demanda de energia para o setor de serviços aperfeiçoada.	**O Banco de Dados obtido a partir da pesquisa vem sendo utilizado nas análises para as projeções dos sistemas Fotovoltaicos, nas análises de mercado (resenha mensal de energia elétrica), e no monitoramento dos ganhos de eficiência energética no Brasil.** **O modelo de projeção de demanda de energia para o setor de serviços foi aperfeiçoado, visando à utilização dos dados da pesquisa de campo, para elaboração de um modelo setorial desagregado de projeção de demanda para o setor de serviços.** **Os resultados com as informações sobre caracterização do segmento, consumo, hábitos de uso de energia e posse de equipamentos estão disponibilizadas em relatórios específicos de cada segmento pesquisado.**	Anual	Verificação	EPE	Sim	Base de dados para o planejamento do setor energético	**A melhoria da qualidade das bases de dados primárias permite a melhoria das ferramentas de projeção de demanda de energia e eficiência energética nos setores de serviços e indústria. Isso contribui, entre outras fontes de informação complementares, aos agentes do setor energético identificar potenciais e oportunidades em seu processo de tomada de decisão, que orienta investimentos, contribuindo para crescimento da economia e geração de empregos. Ademais, foram criadas bases de dados para vários segumentos industriais.** **A publicidade dos dados também gera efeitos positivos para a sociedade, na medida em que permite aos agentes do setor energético, entre outras fontes de informação complementares, identificar potenciais e oportunidades em seu processo de tomada de decisão, o que orienta investimentos e contribui para crescimento da economia e para a geração de empregos.** **Os produtos estão sendo internalizados para a atualização do Balanço de Energia Útil - BEU, dos modelos de projeção e para a identificação de oportunidades de eficiência energética no setor industrial brasileiro, para compor um plano de ação de eficiência energética na indústria brasileira.**
Aperfeiçoamento da projeção do consumo de energia no Setor Industrial e fomento para a elaboração do Balanço de Energia Útil (Atividade 17)	Banco de Dados com os códigos da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE finalizado e em utilização pela EPE.	Dados não primários de baixa qualidade			Projeção do consumo de energia aperfeiçoada	Projeção do consumo de energia aperfeiçoada		Base de dados produzida a partir da pesquisa realizada junto aos segmentos da indústria. Projeção de demanda de energia para o setor de serviços aperfeiçoada.	**A Pesquisa sobre Eficiência Energética, em segmentos industriais selecionados, está em andamento desde abril de 2017. Os resultados parciais foram divulgados em agosto de 2018, em seminário realizado no auditório do MME. Parte dos estudos revisados obtiveram aprovação quase ao final do ano de 2018, de modo que a implementação dos resultados decorrentes desse projeto será realizada nos modelos ao longo de 2019.**	Anual	Verificação	EPE	Sim	Base de dados para o planejamento do setor energético	**A melhoria da qualidade das bases de dados primárias permite a melhoria das ferramentas de projeção de demanda de energia e eficiência energética nos setores de serviços e indústria. Isso contribui, entre outras fontes de informação complementares, aos agentes do setor energético identificar potenciais e oportunidades em seu processo de tomada de decisão, que orienta investimentos, contribuindo para crescimento da economia e geração de empregos. Ademais, foram criadas bases de dados para vários segumentos industriais.** **A publicidade dos dados também gera efeitos positivos para a sociedade, na medida em que permite aos agentes do setor energético, entre outras fontes de informação complementares, identificar potenciais e oportunidades em seu processo de tomada de decisão, o que orienta investimentos e contribui para crescimento da economia e para a geração de empregos.** **Os produtos estão sendo internalizados para a atualização do Balanço de Energia Útil - BEU, dos modelos de projeção e para a identificação de oportunidades de eficiência energética no setor industrial brasileiro, para compor um plano de ação de eficiência energética na indústria brasileira.**
Caracterização de pólos (áreas ou regiões) industriais e seus respectivos potenciais de consumo de gás natural (Atividade 18)	Banco de dados finalizada e em utilização pela EPE.	Dados não primários de baixa qualidade			Potencial consumo de gás natural por pólos industriais caracterizados.	Potencial consumo de gás natural por pólos industriais caracterizados.		Dados não produzidos	**O processo de contratação do Estudo sobre o consumo de gás, que geraria o banco de dados, foi cancelado em razão de frustração da licitação na fase de avaliação técnica das propostas. A atividade foi cancelada pela EPE. Nesse sentido, o indicador complementar será igualmente cancelado.**	Anual	Verificação	EPE	Sim	Base de dados para o planejamento do setor energético	**Não aplicável**

Objetivo de Desenvolvimento do Projeto (PDO): "Fortalecer a capacidade de instituições-chave do setor público para melhorar a contribuição do setor de energia e recursos minerais para o crescimento econômico nacional acelerado e para o aumento da sustentabilidade socioambiental no contexto da globalização e evolução tecnológica".

			Valores alvos cumulativos					Medição/Progresso no 1º semestre de 2019		Coleta de Dados					
INDICADORES	**Unidade de Medida**	**Linha de Base**	**Ano 1 - 2015**	**Ano 2 - 2016**	**Ano 3 - 2017**	**Ano 4 - 2018**	**Ano 5 - 2019**	**Progresso descritivo até 30/06/2019**	**Observações**	**Frequência**	**Fonte de dados/ Metodologia**	**Responsabilida de pela Coleta de Dados**	**Indicador Original do PAD**	**Descrição (Definição do Indicador, etc.)**	**Potenciais Ganhos Econômicos/Benefícios**
Componente 3: Desenvolvimento da Tecnologia															
Realizar ensaios em arranjos de linha de transmissão com tensão nominal de ± 800 kV, em corrente contínua (Atividades do LONGDIST - 4,5, 6,9, e 10	(*)Testes por demanda	Não existe capacidade de teste para desenvolver e testar linhas de transmissão de alta voltagem acima de 700 kv.		Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de ± 800 kV, em corrente contínua ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de ± 800 kV, em corrente contínua ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de ± 800 kV, em corrente contínua ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de ± 800 kV, em corrente contínua ensaiada no LABUAT.	Os primeiros ensaios no Laboratório, em configuração de ± 800 kV em corrente continua, foram realizados em outubro de 2016. **(Meta 100% atingida).**	**Após a montagem do arranjo de linha de transmissão em corrente continua em ± 800 kV, foram realizados os primeiros ensaios, aplicando-se o nível de tensão máxima de 1 MV nas polaridades, com o objetivo de verificar a formação de corona nas ferragens e nos condutores energizados. Ainda, foram realizados ensaios de impulso de manobra de LT de ± 800 kVcc e ensaios de determinação da tensão suportável para impulso de manobra. O arranjo de um trecho de LT de ± 800 kV, com a configuração de Belo Monte, permanece montado no Laboratório e será utilizado nos ensaios programados nos próximos meses.**	Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Sim	Equipamentos e aplicação	**O LABUAT - Laboratório de Ultra-alta tensão do Cepel já vem sendo utilizado na realização de ensaios que fazem parte de um projeto de pesquisa onde será definido o procedimento para realização de manutenção em linhas de transmissão de energia elétrica energizada, em corrente contínua, de ± 800 kV. A possibilidade de realizar a manutenção de forma segura, e sem desligar a linha de transmissão, traz grande benefício, pois aumenta a rentabilidade do empreendimento que continua sendo remunerado durante a manutenção e contribui para o aumento da confiabilidade na operação do sistema elétrico, diminuindo os riscos de restrições de cargas. Além disso, o laboratório será utilizado em estudos que permitirão adequar os modelos e ferramentas utilizadas na definição de novas configurações de linhas de transmissão, permitindo sua otimização e a realização de ensaios de verificação das características destes novos arranjos na fase de validação dos projetos, o que ocorre antes da construção da linha. A experiência em otimização de linhas de transmissão permite assumir que os projetos de linhas de transmissão, tanto em CA quanto em CC, até a classe de Ultra-Alta Tensão - UAT, a serem instalados no sistema elétrico brasileiro, considerando o previsto no plano decenal da EPE, poderão resultar numa economia da ordem de 8% no peso estrutural, resultando em uma economia estimada da ordem de R$ 5 bilhões nos próximos dez anos. A adoção das torres do tipo "Vx" no projeto da LT Presidente Dutra – Fortaleza, com 540 km de extensão, resultou numa economia, em peso estrutural, de cerca de 11 % do empreendimento que na ocasião representou uma economia de aproximadamente US$ 30 milhões.**
Realizar ensaios em arranjos de linhas de transmissão com tensão nominal superior a 765 kV, em corrente alternada (Atividades do LONGDIST - 4,5, 6,9, e 10)	(*)Testes por demanda	Não existe capacidade de teste para desenvolver e testar linhas de transmissão de alta voltagem acima de 700 kv.		Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal superior a 765kV, em corrente alternada, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal superior a 765kV, em corrente alternada, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal superior a 765kV, em corrente alternada, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal superior a 765kV, em corrente alternada, ensaiada no LABUAT.	Os primeiros ensaios no Laboratório, em arranjos de linha de transmissão com tensão nominal superior a 765 kV, em corrente alternada, já foram realizados. **(Meta 100% atingida).**	**Após o término dos ensaios com tensão de ± 800 kV em corrente contínua, teve início a montagem das fontes de corrente alternada no Laboratório. Atualmente, as fontes de tensão em corrente alternada e corrente contínua estão em manutenção pela empresa Haefely. A manutenção foi concluída no 1º semestre de 2018. Os ensaios em arranjo de corrente alternada serão realizados após a conclusão dos ensaios em corrente contínua, já programados.**	Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Sim	Equipamentos e aplicação	**O LABUAT - Laboratório de Ultra-alta tensão do Cepel já vem sendo utilizado na realização de ensaios que fazem parte de um projeto de pesquisa onde será definido o procedimento para realização de manutenção em linhas de transmissão de energia elétrica energizada, em corrente contínua, de ± 800 kV. A possibilidade de realizar a manutenção de forma segura, e sem desligar a linha de transmissão, traz grande benefício, pois aumenta a rentabilidade do empreendimento que continua sendo remunerado durante a manutenção e contribui para o aumento da confiabilidade na operação do sistema elétrico, diminuindo os riscos de restrições de cargas. Além disso, o laboratório será utilizado em estudos que permitirão adequar os modelos e ferramentas utilizadas na definição de novas configurações de linhas de transmissão, permitindo sua otimização e a realização de ensaios de verificação das características destes novos arranjos na fase de validação dos projetos, o que ocorre antes da construção da linha. A experiência em otimização de linhas de transmissão permite assumir que os projetos de linhas de transmissão, tanto em CA quanto em CC, até a classe de Ultra-Alta Tensão - UAT, a serem instalados no sistema elétrico brasileiro, considerando o previsto no plano decenal da EPE, poderão resultar numa economia da ordem de 8% no peso estrutural, resultando em uma economia estimada da ordem de R$ 5 bilhões nos próximos dez anos. A adoção das torres do tipo "Vx" no projeto da LT Presidente Dutra – Fortaleza, com 540 km de extensão, resultou numa economia, em peso estrutural, de cerca de 11 % do empreendimento que na ocasião representou uma economia de aproximadamente US$ 30 milhões.**

Objetivo de Desenvolvimento do Projeto (PDO): "Fortalecer a capacidade de instituições-chave do setor público para melhorar a contribuição do setor de energia e recursos minerais para o crescimento econômico nacional acelerado e para o aumento da sustentabilidade socioambiental no contexto da globalização e evolução tecnológica".

			Valores alvos cumulativos					Medição/Progresso no 1º semestre de 2019		Coleta de Dados					
INDICADORES	**Unidade de Medida**	**Linha de Base**	**Ano 1 - 2015**	**Ano 2 - 2016**	**Ano 3 - 2017**	**Ano 4 - 2018**	**Ano 5 - 2019**	**Progresso descritivo até 30/06/2019**	**Observações**	**Frequência**	**Fonte de dados/ Metodologia**	**Responsabilidade pela Coleta de Dados**	**Indicador Original do PAD**	**Descrição (Definição do Indicador, etc.)**	**Potenciais Ganhos Econômicos/Benefícios**
Realizar ensaios em arranjos de linhas de transmissão com tensão nominal de 765 kV, em corrente alternada, e com potência natural superior a 5.000 MW (Atividades do LONGDIST - 4,5, 6,9, e 10)	(*)Testes por demanda	Não existe capacidade de teste para desenvolver e testar linhas de transmissão de alta voltagem acima de 700 kV.		Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 765kV, em corrente alternada, e com potência superior a 5.000MW, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 765kV, em corrente alternada, e com potência superior a 5.000MW, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 765kV, em corrente alternada, e com potência superior a 5.000MW, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 765kV, em corrente alternada, e com potência superior a 5.000MW, ensaiada no LABUAT.	Os primeiros ensaios no Laboratório, em arranjos de linha de transmissão com tensão nominal superior a 765 kV, em corrente alternada, já foram realizados. **(Meta 100% atingida).**	**Após o término dos ensaios com tensão de ± 800 kV em corrente contínua, teve início a montagem das fontes de corrente alternada no Laboratório.** **Atualmente, as fontes de tensão em corrente alternada e corrente contínua estão em manutenção pela empresa Haefely. A manutenção foi concluída no 1º semestre de 2018.** **Os ensaios em arranjo de corrente alternada serão realizados após a conclusão dos ensaios em corrente contínua, já programados.**	Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Sim	Equipamentos e aplicação	**O LABUAT - Laboratório de Ultra-alta tensão do Cepel já vem sendo utilizado na realização de ensaios que fazem parte de um projeto de pesquisa onde será definido o procedimento para realização de manutenção em linhas de transmissão de energia elétrica energizada, em corrente contínua, de ± 800 kV. A possibilidade de realizar a manutenção de forma segura, e sem desligar a linha de transmissão, traz grande benefício, pois aumenta a rentabilidade do empreendimento que continua sendo remunerado durante a manutenção e contribui para o aumento da confiabilidade na operação do sistema elétrico, diminuindo os riscos de restrições de cargas.** **Além disso, o laboratório será utilizado em estudos que permitirão adequar os modelos e ferramentas utilizadas na definição de novas configurações de linhas de transmissão, permitindo sua otimização e a realização de ensaios de verificação das características destes novos arranjos na fase de validação dos projetos, o que ocorre antes da construção da linha.** **A experiência em otimização de linhas de transmissão permite assumir que os projetos de linhas de transmissão, tanto em CA quanto em CC, até a classe de Ultra-Alta Tensão - UAT, a serem instalados no sistema elétrico brasileiro, considerando o previsto no plano decenal da EPE, poderão resultar numa economia da ordem de 8% no peso estrutural, resultando em uma economia estimada da ordem de R$ 5 bilhões nos próximos dez anos. A adoção das torres do tipo "Vx" no projeto da LT Presidente Dutra – Fortaleza, com 540 km de extensão, resultou numa economia, em peso estrutural, de cerca de 11 % do empreendimento que na ocasião representou uma economia de aproximadamente US$ 30 milhões.**
Realizar ensaios em arranjos de linhas de transmissão com tensão nominal de 500 kV, em corrente alternada, e com potência natural superior a 2.000 MW (Atividades do LONGDIST - 4,5, 6,9, e 10)	(*)Testes por demanda	Não existe capacidade de teste para desenvolver e testar linhas de transmissão de alta voltagem acima de 700 kV.		Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 500 kV, em corrente alternada e com potência superior a 2.000 MW, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 500 kV, em corrente alternada e com potência superior a 2.000 MW, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 500 kV, em corrente alternada e com potência superior a 2.000 MW, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 500 kV, em corrente alternada e com potência superior a 2.000 MW, ensaiada no LABUAT.	Os primeiros ensaios no Laboratório, em arranjos de linha de transmissão com tensão nominal de 500 kV, em corrente alternada, já foram realizados. **(Meta 100% atingida).**	**Após o término dos ensaios com tensão de ± 800 kV em corrente contínua, teve início a montagem das fontes de corrente alternada no Laboratório.** **Atualmente, as fontes de tensão em corrente alternada e corrente contínua estão em manutenção pela empresa Haefely. A previsão é de término da manutenção no 1º semestre de 2018.** **Os ensaios em arranjo de corrente alternada serão realizados após a conclusão dos ensaios em corrente contínua, já programados.**	Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Sim	Equipamentos e aplicação	**O LABUAT - Laboratório de Ultra-alta tensão do Cepel já vem sendo utilizado na realização de ensaios que fazem parte de um projeto de pesquisa onde será definido o procedimento para realização de manutenção em linhas de transmissão de energia elétrica energizada, em corrente contínua, de ± 800 kV. A possibilidade de realizar a manutenção de forma segura, e sem desligar a linha de transmissão, traz grande benefício, pois aumenta a rentabilidade do empreendimento que continua sendo remunerado durante a manutenção e contribui para o aumento da confiabilidade na operação do sistema elétrico, diminuindo os riscos de restrições de cargas.** **Além disso, o laboratório será utilizado em estudos que permitirão adequar os modelos e ferramentas utilizadas na definição de novas configurações de linhas de transmissão, permitindo sua otimização e a realização de ensaios de verificação das características destes novos arranjos na fase de validação dos projetos, o que ocorre antes da construção da linha.** **A experiência em otimização de linhas de transmissão permite assumir que os projetos de linhas de transmissão, tanto em CA quanto em CC, até a classe de Ultra-Alta Tensão - UAT, a serem instalados no sistema elétrico brasileiro, considerando o previsto no plano decenal da EPE, poderão resultar numa economia da ordem de 8% no peso estrutural, resultando em uma economia estimada da ordem de R$ 5 bilhões nos próximos dez anos. A adoção das torres do tipo "Vx" no projeto da LT Presidente Dutra – Fortaleza, com 540 km de extensão, resultou numa economia, em peso estrutural, de cerca de 11 % do empreendimento que na ocasião representou uma economia de aproximadamente US$ 30 milhões.**
Realizar ensaios de referência em equipamentos com função PMU (Atividade 11)	Laboratório de testes de unidade de medida de fasores (Phasor Measurement Unit – PMU).	Não existe capacidade de teste para o desenvolvimento e testes das tecnologias de fasores.	Ensaios de referência em equipamentos com função PMU realizados.	Ensaios de referência em equipamentos com função PMU realizados.	Ensaios de referência em equipamentos com função PMU realizados.	Ensaios de referência em equipamentos com função PMU realizados.	Ensaios de referência em equipamentos com função PMU realizados.	Ensaios de referência em equipamentos com função PMU realizados **(Meta 100% atingida)**	**O Cepel já está realizando ensaios de referência em equipamentos com função PMU desde o 1º semestre de 2015.**	Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Sim	Laboratório e aplicação; equipamentos	**Com a iniciativa implementada, pôde-se dar apoio ao ONS no que concerne os ensaios de unidades de medição fasorial que estão sendo adquiridas no projeto do Sistema de Medição Sincronizada de Fasores do Sistema Interligado Nacional - SMSF/SIN, contemplados no Projeto Meta, bem como o devido apoio à indústria nacional ao realizar ensaios de versões consecutivas do "firmware" de um mesmo modelo de fabricante, culminando na melhoria do desempenho e atendimento às normas relacionadas ao citado equipamento. Além disso, tornou-se viável o desenvolvimento de Projetos de pesquisa relacionados ao tema para apoiar o Brasil no assunto de medição fasorial; Uma unidade de medição fasorial de referência, com o objetivo de testar outras unidades de medição fasorial em campo; "Software" de simulação de unidades de medição fasorial virtuais, visando o teste de aplicativos baseados em medições de PMUs em malha aberta; e Uma plataforma integrando a simulação em tempo real com sistemas supervisórios e concentradores de dados fasoriais, visando o teste de aplicativos baseados em medições de PMUs em malha fechada.**
Desenvolver ferramenta computacional para geração de dados para concentradores de dados de PMUs, empregados na verificação do desempenho de aplicativos computacionais utilizados no monitoramento e controle de sistemas interligados (Atividade 11)	Laboratório de testes de unidade de medida de fasores (Phasor Measurement Unit – PMU).	Não existe capacidade de teste para o desenvolvimento e testes das tecnologias de fasores.		Ferramenta computacional para geração de informações para concentradores de dados de PMUs desenvolvida.		Ferramenta computacional para geração de informações para concentradores de dados de PMUs desenvolvida.	Ferramenta computacional para geração de informações para concentradores de dados de PMUs desenvolvida.	Ferramenta computacional para geração de dados desenvolvida **(Meta 100% atingida)**	**Foi desenvolvida uma ferramenta computacional para testes de aplicativos com unidades de medição fasorial. O principal objetivo é testar aplicativos para redes sincrofasoriais em desenvolvimento ou já desenvolvidos por clientes do Laboratório.**	Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Sim	Laboratório e aplicação; equipamentos	**Com a iniciativa implementada, pôde-se dar apoio ao ONS no que concerne os ensaios de unidades de medição fasorial que estão sendo adquiridas no projeto do Sistema de Medição Sincronizada de Fasores do Sistema Interligado Nacional - SMSF/SIN, contemplados no Projeto Meta, bem como o devido apoio à indústria nacional ao realizar ensaios de versões consecutivas do "firmware" de um mesmo modelo de fabricante, culminando na melhoria do desempenho e atendimento às normas relacionadas ao citado equipamento. Além disso, tornou-se viável o desenvolvimento de Projetos de pesquisa relacionados ao tema para apoiar o Brasil no assunto de medição fasorial; Uma unidade de medição fasorial de referência, com o objetivo de testar outras unidades de medição fasorial em campo; "Software" de simulação de unidades de medição fasorial virtuais, visando o teste de aplicativos baseados em medições de PMUs em malha aberta; e Uma plataforma integrando a simulação em tempo real com sistemas supervisórios e concentradores de dados fasoriais, visando o teste de aplicativos baseados em medições de PMUs em malha fechada.**
Identificar os laboratórios de *Smart-grid* existentes no mundo assim como suas capacidades (Atividade 12)		Não existe capacidade na tecnologia *smart grid*		Laboratórios de *smart grid* mapeados	Laboratórios de *smart grid* mapeados	Laboratórios de *smart grid* mapeados	Laboratórios de *smart grid* mapeados	Estudo para mapeamento dos laboratórios de *smart grid* realizado. **(Meta 100% atingida)**	**O Levantamento dos principais laboratórios de Smart Grid existentes e das normas técnicas pertinentes a Redes Elétricas Inteligentes apontando a correlação entre ambos (Produto 1 da consultoria) contemplou os seguintes pontos: i) testes de certificação e de referência dos laboratórios, por nicho de mercado e tamanho, certificações do laboratório, quadro nacional/internacional de padrões técnicos, etc.; ii) tecnologia de informação e protocolos de comunicação para interoperabilidade dos componentes das redes elétricas inteligentes; e iii) pesquisa experimental e verificação da operação conjunta de redes elétricas inteligentes.**	Anual	Produto da consultoria contratada pelo CEPEL	CEPEL	Sim	Mapeamento, identificação	**Empresas concessionárias de distribuição de energia elétrica que poderão usufruir dos resultados de pesquisas do Cepel** **Estudos, Protótipos, Provas de Conceito de Novas Tecnologias** **Planejamento e Operação de redes de distribuição considerando SG** **Minimizar riscos de falhas de fornecimento resultante da conexão de novos equipamentos** **Fabricantes de equipamentos e sistemas poderão desenvolver em parceria com o Cepel novas soluções. Ensaiar seus equipamentos em ambiente controlado antes que os mesmos sejam instalados no campo** **Profissionais do setor elétrico através de treinamentos que serão fornecidos pelo Cepel** **Outros institutos de pesquisa e universidades que poderão mediante parcerias com o Cepel, complementar suas pesquisas e desenvolvimentos** **A sociedade como um todo através da maior eficiência dos serviços de energia elétrica, da melhor utilização dos recursos existentes, e dos benefícios ambientais traduzidos por menores emissões de carbono** **O Cepel já iniciou a aquisição de equipamentos e a adequação de instalações do laboratório de redes elétricas inteligentes, baseando-se nos produtos resultantes da contratação da consultoria da atividade CONSGRID.**

Objetivo de Desenvolvimento do Projeto (PDO): "Fortalecer a capacidade de instituições-chave do setor público para melhorar a contribuição do setor de energia e recursos minerais para o crescimento econômico nacional acelerado e para o aumento da sustentabilidade socioambiental no contexto da globalização e evolução tecnológica".

			Valores alvos cumulativos					Medição/Progresso no 1º semestre de 2019		Coleta de Dados					
INDICADORES	**Unidade de Medida**	**Linha de Base**	**Ano 1 - 2015**	**Ano 2 - 2016**	**Ano 3 - 2017**	**Ano 4 - 2018**	**Ano 5 - 2019**	**Progresso descritivo até 30/06/2019**	**Observações**	**Frequência**	**Fonte de dados/ Metodologia**	**Responsabilida de pela Coleta de Dados**	**Indicador Original do PAD**	**Descrição (Definição do Indicador, etc.)**	**Potenciais Ganhos Econômicos/Benefícios**
Especificar um laboratório de *Smart-Grid* capaz de atender às necessidades das concessionárias brasileiras, no que tange a ensaios de equipamentos a serem conectados à rede e pesquisas experimental, visando à verificação de diversos aspectos de operação de uma rede inteligente (Atividade 12)		Não existe capacidade na tecnologia *smart grid*		Laboratório de *Smart Grid* projetado		Laboratório de *Smart Grid* projetado	Laboratório de *Smart Grid* projetado	Desenvolvimento do projeto do Laboratório de Redes Elétricas Inteligentes - *Smart Grid* em andamento. **(Meta 100% atingida)**	**A consultoria para o desenvolvimento do projeto do Laboratório foi finalizada em julho de 2017. O Laboratório será implantado nas instalações do CEPEL, em Adrianópolis, numa área interior, complementada por uma área exterior. Entre outros pontos, o estudo definiu:** **1) As funções prioritárias do Laboratório: Testes de Componentes (especialmente de inversores) num intervalo de potência de 10 kW até 2 MW; Testes de sistemas híbridos e de microrredes; Demonstração das características dos componentes por meios de testes PHIL (Power Hardware-in-the-loop)/CHIL (Control Hardware-in-the-loop); e Testes baseados em normas de comunicação (visando interoperabilidade).** **2) Esquema básico do laboratório: Definição das principais áreas com as atividades associadas; especificações básicas dos principais equipamentos do laboratório; diagramas elétricos do laboratório; e estrutura espacial das áreas do laboratório (plantas);**	Anual	Produto da consultoria contratada pelo CEPEL	CEPEL	Sim	Projeto Executivo	**Empresas concessionárias de distribuição de energia elétrica que poderão usufruir dos resultados de pesquisas do Cepel** **Estudos, Protótipos, Provas de Conceito de Novas Tecnologias** **Planejamento e Operação de redes de distribuição considerando SG** **Minimizar riscos de falhas de fornecimento resultante da conexão de novos equipamentos** **Fabricantes de equipamentos e sistemas poderão desenvolver em parceria com o Cepel novas soluções. Ensaiar seus equipamentos em ambiente controlado antes que os mesmos sejam instalados no campo** **Profissionais do setor elétrico através de treinamentos que serão fornecidos pelo Cepel** **Outros institutos de pesquisa e universidades que poderão mediante parcerias com o Cepel, complementar suas pesquisas e desenvolvimentos** **A sociedade como um todo através da maior eficiência dos serviços de energia elétrica, da melhor utilização dos recursos existentes, e dos benefícios ambientais traduzidos por menores emissões de carbono**
Especificar um laboratório de *Smart-Grid* capaz de atender às necessidades das concessionárias brasileiras, no que tange a ensaios de equipamentos a serem conectados à rede e pesquisas experimental, visando à verificação de diversos aspectos de operação de uma rede inteligente (Atividade 12)		Não existe capacidade na tecnologia *smart grid*		Laboratório de *Smart Grid* projetado		Laboratório de *Smart Grid* projetado	Laboratório de *Smart Grid* projetado	Desenvolvimento do projeto do Laboratório de Redes Elétricas Inteligentes - *Smart Grid* em andamento. **(Meta 100% atingida)**	**3) Especificações detalhadas do laboratório, contendo os principais equipamentos de teste; a alimentação elétrica, os requisitos mecânicos, os requisitos ambientais, etc.** **Conforme relatos do CEPEL, os principais resultados dessa consultoria foram:** **a) A especificação detalhada do laboratório;** **b) a capacitação da equipe técnica do CEPEL, inclusive com visita de dois membros às unidades laboratoriais da contratada na Alemanha; e** **c) Conclusões sobre a visão das partes interessadas brasileiras no que se refere à importância do Laboratório do CEPEL no suporte às demandas atuais e futuras na área de redes elétricas inteligentes.**	Anual	Produto da consultoria contratada pelo CEPEL	CEPEL	Sim	Projeto Executivo	**Empresas concessionárias de distribuição de energia elétrica que poderão usufruir dos resultados de pesquisas do Cepel** **Estudos, Protótipos, Provas de Conceito de Novas Tecnologias** **Planejamento e Operação de redes de distribuição considerando SG** **Minimizar riscos de falhas de fornecimento resultante da conexão de novos equipamentos** **Fabricantes de equipamentos e sistemas poderão desenvolver em parceria com o Cepel novas soluções. Ensaiar seus equipamentos em ambiente controlado antes que os mesmos sejam instalados no campo** **Profissionais do setor elétrico através de treinamentos que serão fornecidos pelo Cepel** **Outros institutos de pesquisa e universidades que poderão mediante parcerias com o Cepel, complementar suas pesquisas e desenvolvimentos** **A sociedade como um todo através da maior eficiência dos serviços de energia elétrica, da melhor utilização dos recursos existentes, e dos benefícios ambientais traduzidos por menores emissões de carbono** **O Cepel já iniciou a aquisição de equipamentos e a adequação de instalações do laboratório de redes elétricas inteligentes, baseando-se nos produtos resultantes da contratação da consultoria da atividade CONSGRID.**
Aprimoramento do modelo de previsão PREVIVAZ, incorporando variáveis representativas de condições climáticas e de informações meteorológicas (Atividade 13)	Modelagem aplicada	Metodologia existente, mas com necessidade de aprofundamento.			Modelo de previsão PREVIVAZ aprimorado.	Modelo de previsão PREVIVAZ aprimorado.	Modelo de previsão PREVIVAZ aprimorado.	A atividade prevista para realização desse estudo foi retirada do Projeto META, mas o CEPEL iniciou o desenvolvimento internamente, por meio de parceria com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE.	**O desenvolvimento das atividades relacionadas à inclusão de variáveis representativas de condições climáticas e de informações meteorológicas na modelagem do processo estocástico de energias afluentes às usinas hidroelétricas foi retirado do Projeto META. No entanto, o CEPEL procurou dar andamento aos estudos no âmbito de sua colaboração com o INPE.** **O INPE/CPTEC forneceu ao CEPEL alguns anos de dados de previsão de tempo e clima. O CEPEL construiu máscaras para extração de dados climáticos e realizou análises dos dados recebidos, identificando nestes, inconsistências e lacunas, o que não permitiu obter os resultados pretendidos.**	Anual	Verificação/ Relatório do CEPEL	CEPEL	Sim	Modelagens computacionais e modelos analíticos para apoiar o planejamento e avaliações energéticas futuras do setor elétrico brasileiro.	**Não aplicável**
Aprimoramento do modelo de previsão PREVIVAZH incorporando variáveis representativas de condições climáticas e de informações meteorológicas (Atividade 13)	Modelagem aplicada	Metodologia existente, mas com necessidade de aprofundamento.			Modelo de previsão PREVIVAZH aprimorado.	Modelo de previsão PREVIVAZH aprimorado.	Modelo de previsão PREVIVAZH aprimorado.			Anual	Verificação/ Relatório do CEPEL	CEPEL	Sim	Modelagens computacionais e modelos analíticos para apoiar o planejamento e avaliações energéticas futuras do setor elétrico brasileiro.	**Não aplicável**
Aprimoramento do modelo de geração de cenários de afluências aos aproveitamentos hidroelétricos brasileiros, GEVAZP, incorporando variáveis representativas de condições climáticas e de informações meteorológicas (Atividade 13)	Modelagem aplicada	Metodologia existente, mas com necessidade de aprofundamento.			Modelo de geração de cenários de afluências aos aproveitamentos hidroelétricos brasileiros aprimorado.	Modelo de geração de cenários de afluências aos aproveitamentos hidroelétricos brasileiros aprimorado.	Modelo de geração de cenários de afluências aos aproveitamentos hidroelétricos brasileiros aprimorado.			Anual	Verificação/ Relatório do CEPEL	CEPEL	Sim	Modelagens computacionais e modelos analíticos para apoiar o planejamento e avaliações energéticas futuras do setor elétrico brasileiro.	**Não aplicável**

ANEXO V

MATRIZ DE INDICADORES COMPLEMENTARES DE RESULTADO

PROJETO META - QUADRO DE RESULTADOS COMPLEMENTARES

Objetivo de Desenvolvimento do Projeto (PDO): "Fortalecer a capacidade de instituições-chave do setor público para melhorar a contribuição do setor de energia e recursos minerais para o crescimento econômico nacional acelerado e para o aumento da sustentabilidade socioambiental no contexto da globalização e evolução tecnológica".

			Valores alvos cumulativos					Medição/Progresso no 1º semestre de 2019		Coleta de Dados					
INDICADORES	Unidade de Medida	Linha de Base	Ano 1 - 2015	Ano 2 - 2016	Ano 3 - 2017	Ano 4 - 2018	Ano 5 - 2019	Progresso descritivo até 30/06/2019	Observações	Frequência	Fonte de dados/ Metodologia	Responsabilidade pela Coleta de Dados	Indicador Original do PAD	Descrição (Definição do Indicador, etc.)	Potenciais Ganhos Econômicos/Benefícios
INDICADORES DE BENEFÍCIO/QUALIDADE															
Componente 1: Fortalecimento da capacidade do Governo para promover o desenvolvimento sustentável dos setores de energia e mineração															
Aperfeiçoamento da projeção do consumo de energia no Setor de Serviços (Atividade 16)	Base de dados finalizada e em utilização pela EPE.	Dados não primários de baixa qualidade	Base de dados da pesquisa analisado e disseminado pela EPE	Projeção do consumo de energia aperfeiçoada	Projeção do consumo de energia no setor de serviços aperfeiçoada	Projeção do consumo de energia no setor de serviços aperfeiçoada		Base de dados produzida a partir da pesquisa analisada e disseminada pela EPE e pelo MME, em seus respectivos sites. Projeção de demanda de energia para o setor de serviços aperfeiçoada.	**O Banco de Dados obtido a partir da pesquisa vem sendo utilizado nas análises para as projeções dos sistemas Fotovoltaicos, nas análises de mercado (resenha mensal de energia elétrica), e no monitoramento dos ganhos de eficiência energética no Brasil.** **O modelo de projeção de demanda de energia para o setor de serviços foi aperfeiçoado, visando à utilização dos dados da pesquisa de campo, para elaboração de um modelo setorial desagregado de projeção de demanda para o setor de serviços.** **Os resultados com as informações sobre caracterização do segmento, consumo, hábitos de uso de energia e posse de equipamentos estão disponibilizadas em relatórios específicos de cada segmento pesquisado.**	Anual	Verificação	EPE	Sim	Base de dados para o planejamento do setor energético	**A melhoria da qualidade das bases de dados primárias permite a melhoria das ferramentas de projeção de demanda de energia e eficiência energética nos setores de serviços e indústria. Isso contribui, entre outras fontes de informação complementares, aos agentes do setor energético identificar potenciais e oportunidades em seu processo de tomada de decisão, que orienta investimentos, contribuindo para crescimento da economia e geração de empregos. Ademais, foram criadas bases de dados para vários seguimentos industriais.** **A publicidade dos dados também gera efeitos positivos para a sociedade, na medida em que permite aos agentes do setor energético, entre outras fontes de informação complementares, identificar potenciais e oportunidades em seu processo de tomada de decisão, o que orienta investimentos e contribui para crescimento da economia e para a geração de empregos.** **Os produtos estão sendo internalizados para a atualização do Balanço de Energia Útil - BEU, dos modelos de projeção e para a identificação de oportunidades de eficiência energética no setor industrial brasileiro, para compor um plano de ação de eficiência energética na indústria brasileira.**
Aperfeiçoamento da projeção do consumo de energia no Setor Industrial e fomento para a elaboração do Balanço de Energia Útil (Atividade 17)	Banco de Dados com os códigos da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE finalizado e em utilização pela EPE.	Dados não primários de baixa qualidade			Projeção do consumo de energia aperfeiçoada	Projeção do consumo de energia aperfeiçoada		Base de dados produzida a partir da pesquisa realizada junto aos segmentos da indústria. Projeção de demanda de energia para o setor de serviços aperfeiçoada.	**A Pesquisa sobre Eficiência Energética, em segmentos industriais selecionados, está em andamento desde abril de 2017. Os resultados parciais foram divulgados em agosto de 2018, em seminário realizado no auditório do MME. Parte dos estudos revisados obtiveram aprovação quase ao final do ano de 2018, de modo que a implementação dos resultados decorrentes desse projeto será realizada nos modelos ao longo de 2019.**	Anual	Verificação	EPE	Sim	Base de dados para o planejamento do setor energético	**A melhoria da qualidade das bases de dados primárias permite a melhoria das ferramentas de projeção de demanda de energia e eficiência energética nos setores de serviços e indústria. Isso contribui, entre outras fontes de informação complementares, aos agentes do setor energético identificar potenciais e oportunidades em seu processo de tomada de decisão, que orienta investimentos, contribuindo para crescimento da economia e geração de empregos. Ademais, foram criadas bases de dados para vários seguimentos industriais.** **A publicidade dos dados também gera efeitos positivos para a sociedade, na medida em que permite aos agentes do setor energético, entre outras fontes de informação complementares, identificar potenciais e oportunidades em seu processo de tomada de decisão, o que orienta investimentos e contribui para crescimento da economia e para a geração de empregos.** **Os produtos estão sendo internalizados para a atualização do Balanço de Energia Útil - BEU, dos modelos de projeção e para a identificação de oportunidades de eficiência energética no setor industrial brasileiro, para compor um plano de ação de eficiência energética na indústria brasileira.**
Caracterização de pólos (áreas ou regiões) industriais e seus respectivos potenciais de consumo de gás natural (Atividade 18)	Banco de dados finalizada e em utilização pela EPE.	Dados não primários de baixa qualidade			Potencial consumo de gás natural por pólos industriais caracterizados.	Potencial consumo de gás natural por pólos industriais caracterizados.		Dados não produzidos	**O processo de contratação do Estudo sobre o consumo de gás, que geraria o banco de dados, foi cancelado em razão de frustração da licitação na fase de avaliação técnica das propostas. A atividade foi cancelada pela EPE. Nesse sentido, o indicador complementar será igualmente cancelado.**	Anual	Verificação	EPE	Sim	Base de dados para o planejamento do setor energético	**Não aplicável**

Objetivo de Desenvolvimento do Projeto (PDO): "Fortalecer a capacidade de instituições-chave do setor público para melhorar a contribuição do setor de energia e recursos minerais para o crescimento econômico nacional acelerado e para o aumento da sustentabilidade socioambiental no contexto da globalização e evolução tecnológica".

			Valores alvos cumulativos					Medição/Progresso no 1º semestre de 2019		Coleta de Dados					
INDICADORES	**Unidade de Medida**	**Linha de Base**	**Ano 1 - 2015**	**Ano 2 - 2016**	**Ano 3 - 2017**	**Ano 4 - 2018**	**Ano 5 - 2019**	**Progresso descritivo até 30/06/2019**	**Observações**	**Frequência**	**Fonte de dados/ Metodologia**	**Responsabilida de pela Coleta de Dados**	**Indicador Original do PAD**	**Descrição (Definição do Indicador, etc.)**	**Potenciais Ganhos Econômicos/Benefícios**
Componente 3: Desenvolvimento da Tecnologia															
Realizar ensaios em arranjos de linha de transmissão com tensão nominal de ± 800 kV, em corrente contínua (Atividades do LONGDIST - 4,5, 6,9, e 10	(*)Testes por demanda	Não existe capacidade de teste para desenvolver e testar linhas de transmissão de alta voltagem acima de 700 kV.		Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de ± 800 kV, em corrente contínua ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de ± 800 kV, em corrente contínua ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de ± 800 kV, em corrente contínua ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de ± 800 kV, em corrente contínua ensaiada no LABUAT.	Os primeiros ensaios no Laboratório, em configuração de ± 800 kV em corrente contínua, foram realizados em outubro de 2016. **(Meta 100% atingida).**	**Após a montagem do arranjo de linha de transmissão em corrente contínua em ± 800 kV, foram realizados os primeiros ensaios, aplicando-se o nível de tensão máxima de 1 MV nas polaridades, com o objetivo de verificar a formação de corona nas ferragens e nos condutores energizados. Ainda, foram realizados ensaios de impulso de manobra de LT de ± 800 kVcc e ensaios de determinação da tensão suportável para impulso de manobra. O arranjo de um trecho de LT de ± 800 kV, com a configuração de Belo Monte, permanece montado no Laboratório e será utilizado nos ensaios programados nos próximos meses.**	Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Sim	Equipamentos e aplicação	**O LABUAT - Laboratório de Ultra-alta tensão do Cepel já vem sendo utilizado na realização de ensaios que fazem parte de um projeto de pesquisa onde será definido o procedimento para realização de manutenção em linhas de transmissão de energia elétrica energizada, em corrente contínua, de ± 800 kV. A possibilidade de realizar a manutenção de forma segura, e sem desligar a linha de transmissão, traz grande benefício, pois aumenta a rentabilidade do empreendimento que continua sendo remunerado durante a manutenção e contribui para o aumento da confiabilidade na operação do sistema elétrico, diminuindo os riscos de restrições de cargas. Além disso, o laboratório será utilizado em estudos que permitirão adequar os modelos e ferramentas utilizadas na definição de novas configurações de linhas de transmissão, permitindo sua otimização e a realização de ensaios de verificação das características destes novos arranjos na fase de validação dos projetos, o que ocorre antes da construção da linha. A experiência em otimização de linhas de transmissão permite assumir que os projetos de linhas de transmissão, tanto em CA quanto em CC, até a classe de Ultra-Alta Tensão - UAT, a serem instalados no sistema elétrico brasileiro, considerando o previsto no plano decenal da EPE, poderão resultar numa economia da ordem de 8% no peso estrutural, resultando em uma economia estimada da ordem de R$ 5 bilhões nos próximos dez anos. A adoção das torres do tipo "Vx" no projeto da LT Presidente Dutra – Fortaleza, com 540 km de extensão, resultou numa economia, em peso estrutural, de cerca de 11 % do empreendimento que na ocasião representou uma economia de aproximadamente US$ 30 milhões.**
Realizar ensaios em arranjos de linhas de transmissão com tensão nominal superior a 765 kV, em corrente alternada (Atividades do LONGDIST - 4,5, 6,9, e 10)	(*)Testes por demanda	Não existe capacidade de teste para desenvolver e testar linhas de transmissão de alta voltagem acima de 700 kV.		Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal superior a 765kV, em corrente alternada, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal superior a 765kV, em corrente alternada, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal superior a 765kV, em corrente alternada, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal superior a 765kV, em corrente alternada, ensaiada no LABUAT.	Os primeiros ensaios no Laboratório, em arranjos de linha de transmissão com tensão nominal superior a 765 kV, em corrente alternada, já foram realizados. **(Meta 100% atingida).**	**Após o término dos ensaios com tensão de ± 800 kV em corrente contínua, teve início a montagem das fontes de corrente alternada no Laboratório. Atualmente, as fontes de tensão em corrente alternada e corrente contínua estão em manutenção pela empresa Haefely. A manutenção foi concluída no 1º semestre de 2018. Os ensaios em arranjo de corrente alternada serão realizados após a conclusão dos ensaios em corrente contínua, já programados.**	Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Sim	Equipamentos e aplicação	**O LABUAT - Laboratório de Ultra-alta tensão do Cepel já vem sendo utilizado na realização de ensaios que fazem parte de um projeto de pesquisa onde será definido o procedimento para realização de manutenção em linhas de transmissão de energia elétrica energizada, em corrente contínua, de ± 800 kV. A possibilidade de realizar a manutenção de forma segura, e sem desligar a linha de transmissão, traz grande benefício, pois aumenta a rentabilidade do empreendimento que continua sendo remunerado durante a manutenção e contribui para o aumento da confiabilidade na operação do sistema elétrico, diminuindo os riscos de restrições de cargas. Além disso, o laboratório será utilizado em estudos que permitirão adequar os modelos e ferramentas utilizadas na definição de novas configurações de linhas de transmissão, permitindo sua otimização e a realização de ensaios de verificação das características destes novos arranjos na fase de validação dos projetos, o que ocorre antes da construção da linha. A experiência em otimização de linhas de transmissão permite assumir que os projetos de linhas de transmissão, tanto em CA quanto em CC, até a classe de Ultra-Alta Tensão - UAT, a serem instalados no sistema elétrico brasileiro, considerando o previsto no plano decenal da EPE, poderão resultar numa economia da ordem de 8% no peso estrutural, resultando em uma economia estimada da ordem de R$ 5 bilhões nos próximos dez anos. A adoção das torres do tipo "Vx" no projeto da LT Presidente Dutra – Fortaleza, com 540 km de extensão, resultou numa economia, em peso estrutural, de cerca de 11 % do empreendimento que na ocasião representou uma economia de aproximadamente US$ 30 milhões.**

Objetivo de Desenvolvimento do Projeto (PDO): "Fortalecer a capacidade de instituições-chave do setor público para melhorar a contribuição do setor de energia e recursos minerais para o crescimento econômico nacional acelerado e para o aumento da sustentabilidade socioambiental no contexto da globalização e evolução tecnológica".

			Valores alvos cumulativos					Medição/Progresso no 1º semestre de 2019		Coleta de Dados					
INDICADORES	**Unidade de Medida**	**Linha de Base**	**Ano 1 - 2015**	**Ano 2 - 2016**	**Ano 3 - 2017**	**Ano 4 - 2018**	**Ano 5 - 2019**	**Progresso descritivo até 30/06/2019**	**Observações**	**Frequência**	**Fonte de dados/ Metodologia**	**Responsabilida de pela Coleta de Dados**	**Indicador Original do PAD**	**Descrição (Definição do Indicador, etc.)**	**Potenciais Ganhos Econômicos/Benefícios**
Realizar ensaios em arranjos de linhas de transmissão com tensão nominal de 765 kV, em corrente alternada, e com potência natural superior a 5.000 MW (Atividades do LONGDIST - 4,5, 6,9, e 10)	(*)Testes por demanda	Não existe capacidade de teste para desenvolver e testar linhas de transmissão de alta voltagem acima de 700 kV.		Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 765kV, em corrente alternada, e com potência superior a 5.000MW, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 765kV, em corrente alternada, e com potência superior a 5.000MW, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 765kV, em corrente alternada, e com potência superior a 5.000MW, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 765kV, em corrente alternada, e com potência superior a 5.000MW, ensaiada no LABUAT.	Os primeiros ensaios no Laboratório, em arranjos de linha de transmissão com tensão nominal superior a 765 kV, em corrente alternada, já foram realizados. **(Meta 100% atingida).**	**Após o término dos ensaios com tensão de ± 800 kV em corrente contínua, teve início a montagem das fontes de corrente alternada no Laboratório.** **Atualmente, as fontes de tensão em corrente alternada e corrente contínua estão em manutenção pela empresa Haefely. A manutenção foi concluída no 1º semestre de 2018.** **Os ensaios em arranjo de corrente alternada serão realizados após a conclusão dos ensaios em corrente contínua, já programados.**	Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Sim	Equipamentos e aplicação	**O LABUAT - Laboratório de Ultra-alta tensão do Cepel já vem sendo utilizado na realização de ensaios que fazem parte de um projeto de pesquisa onde será definido o procedimento para realização de manutenção em linhas de transmissão de energia elétrica energizada, em corrente contínua, de ± 800 kV. A possibilidade de realizar a manutenção de forma segura, e sem desligar a linha de transmissão, traz grande benefício, pois aumenta a rentabilidade do empreendimento que continua sendo remunerado durante a manutenção e contribui para o aumento da confiabilidade na operação do sistema elétrico, diminuindo os riscos de restrições de cargas.** **Além disso, o laboratório será utilizado em estudos que permitirão adequar os modelos e ferramentas utilizadas na definição de novas configurações de linhas de transmissão, permitindo sua otimização e a realização de ensaios de verificação das características destes novos arranjos na fase de validação dos projetos, o que ocorre antes da construção da linha.** **A experiência em otimização de linhas de transmissão permite assumir que os projetos de linhas de transmissão, tanto em CA quanto em CC, até a classe de Ultra-Alta Tensão - UAT, a serem instalados no sistema elétrico brasileiro, considerando o previsto no plano decenal da EPE, poderão resultar numa economia da ordem de 8% no peso estrutural, resultando em uma economia estimada da ordem de R$ 5 bilhões nos próximos dez anos. A adoção das torres do tipo "Vx" no projeto da LT Presidente Dutra – Fortaleza, com 540 km de extensão, resultou numa economia, em peso estrutural, de cerca de 11 % do empreendimento que na ocasião representou uma economia de aproximadamente US$ 30 milhões.**
Realizar ensaios em arranjos de linhas de transmissão com tensão nominal de 500 kV, em corrente alternada, e com potência natural superior a 2.000 MW (Atividades do LONGDIST - 4,5, 6,9, e 10)	(*)Testes por demanda	Não existe capacidade de teste para desenvolver e testar linhas de transmissão de alta voltagem acima de 700 kV.		Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 500 kV, em corrente alternada e com potência superior a 2.000 MW, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 500 kV, em corrente alternada e com potência superior a 2.000 MW, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 500 kV, em corrente alternada e com potência superior a 2.000 MW, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 500 kV, em corrente alternada e com potência superior a 2.000 MW, ensaiada no LABUAT.	Os primeiros ensaios no Laboratório, em arranjos de linha de transmissão com tensão nominal de 500 kV, em corrente alternada, já foram realizados. **(Meta 100% atingida).**	**Após o término dos ensaios com tensão de ± 800 kV em corrente contínua, teve início a montagem das fontes de corrente alternada no Laboratório.** **Atualmente, as fontes de tensão em corrente alternada e corrente contínua estão em manutenção pela empresa Haefely. A previsão é de término da manutenção no 1º semestre de 2018.** **Os ensaios em arranjo de corrente alternada serão realizados após a conclusão dos ensaios em corrente contínua, já programados.**	Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Sim	Equipamentos e aplicação	**O LABUAT - Laboratório de Ultra-alta tensão do Cepel já vem sendo utilizado na realização de ensaios que fazem parte de um projeto de pesquisa onde será definido o procedimento para realização de manutenção em linhas de transmissão de energia elétrica energizada, em corrente contínua, de ± 800 kV. A possibilidade de realizar a manutenção de forma segura, e sem desligar a linha de transmissão, traz grande benefício, pois aumenta a rentabilidade do empreendimento que continua sendo remunerado durante a manutenção e contribui para o aumento da confiabilidade na operação do sistema elétrico, diminuindo os riscos de restrições de cargas.** **Além disso, o laboratório será utilizado em estudos que permitirão adequar os modelos e ferramentas utilizadas na definição de novas configurações de linhas de transmissão, permitindo sua otimização e a realização de ensaios de verificação das características destes novos arranjos na fase de validação dos projetos, o que ocorre antes da construção da linha.** **A experiência em otimização de linhas de transmissão permite assumir que os projetos de linhas de transmissão, tanto em CA quanto em CC, até a classe de Ultra-Alta Tensão - UAT, a serem instalados no sistema elétrico brasileiro, considerando o previsto no plano decenal da EPE, poderão resultar numa economia da ordem de 8% no peso estrutural, resultando em uma economia estimada da ordem de R$ 5 bilhões nos próximos dez anos. A adoção das torres do tipo "Vx" no projeto da LT Presidente Dutra – Fortaleza, com 540 km de extensão, resultou numa economia, em peso estrutural, de cerca de 11 % do empreendimento que na ocasião representou uma economia de aproximadamente US$ 30 milhões.**
Realizar ensaios de referência em equipamentos com função PMU (Atividade 11)	Laboratório de testes de unidade de medida de fasores (Phasor Measurement Unit – PMU).	Não existe capacidade de teste para o desenvolvimento e testes das tecnologias de fasores.	Ensaios de referência em equipamentos com função PMU realizados.	Ensaios de referência em equipamentos com função PMU realizados.	Ensaios de referência em equipamentos com função PMU realizados.	Ensaios de referência em equipamentos com função PMU realizados.	Ensaios de referência em equipamentos com função PMU realizados.	Ensaios de referência em equipamentos com função PMU realizados **(Meta 100% atingida)**	**O Cepel já está realizando ensaios de referência em equipamentos com função PMU desde o 1º semestre de 2015.**	Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Sim	Laboratório e aplicação; equipamentos	**Com a iniciativa implementada, pôde-se dar apoio ao ONS no que concerne os ensaios de unidades de medição fasorial que estão sendo adquiridas no projeto do Sistema de Medição Sincronizada de Fasores do Sistema Interligado Nacional - SMSF/SIN, contemplados no Projeto Meta, bem como o devido apoio à indústria nacional ao realizar ensaios de versões consecutivas do "firmware" de um mesmo modelo de fabricante, culminando na melhoria do desempenho e atendimento às normas relacionadas ao citado equipamento. Além disso, tornou-se viável o desenvolvimento de Projetos de pesquisa relacionados ao tema para apoiar o Brasil no assunto de medição fasorial; Uma unidade de medição fasorial de referência, com o objetivo de testar outras unidades de medição fasorial em campo; "Software" de simulação de unidades de medição fasorial virtuais, visando o teste de aplicativos baseados em medições de PMUs em malha aberta; e Uma plataforma integrando a simulação em tempo real com sistemas supervisórios e concentradores de dados fasoriais, visando o teste de aplicativos baseados em medições de PMUs em malha fechada.**
Desenvolver ferramenta computacional para geração de dados para concentradores de dados de PMUs, empregados na verificação do desempenho de aplicativos computacionais utilizados no monitoramento e controle de sistemas interligados (Atividade 11)	Laboratório de testes de unidade de medida de fasores (Phasor Measurement Unit – PMU).	Não existe capacidade de teste para o desenvolvimento e testes das tecnologias de fasores.		Ferramenta computacional para geração de informações para concentradores de dados de PMUs desenvolvida.		Ferramenta computacional para geração de informações para concentradores de dados de PMUs desenvolvida.	Ferramenta computacional para geração de informações para concentradores de dados de PMUs desenvolvida.	Ferramenta computacional para geração de dados desenvolvida **(Meta 100% atingida)**	**Foi desenvolvida uma ferramenta computacional para testes de aplicativos com unidades de medição fasorial. O principal objetivo é testar aplicativos para redes sincrofasoriais em desenvolvimento ou já desenvolvidos por clientes do Laboratório.**	Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Sim	Laboratório e aplicação; equipamentos	**Com a iniciativa implementada, pôde-se dar apoio ao ONS no que concerne os ensaios de unidades de medição fasorial que estão sendo adquiridas no projeto do Sistema de Medição Sincronizada de Fasores do Sistema Interligado Nacional - SMSF/SIN, contemplados no Projeto Meta, bem como o devido apoio à indústria nacional ao realizar ensaios de versões consecutivas do "firmware" de um mesmo modelo de fabricante, culminando na melhoria do desempenho e atendimento às normas relacionadas ao citado equipamento. Além disso, tornou-se viável o desenvolvimento de Projetos de pesquisa relacionados ao tema para apoiar o Brasil no assunto de medição fasorial; Uma unidade de medição fasorial de referência, com o objetivo de testar outras unidades de medição fasorial em campo; "Software" de simulação de unidades de medição fasorial virtuais, visando o teste de aplicativos baseados em medições de PMUs em malha aberta; e Uma plataforma integrando a simulação em tempo real com sistemas supervisórios e concentradores de dados fasoriais, visando o teste de aplicativos baseados em medições de PMUs em malha fechada.**
Identificar os laboratórios de *Smart-grid* existentes no mundo assim como suas capacidades (Atividade 12)		Não existe capacidade na tecnologia *smart grid*		Laboratórios de *smart grid* mapeados	Laboratórios de *smart grid* mapeados	Laboratórios de *smart grid* mapeados	Laboratórios de *smart grid* mapeados	Estudo para mapeamento dos laboratórios de *smart grid* realizado. **(Meta 100% atingida)**	**O Levantamento dos principais laboratórios de Smart Grid existentes e das normas técnicas pertinentes a Redes Elétricas Inteligentes apontando a correlação entre ambos (Produto 1 da consultoria) contemplou os seguintes pontos: i) testes de certificação e de referência dos laboratórios, por nicho de mercado e tamanho, certificações do laboratório, quadro nacional/internacional de padrões técnicos, etc.; ii) tecnologia de informação e protocolos de comunicação para interoperabilidade dos componentes das redes elétricas inteligentes; e iii) pesquisa experimental e verificação da operação conjunta de redes elétricas inteligentes.**	Anual	Produto da consultoria contratada pelo CEPEL	CEPEL	Sim	Mapeamento, identificação	**Empresas concessionárias de distribuição de energia elétrica que poderão usufruir dos resultados de pesquisas do Cepel** **Estudos, Protótipos, Provas de Conceito de Novas Tecnologias** **Planejamento e Operação de redes de distribuição considerando SG** **Minimizar riscos de falhas de fornecimento resultante da conexão de novos equipamentos** **Fabricantes de equipamentos e sistemas poderão desenvolver em parceria com o Cepel novas soluções. Ensaiar seus equipamentos em ambiente controlado antes que os mesmos sejam instalados no campo** **Profissionais do setor elétrico através de treinamentos que serão fornecidos pelo Cepel** **Outros institutos de pesquisa e universidades que poderão mediante parcerias com o Cepel, complementar suas pesquisas e desenvolvimentos** **A sociedade como um todo através da maior eficiência dos serviços de energia elétrica, da melhor utilização dos recursos existentes, e dos benefícios ambientais traduzidos por menores emissões de carbono** **O Cepel já iniciou a aquisição de equipamentos e a adequação de instalações do laboratório de redes elétricas inteligentes, baseando-se nos produtos resultantes da contratação da consultoria da atividade CONSGRID.**

Objetivo de Desenvolvimento do Projeto (PDO): "Fortalecer a capacidade de instituições-chave do setor público para melhorar a contribuição do setor de energia e recursos minerais para o crescimento econômico nacional acelerado e para o aumento da sustentabilidade socioambiental no contexto da globalização e evolução tecnológica".

			Valores alvos cumulativos					Medição/Progresso no 1º semestre de 2019		Coleta de Dados					
INDICADORES	**Unidade de Medida**	**Linha de Base**	**Ano 1 - 2015**	**Ano 2 - 2016**	**Ano 3 - 2017**	**Ano 4 - 2018**	**Ano 5 - 2019**	**Progresso descritivo até 30/06/2019**	**Observações**	**Frequência**	**Fonte de dados/ Metodologia**	**Responsabilidade pela Coleta de Dados**	**Indicador Original do PAD**	**Descrição (Definição do Indicador, etc.)**	**Potenciais Ganhos Econômicos/Benefícios**
Especificar um laboratório de *Smart-Grid* capaz de atender às necessidades das concessionárias brasileiras, no que tange a ensaios de equipamentos a serem conectados à rede e pesquisas experimental, visando à verificação de diversos aspectos de operação de uma rede inteligente (Atividade 12)		Não existe capacidade na tecnologia *smart grid*		Laboratório de *Smart Grid* projetado		Laboratório de *Smart Grid* projetado	Laboratório de *Smart Grid* projetado	Desenvolvimento do projeto do Laboratório de Redes Elétricas Inteligentes - *Smart Grid* em andamento. **(Meta 100% atingida)**	**A consultoria para o desenvolvimento do projeto do Laboratório foi finalizada em julho de 2017. O Laboratório será implantado nas instalações do CEPEL, em Adrianópolis, numa área interior, complementada por uma área exterior. Entre outros pontos, o estudo definiu:** **1) As funções prioritárias do Laboratório: Testes de Componentes (especialmente de inversores) num intervalo de potência de 10 kW até 2 MW; Testes de sistemas híbridos e de microrredes; Demonstração das características dos componentes por meios de testes PHIL (Power Hardware-in-the-loop)/CHIL (Control Hardware-in-the-loop); e Testes baseados em normas de comunicação (visando interoperabilidade).** **2) Esquema básico do laboratório: Definição das principais áreas com as atividades associadas; especificações básicas dos principais equipamentos do laboratório; diagramas elétricos do laboratório; e estrutura espacial das áreas do laboratório (plantas);**	Anual	Produto da consultoria contratada pelo CEPEL	CEPEL	Sim	Projeto Executivo	**Empresas concessionárias de distribuição de energia elétrica que poderão usufruir dos resultados de pesquisas do Cepel** **Estudos, Protótipos, Provas de Conceito de Novas Tecnologias** **Planejamento e Operação de redes de distribuição considerando SG** **Minimizar riscos de falhas de fornecimento resultante da conexão de novos equipamentos** **Fabricantes de equipamentos e sistemas poderão desenvolver em parceria com o Cepel novas soluções. Ensaiar seus equipamentos em ambiente controlado antes que os mesmos sejam instalados no campo** **Profissionais do setor elétrico através de treinamentos que serão fornecidos pelo Cepel** **Outros institutos de pesquisa e universidades que poderão mediante parcerias com o Cepel, complementar suas pesquisas e desenvolvimentos** **A sociedade como um todo através da maior eficiência dos serviços de energia elétrica, da melhor utilização dos recursos existentes, e dos benefícios ambientais traduzidos por menores emissões de carbono**
Especificar um laboratório de *Smart-Grid* capaz de atender às necessidades das concessionárias brasileiras, no que tange a ensaios de equipamentos a serem conectados à rede e pesquisas experimental, visando à verificação de diversos aspectos de operação de uma rede inteligente (Atividade 12)		Não existe capacidade na tecnologia *smart grid*		Laboratório de *Smart Grid* projetado		Laboratório de *Smart Grid* projetado	Laboratório de *Smart Grid* projetado	Desenvolvimento do projeto do Laboratório de Redes Elétricas Inteligentes - *Smart Grid* em andamento. **(Meta 100% atingida)**	**3) Especificações detalhadas do laboratório, contendo os principais equipamentos de teste; a alimentação elétrica, os requisitos mecânicos, os requisitos ambientais, etc.** **Conforme relatos do CEPEL, os principais resultados dessa consultoria foram:** **a) A especificação detalhada do laboratório;** **b) a capacitação da equipe técnica do CEPEL, inclusive com visita de dois membros às unidades laboratoriais da contratada na Alemanha; e** **c) Conclusões sobre a visão das partes interessadas brasileiras no que se refere à importância do Laboratório do CEPEL no suporte às demandas atuais e futuras na área de redes elétricas inteligentes.**	Anual	Produto da consultoria contratada pelo CEPEL	CEPEL	Sim	Projeto Executivo	**Empresas concessionárias de distribuição de energia elétrica que poderão usufruir dos resultados de pesquisas do Cepel** **Estudos, Protótipos, Provas de Conceito de Novas Tecnologias** **Planejamento e Operação de redes de distribuição considerando SG** **Minimizar riscos de falhas de fornecimento resultante da conexão de novos equipamentos** **Fabricantes de equipamentos e sistemas poderão desenvolver em parceria com o Cepel novas soluções. Ensaiar seus equipamentos em ambiente controlado antes que os mesmos sejam instalados no campo** **Profissionais do setor elétrico através de treinamentos que serão fornecidos pelo Cepel** **Outros institutos de pesquisa e universidades que poderão mediante parcerias com o Cepel, complementar suas pesquisas e desenvolvimentos** **A sociedade como um todo através da maior eficiência dos serviços de energia elétrica, da melhor utilização dos recursos existentes, e dos benefícios ambientais traduzidos por menores emissões de carbono** **O Cepel já iniciou a aquisição de equipamentos e a adequação de instalações do laboratório de redes elétricas inteligentes, baseando-se nos produtos resultantes da contratação da consultoria da atividade CONSGRID.**
Aprimoramento do modelo de previsão PREVIVAZ, incorporando variáveis representativas de condições climáticas e de informações meteorológicas (Atividade 13)	Modelagem aplicada	Metodologia existente, mas com necessidade de aprofundamento.			Modelo de previsão PREVIVAZ aprimorado.	Modelo de previsão PREVIVAZ aprimorado.	Modelo de previsão PREVIVAZ aprimorado.	A atividade prevista para realização desse estudo foi retirada do Projeto META, mas o CEPEL iniciou o desenvolvimento internamente, por meio de parceria com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE.	**O desenvolvimento das atividades relacionadas à inclusão de variáveis representativas de condições climáticas e de informações meteorológicas na modelagem do processo estocástico de energias afluentes às usinas hidroelétricas foi retirado do Projeto META. No entanto, o CEPEL procurou dar andamento aos estudos no âmbito de sua colaboração com o INPE.** **O INPE/CPTEC forneceu ao CEPEL alguns anos de dados de previsão de tempo e clima. O CEPEL construiu máscaras para extração de dados climáticos e realizou análises dos dados recebidos, identificando nestes, inconsistências e lacunas, o que não permitiu obter os resultados pretendidos.**	Anual	Verificação/ Relatório do CEPEL	CEPEL	Sim	Modelagens computacionais e modelos analíticos para apoiar o planejamento e avaliações energéticas futuras do setor elétrico brasileiro.	**Não aplicável**
Aprimoramento do modelo de previsão PREVIVAZH incorporando variáveis representativas de condições climáticas e de informações meteorológicas (Atividade 13)	Modelagem aplicada	Metodologia existente, mas com necessidade de aprofundamento.			Modelo de previsão PREVIVAZH aprimorado.	Modelo de previsão PREVIVAZH aprimorado.	Modelo de previsão PREVIVAZH aprimorado.			Anual	Verificação/ Relatório do CEPEL	CEPEL	Sim	Modelagens computacionais e modelos analíticos para apoiar o planejamento e avaliações energéticas futuras do setor elétrico brasileiro.	**Não aplicável**
Aprimoramento do modelo de geração de cenários de afluências aos aproveitamentos hidroelétricos brasileiros, GEVAZP, incorporando variáveis representativas de condições climáticas e de informações meteorológicas (Atividade 13)	Modelagem aplicada	Metodologia existente, mas com necessidade de aprofundamento.			Modelo de geração de cenários de afluências aos aproveitamentos hidroelétricos brasileiros aprimorado.	Modelo de geração de cenários de afluências aos aproveitamentos hidroelétricos brasileiros aprimorado.	Modelo de geração de cenários de afluências aos aproveitamentos hidroelétricos brasileiros aprimorado.			Anual	Verificação/ Relatório do CEPEL	CEPEL	Sim	Modelagens computacionais e modelos analíticos para apoiar o planejamento e avaliações energéticas futuras do setor elétrico brasileiro.	**Não aplicável**

ANEXO VI

RELATÓRIOS DE AUDITORIA DA CGU

ACÓRDÃOS TCU

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Controladoria-Geral da União

Relatório de Auditoria
Exercício de 2013

Banco Intern. para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD

Projeto 8095-BR

Rio de Janeiro/RJ, 2014

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

RELATÓRIO Nº: 201318150
UCI: CONTROLADORIA REGIONAL DA UNIÃO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
EXERCÍCIO: 2013
UNIDADE AUDITADA: CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELETRICA
CIDADE: Rio de Janeiro
UF: RJ

RELATÓRIO DE AUDITORIA

I – INTRODUÇÃO

Em atendimento à determinação contida na Ordem de Serviço nº 201318150, e consoante o estabelecido na Seção VII do Capítulo VII da Instrução Normativa SFC nº 01, de 06/04/2001, apresentamos os resultados dos exames realizados na gestão do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL sobre o Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – Projeto META, parcialmente financiado com recursos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD, por intermédio do Contrato de Empréstimo BIRD n.º 8095-BR, durante o exercício encerrado em 31/12/2013.

II – ESCOPO DO TRABALHO

Os trabalhos de auditoria foram realizados na sede da Unidade Executora, no Rio de Janeiro/RJ no período de 05/05/2014 a 16/05/2014, em estrita observância às normas de auditoria aplicáveis ao Serviço Público Federal, as quais são compatíveis com as Normas Internacionais de Auditoria (NIA), aprovadas pela Federação Internacional de Contadores (IFAC), tendo como objetivo verificar:

a) a execução do Projeto em confronto com as metas estabelecidas no plano de trabalho;

b) a adequabilidade dos controles internos contábeis, financeiros, patrimoniais e administrativos mantidos pela coordenação do projeto;

c) de forma integrada, a conformidade dos processos de licitação/seleção com as políticas do Banco e da legislação nacional aplicável, a adequabilidade dos pagamentos realizados e das solicitações de desembolso apresentadas ao Banco; e

d) se o gerenciamento dos equipamentos é adequado e se os bens estão sendo utilizados para os fins do Projeto.

Nenhuma restrição foi imposta aos nossos exames, tendo sido prestadas todas as informações e explicações solicitadas.

Os critérios de seleção e a representatividade das amostras analisadas pela equipe estão a seguir indicados:

a) Diárias e Passagens: Não se aplica
b) Aquisição de Bens, Obras e Serviços: Dentre os quatro processos licitatórios adjudicados até 31/12/2013, selecionamos os processos correspondentes aos Pregões Eletrônicos: PE n.º 001/2012-BIRD (RCP nº 2012/33120) e PE n.º 002/2013-BIRD (RCP nº 2012/34162), que alcançaram o montante licitado de R$ 7.578.000,00 (sete milhões, quinhentos e cinquenta e oito mil reais) , o que representa 92,69% do total adjudicado nos quatro processos.
c) Contratação de Serviços de Consultoria: Não se aplica
d) Gerenciamento de Bens Patrimoniais: foram selecionados 60 (sessenta) bens para verificação das condições de utilização e devido registro patrimonial, o que representa 98,36% do total do patrimônio físico atualizado do projeto sob a responsabilidade do CEPEL.

Foi dado conhecimento formal dos resultados do presente trabalho de auditoria à direção do Projeto no CEPEL, cuja manifestação foi considerada no presente Relatório de Auditoria.

III – RESULTADO DOS EXAMES

1 RECURSOS EXTERNOS

1.1 BIRD

1.1.1 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

1.1.1.1 INFORMAÇÃO

Avaliação dos Resultados do Projeto META - CEPEL

Fato

O Projeto META contemplou diretamente o Ministério de Minas e Energia, suas Secretarias finalísticas e diversos órgãos e entidades vinculadas com atribuições na formulação e execução de políticas setoriais dos setores de energia, geologia e transformação mineral, na condição de Co-Executores, dentre os quais, verifica-se relevante participação do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL.

Em termos específicos, os objetivos do Projeto para o CEPEL consistem no investimento do desenvolvimento de pesquisas e tecnologia do setor de energia elétrica mediante o reaparelhamento dos laboratórios do referido Centro de Pesquisas, estando consignado, no respectivo Manual Operativo do Projeto – MOP - Volume I, a previsão da distribuição de Investimentos, para o CEPEL, no montante de US$ 32.074.990,00 (trinta e dois milhões, setenta e quatro mil, novecentos e noventa dólares norte americanos) , sendo que deste valor , US$ 571.428,00 (Quinhentos e setenta e um mil, quatrocentos e vinte e oito dólares norte americanos) destinam-se ao componente 1 (Fortalecimento da capacidade do Governo Visando o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral) e US$ 31.503.562,00 (Trinta e um milhões, quinhentos e três mil, quinhentos e sessenta e dois dólares norte americanos) constam atrelados ao componente 3 (Desenvolvimento Tecnológico).

Cabe ressaltar ainda que o CEPEL, dentre os Co-Executores envolvidos no Projeto, possui o maior percentual (aproximadamente 60%) da distribuição de recursos dos Investimentos contemplados no Contrato de Empréstimo, destacando-se que dentro desse percentual, 98,22% dos recursos destinam-se ao Componente 3 (Desenvolvimento Tecnológico).

Em relação à previsão, por exercício, da distribuição dos recursos para o CEPEL, o referido Manual apresenta o que segue :

Quadro I – Distribuição de Recursos por exercício - MOP

Em US$1.000

2012	2013	2014	2015	TOTAL
25.095	4.020	2.320	640	32.075

Fonte: Manual Operativo do Projeto – MOP- Volume I

Por conseguinte, tendo em vista que o CEPEL é um dos Co-Executores do Projeto, foi firmado, em 28/05/2012, o Convênio MME/CEPEL n.º 769362/2012, no valor estimado de R$ 59.276.345,40 (cinquenta e nove milhões, duzentos e setenta e seis mil, trezentos e quarenta e cinco reais e quarenta centavos), sendo a participação do Ministério de Minas e Energia - MME no montante de R$ 56.008.845,40 (Cinquenta e seis milhões, oito mil, oitocentos e quarenta e cinco reais e quarenta centavos) e do CEPEL de R$ 3.267.500,00 (Três milhões, duzentos e sessenta e sete mil e quinhentos reais), este último referente à Contrapartida Não Financeira.

O prazo de vigência inicial do convênio era de 41 (quarenta e um) meses , a contar da data de assinatura – 28/05/2012. Contudo, observa-se que em 12/12/2013, foi firmado o primeiro termo aditivo, que alterou a vigência do convênio para 49 (quarenta e nove) meses da assinatura, bem como, a alteração da previsão original de distribuição de recursos, por exercício, por parte do MME, conforme segue:

Quadro II – Distribuição de Recursos por exercício - Convênio MME/CEPEL n.º 769362/2012

Em R$

ANO	Convênio Original MME/CEPEL n.º	Primeiro Termo Aditivo -

	769362/2012 , de 28/05/2012	12/12/2013
2012	26.103.937,62	11.140.270,32
2013	28.873.338,13	19.056.062,89
2014	501.000,00	16.144.447,49
2015	530.569,65	8.678.448,07
2016	-	989.616,63
TOTAL	56.008.845,40	56.008.845,40

Fonte: Convênio MME/CEPEL n.º 769362/2012 e Primeiro Termo Aditivo ao Convênio

Segundo consta na Cláusula Primeira do referido instrumento, o objeto do Convênio consistiu na execução das ações programadas no âmbito do Projeto META, apoiando e investindo no desenvolvimento de pesquisas e tecnologias do setor de energia elétrica mediante o reaparelhamento dos Laboratórios do CEPEL, consoante o Plano de Trabalho aprovado.

Em termos Gerais, para a primeira fase do Projeto Meta foi priorizado o cumprimento das seguintes ações :

a) estudos que envolvam mudanças climáticas para fornecer subsídios aos modelos matemáticos que são utilizados para o gerenciamento dos recursos hídricos utilizados no processo de geração hidrelétrica;
b) expansão e atualização da Subestação de 138 Kv da Unidade CEPEL – Adrianópolis, mínima necessária, para atender a inclusão do novo Laboratório de UAT;
c) Laboratório de *Smart Grid*, visando à pesquisa experimental, desenvolvimento e avaliação de tecnologias em *Smart Grid*;
d) Projeto LongDist - Transmissão a Longas Distâncias (infraestrutura laboratorial para pesquisa experimental e desenvolvimento de novas concepções de Linhas de Transmissão de Alta Capacidade, visando a transmissão de grandes blocos de energia da Região Norte); e
e) Laboratório de PMUs (Unidades de Medição Fasorial), visando à investigação do comportamento de Unidades de Medição Fasorial (PMUs), para aplicações no Sistema Interligado Nacional e em Sistemas Elétricos de Potência, em geral.

Já em termos analíticos, o Plano de Trabalho integrante do Convênio é desdobrado em quinze metas inerentes ao Projeto, sendo que uma delas refere-se à contrapartida do CEPEL.

Em resposta à Solicitação de Auditoria n.º 201318150/01, o CEPEL, por meio do documento DP-11671/2014, explicitou o andamento da execução física-financeira das respectivas metas do Plano de Trabalho, correlacionando-as com as cinco metas gerais supracitadas, cuja síntese da situação atual apresentada e a avaliação desta CGU/RJ é descrita a seguir:

a) Projeto Impacto de Mudanças Climáticas no Planejamento de Sistemas - As atividades do Projeto META relacionadas ao tema em questão correspondem às metas 7, 8 e 9 do Plano de Trabalho carregado no SICONV - ID_13_MUDCLIMA (Convênio nº 769362/2012).

Com relação à execução físico-financeira, o CEPEL informou o que segue:

- **Meta 7, 8 e 9** - As atividades previstas nessas metas estão relacionadas à contratação de consultoria técnica especializada, no âmbito de variáveis representativas de condições climáticas e de informações meteorológicas e hidrológicas.

Situação atual Metas 7, 8 e 9 (CEPEL): *"Foi prevista a contratação direta das instituições: INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais); Lemma (Laboratório de Estudos em Monitoramento e Modelagem Ambiental da Universidade Federal do Paraná) e Instituto de Economia da UFRJ. Esta atividade está vinculada ao Departamento de Otimização Energética e Meio Ambiente - DEA. Em 01/11/2012 a primeira versão da documentação referente ao processo de contratação direta foi enviada à SEDP/MME para análise.*

Em 09/05/2013 a SEDP/MME enviou mensagem ao Cepel solicitando ajustes, buscando a conformidade da documentação com os padrões do Banco Mundial, e também a complementação desta documentação, que deveria conter as propostas técnicas e financeiras expressas em Notas Técnicas.

O Cepel deu início aos ajustes solicitados, porém, devido a diversos compromissos assumidos com a Secretaria Executiva do MME, a Direção do Cepel e a Secretaria Executiva do MME acordaram que o início da atividade MUDCLIMA fosse postergada, uma vez que a equipe técnica do DEA estava totalmente envolvida com tais compromissos. A previsão é que a equipe retome esta atividade no final de 2014.

Atualmente, além dos ajustes já solicitados, será necessária a revisão do cronograma da atividade, uma vez que o mesmo já não se adéqua aos prazos do convênio MME-Cepel nº 769362/2012 e do contrato MME-BIRD LOAN 8095."

Realização/Execução (CEPEL): *"Sem realização física ou financeira até o momento."*

Avaliação CGU/RJ : Consoante o Plano de Trabalho atualizado, verifica-se que o somatório dos valores previstos para estas 3 metas totaliza R$ 1.000.000,00 (hum milhão de reais) ou seja, 1,78% do montante referente ao MME (R$ 56.008.845,40). Além disso, o início das atividades estava previsto para agosto/2012 e o término para fevereiro/2015, ou seja, aproximadamente 30 meses. Em face da situação atual relatada, será necessária a revisão/ajuste do cronograma, destacando-se, entretanto, que a data limite final de vigência do Acordo de Empréstimo e do convênio (junho/2016) sinaliza que o CEPEL deverá buscar, junto do MME, a celeridade necessária para a execução físico-financeira da Meta avençada no período de vigência dos referidos instrumentos.

b) Expansão e atualização da Subestação de 138 Kv da Unidade CEPEL – Adrianópolis

As Metas 11 e 12 destinam-se a aquisição de equipamentos, cubículos e chaves secionadoras, que substituirão os existentes na subestação de 138 kV que alimenta os laboratórios do CEPEL em sua Unidade Adrianópolis.

Com relação à execução físico-financeira, o CEPEL informou o que segue:

Situação atual Meta 11 e 12 (CEPEL): *"O edital do PE 003/2013 – BIRD foi publicado em 12/07/2013, o PE realizado em 07/08/2013. Como o resultado do PE não foi considerado aceitável pelo Cepel, uma vez que os valores dos lances vencedores foram muito acima dos orçamentos que balizaram o processo, o Cepel solicitou ao Banco Mundial a repetição do certame, justificando-se com a apresentação de orçamentos atualizados e também com*

orçamentos de outros possíveis fornecedores que não participaram do pregão. O Banco solicitou ao Cepel que reapresentasse o edital para Não objeção, acompanhado de orçamentos atualizados. Este encontra-se em análise do Banco Mundial."

Realização/Execução (CEPEL): *"Sem realização física ou financeira até o momento."*

Avaliação CGU/RJ: Consoante o Plano de Trabalho atualizado, verifica-se que o somatório dos valores previstos para estas 2 metas totaliza R$ 4.279.358,00 (quatro milhões, duzentos e setenta e nove mil, trezentos e cinquenta e oito reais) ou seja, 7,64% do montante referente ao MME (R$ 56.008.845,40). Além disso, o início das atividades estava previsto para Novembro/2012 e o término para agosto/2014, ou seja, aproximadamente 22 meses. Em face da situação atual relatada, será necessária a revisão/ajuste do cronograma, destacando-se, entretanto, que a data limite final de vigência do Contrato de Empréstimo e do Convênio (junho/2016) sinaliza que o CEPEL deverá buscar, junto do MME, a celeridade necessária para a execução físico-financeira da Meta avençada no período de vigência dos referidos instrumentos.

c) Laboratório de *Smart-Grid* - A atividade do Projeto META relacionada ao tema em questão corresponde à meta 10 do Plano de Trabalho carregado no SICONV (Convênio nº 769362/2012).

Com relação à execução físico-financeira, o CEPEL informou o que segue:

Meta 10 – Contratação de consultoria especializada para definição do projeto básico, especificação de equipamentos e comissionamento da implementação de infraestrutura laboratorial para desenvolvimento e ensaios de equipamentos e soluções tecnológicas relacionadas ao conceito de SMARTGRID.

Situação atual Meta 10 (CEPEL): *"Esta atividade recebeu a identificação **ID_12_CONSGRID** quando da formalização das atividades do Projeto META e o termo de referência original previa a contratação direta do KEMA para realização do serviço. Esta instituição, na época em que se iniciaram os estudos sobre o tema "SMARTGRID", já havia projetado e instalado seu laboratório, se credenciando para prestação do serviço em questão. Esta atividade está vinculada ao Departamento de Tecnologia da Distribuição – DTD.*

Durante o processo de elaboração da documentação para a contratação direta do KEMA, novos laboratórios "SMARTGRID" sugiram ao redor do mundo, indicando a conveniência de alteração da modalidade de "contratação direta" para "SBQC – Seleção Baseada em Qualidade e Custo".

Já com esta visão, foi enviado para Não Objeção do Banco Mundial pela SEDP/MME, em 20/12/2013, um novo Termo de Referência (META_CEPEL_TDR_ID_12_CONSGRID_12_2013.pdf), carregado no SICONV em 08/04/2014. Após análise, o Banco solicitou adequação do cronograma da atividade, o que gerou nova versão do Termo de Referência, versão esta que está em análise na SEDP/MME. Caso não sejam necessários novos ajustes, esta versão será enviada ao Banco Mundial para Não Objeção - NO. Após a NO, será dado seguimento ao processo da SBQC com a Solicitação de Manifestação de Interesse – SMI, que é a próxima etapa a ser cumprida.

Não há como prever datas para as etapas do processo de SBQC uma vez que este envolve análises da SEDP/MME e do próprio Banco Mundial, sobre as quais o Cepel não tem qualquer interferência."

Realização/Execução (CEPEL): *"Sem realização física ou financeira até o momento."*

Avaliação CGU/RJ: Consoante o Plano de Trabalho atualizado, verifica-se que o somatório dos valores previstos para esta meta importa em R$ 1.598.437,50 (hum milhão, quinhentos e noventa e oito mil, quatrocentos e trinta e sete reais e cinquenta centavos) ou seja, 2,85 % do montante referente ao MME (R$ 56.008.845,40). Além disso, o início das atividades estava previsto para Agosto/2012 e o término para Junho/2016, ou seja, aproximadamente 46 meses. Em face da situação atual relatada, e destacando-se que o limite final de vigência do Contrato de Empréstimo e do Convênio será em junho/2016, será necessária uma maior celeridade dos entes envolvidos para a execução físico-financeira da meta avençada no período de vigência dos referidos instrumentos.

d) Meta Projeto LongDist – Correspondem às Metas 4,5,6,13 e 14 do plano de trabalho carregado no SICONV.

Com relação à execução físico-financeira, o CEPEL informou o que segue:

- Meta 4: Implementação de infraestrutura de ensaios da Gaiola corona, utilizada em avaliações experimentais para escolha dos condutores mais adequados a serem empregados nas linhas de transmissão.

Situação atual (CEPEL): *"Em 28/03/2014 o Cepel recebeu a informação da Não Objeção à contratação direta e em 14/05/2014 foi assinado o contrato com a HAEFELY TEST AG, no valor de CHF 5.137.000,00 (cinco milhões, cento e trinta e sete mil Francos Suíços)."*

Realização/Execução (CEPEL): *"Sem realização física ou financeira até o momento."*

Avaliação CGU/RJ: Consoante o Plano de Trabalho atualizado, verifica-se que o valor previsto para esta meta importa em R$ 9.800.000,00 (nove milhões e oitocentos mil reais) ou seja, 17,50 % do montante referente ao MME (R$ 56.008.845,40). Além disso, o início das atividades estava previsto para Agosto/2012 e o término para Fevereiro/2015, ou seja, aproximadamente 42 meses. Em face da situação atual relatada, consideramos que, muito embora ainda não tenha havido execução física-financeira, a realização da meta em questão encontra-se em andamento.

- Meta 5: Implantação do sistema de movimentação de cabos (Roletes) para o Laboratório de Ultra-Alta Tensão Externo

Situação atual (CEPEL): *"O Pregão Eletrônico - PE foi realizado em 01/11/2012, o contrato, no valor de R$ 182.799,55 (cento e oitenta e dois mil, setecentos e noventa e nove Reais e cinqüenta e cinco centavos), foi assinado em 14/12/2012 e o pagamento em 23/03/2013."*

Realização/Execução (CEPEL): Realização física-financeira de 100%.

Avaliação CGU/RJ: Consoante o Plano de Trabalho atualizado, verifica-se que o valor previsto para esta meta importava em R$ 200.000,00 (duzentos mil reais) ou seja, 0,33% do montante referente ao MME (R$ 56.008.845,40). Além disso, o início das atividades estava

previsto para Agosto/2012 e o término para Março/2013, ou seja, aproximadamente 08 meses. Em face da situação atual relatada, verifica-se que a meta teve sua execução físico-financeira 100% realizada.

- Meta 6: Aquisição dos Eletrodos de terminação (Yokes) para ensaios de feixes de condutores do Laboratório de Ultra Alta Tensão Externo, e das respectivas plataformas para deslocamento destes eletrodos na área do laboratório.

Situação atual (CEPEL): *"Desmembramento da atividade em 2 pregões eletrônicos (PE 002/2013 e 010/2013). Os contratos, no valor de R$415.000,00 (quatrocentos e quinze mil Reais) para a carreta e R$2.850.000,00 (dois milhões, oitocentos e cinqüenta mil Reais) para os yokes, foram assinados em 12/11/2013."*

Realização/Execução (CEPEL): *"a) Realização física-financeira – Contrato Carreta: 50%; b) Realização física-financeira - Contrato Yoke – 32%."*

Avaliação CGU/RJ : Consoante o Plano de Trabalho atualizado, verifica-se que o valor previsto para esta meta importava em R$ 1.999.326,90 (hum milhão, novecentos e noventa e nove mil, trezentos e vinte e seis reais e noventa centavos) ou seja, 3,57% do montante referente ao MME (R$ 56.008.845,40). Além disso, o início das atividades estava previsto para Junho/2012 e o término para Abril/2014, ou seja, aproximadamente 23 meses. Em face da situação atual relatada, verifica-se que a realização da meta encontra-se em andamento, mas sendo necessário o ajuste do cronograma em face do prazo de término previsto, para abril/2014, já ter expirado.

- Meta 13: Obras civis do laboratório de ultra alta tensão externo e Meta 14 - Estruturas metálicas do laboratório de ultra alta tensão externo.

Situação atual (CEPEL): *"Antes do início efetivo da atividade, houve um longo período de discussões envolvendo Cepel, MME e do Banco Mundial até a definição da modalidade a ser utilizada. Após a definição pela modalidade NCB (modelo do Banco Mundial para licitação nacional), o processo teve início sendo a Não Objeção ao edital da NCB001/2013 ocorrido em 07/10/2013, com a seção de abertura de propostas em 08/11/2013. Em 22/01/2014 o Banco Mundial enviou mensagem informando que não seria concedida a NO à assinatura do contrato, devido a falhas na condução do processo, autorizando, no entanto, a republicação do edital, desde que não houvesse alterações do mesmo.*

A publicação do edital da NCB001/2014 ocorreu em 25/02/2014 e a seção de abertura em 08/05/2014. Neste momento, a equipe técnica do Cepel está procedendo a análise técnica da proposta."

Realização/Execução (CEPEL): *"Sem realização física ou financeira até o momento."*

Avaliação CGU/RJ: Consoante o Plano de Trabalho atualizado, verifica-se que o somatório dos valores previstos para estas duas metas importa em R$ 22.979.847,75 (vinte e dois milhões, novecentos e setenta e nove mil, oitocentos e quarenta e sete reais e setenta e cinco centavos) ou seja, 41,03% do montante referente ao MME (R$ 56.008.845,40). Além disso, o início das atividades estava previsto para Janeiro/2013 e o término para dezembro/2014, ou seja, aproximadamente 24 meses. Em face da situação atual relatada, verifica-se que a

realização da Meta encontra-se em andamento, mas dependendo do desfecho da licitação e das futuras contratações, pode ser que seja necessário o ajuste do cronograma em face do prazo de término previsto das metas expirar em dezembro/2014.

e) Laboratório de PMUs (Unidades de Medição Fasorial): A atividade do Projeto META relacionada ao tema em questão corresponde à Meta 2 do plano de trabalho carregado no SICONV (convênio nº 769362/2012) - **ID_11_LABPMU**, a qual se refere à aquisição de equipamentos para implementação de infraestrutura laboratorial de ensaios e pesquisa experimental para apoiar a introdução do conceito de PMUs no Brasil.

Situação atual (CEPEL): *"Após várias interações entre Cepel, MME e Banco Mundial, ficou determinado que seriam realizados três Pregões Eletrônicos para aquisição dos lotes disponíveis no mercado nacional, PE 004/2013 – BIRD, PE 005/2013 – BIRD, PE 006/2013 – BIRD. Estes PE ocorreram em 05/11/2013, 31/10/2013 e 08/11/2013, respectivamente. Os relatórios finais de avaliação de proposta foram enviados ao Banco Mundial para a Não Objeção e encontram-se em fase de aprovação.*

Para os itens importados, foram preparadas minutas de editais de PE. A publicação destes editais ficou condicionada ao sucesso do PE 001/2013 – BIRD, para aquisição do ID_10_TRAFO, meta 1 do SICONV. Uma vez que o resultado deste certame não foi aprovado pelo Banco Mundial, estas aquisições deverão ser feitas pela modalidade ICB (modelo do Banco Mundial para licitação internacional).Os editais estão em fase de elaboração."

Realização/Execução (CEPEL): *"Sem realização física ou financeira até o momento."*

Avaliação CGU/RJ: Consoante o Plano de Trabalho atualizado, verifica-se que o somatório dos valores previstos para esta meta importa em R$ 1.751.875,25 (um milhão, setecentos e cinquenta e um, oitocentos e setenta e cinco reais e vinte e cinco centavos) ou seja, 3,13% do montante referente ao MME (R$ 56.008.845,40). Além disso, o início das atividades estava previsto para Junho/2012 e o término para dezembro/2014, ou seja, aproximadamente 31 meses. Em face da situação atual relatada, verifica-se que a realização da meta encontra-se em andamento, mas possivelmente será necessário o ajuste do cronograma em face do prazo de término previsto da Meta expirar em dezembro/2014.

Além dessas, o CEPEL relata, na resposta encaminhada a esta Controladoria, a execução físico-financeira das seguintes Metas constantes do Plano de Trabalho:

- Meta 1: Aquisição de um conjunto de transformadores para ensaios com tensão alternada monofásica até 1500 kV e tensão alternada trifásica até 866 kV, com capacidade de automação na operação e sistema de medição.

Situação atual (CEPEL): *"No primeiro processo para aquisição deste equipamento foi utilizada a modalidade Pregão Eletrônico. O Cepel acreditava que mesmo se tratando de um fornecimento internacional, o PE poderia ser utilizado, uma vez que os fabricantes internacionais deste tipo de equipamento têm representantes no Brasil.*

O PE 001/2013 – BIRD foi realizado em 26/11/2013 e o relatório final de avaliação de propostas enviado ao Banco Mundial para Não Objeção (NO) pelo MME em 19/12/2013. Esta NO não foi concedida e houve a orientação para que o processo fosse reiniciado utilizando a modalidade ICB (modelo do Banco Mundial para licitação internacional). O edital foi preparado desta forma e encontra-se em análise na SEDP/MME."

Realização/Execução (CEPEL): *"Sem realização física ou financeira até o momento."*

Avaliação CGU/RJ: Consoante o Plano de Trabalho atualizado, verifica-se que o somatório dos valores previstos para esta meta importa em R$ 7.689.200,45 (sete milhões, seiscentos e oitenta e nove mil, duzentos reais e quarenta e cinco centavos) ou seja, 13,73% do montante referente ao MME (R$ 56.008.845,40). Além disso, o início das atividades estava previsto para Setembro/2012 e o término para Janeiro/2015, ou seja, aproximadamente 29 meses. Em face da situação atual relatada, verifica-se que a realização da meta encontra-se em andamento, mas possivelmente será necessário o ajuste do cronograma, em face do prazo de término previsto para execução desta Meta expirar em Janeiro/2015.

- Meta 3: Aquisição de dois *Clusters* para a atualização da infraestrutura computacional do Laboratório de Computação Intensiva (LabCin) do CEPEL.

Situação atual (CEPEL): *"O edital do PE 001/2012 – BIRD foi publicado em 08/10/2012, o PE realizado em 07/11/2012 e a versão final do relatório final de avaliação de propostas enviado ao Banco Mundial para Não Objeção (NO) pelo MME em 12/04/2013. Esta NO foi informada ao Cepel em 07/06/2013 e o contrato assinado em 14/06/2013. Os pagamentos foram realizados em 12/12/2013 e23/01/2014."*

Realização/Execução (CEPEL): Realização física-financeira de 100%.

Avaliação CGU/RJ: Consoante o Plano de Trabalho atualizado, verifica-se que o valor previsto para esta meta importa em R$ 4.728.00,00 (quatro milhões, setecentos e vinte e oito mil reais) ou seja, 8,44 % do montante referente ao MME (R$ 56.008.845,40). Além disso, o início das atividades estava previsto para Julho/2012 e o término para Outubro/2014, ou seja, aproximadamente 28 meses.Em face da situação atual relatada, verifica-se que a meta teve sua execução físico-financeira 100% realizada.

Além disso, o CEPEL informou ainda que não há atividade prevista no Convênio n.º 769362/2012 relacionada à meta " Centro de Informações do CRESESB" , prevista no Manual Operativo do Projeto – Volume I.

Em relação aos desembolsos, consoante o disposto na Prestação de Contas Parcial DP-1309/2014, que até a data de 15 de janeiro de 2014, foram desembolsados junto ao MME recursos da ordem de R$ 11.140.270,32 (onze milhões, cento e quarenta mil, duzentos e setenta reais, e trinta e dois centavos) , equivalentes a 19,89 % do valor total previsto para o financiamento e a 36,89% do montante acumulado previsto para ser distribuído nos exercícios de 2012 e 2013, respectivamente, e aplicados R$ 3.261.407,96 (três milhões duzentos e sessenta e um mil, quatrocentos e sete reais e noventa e seis centavos em investimentos custeados com recursos da contrapartida nacional, equivalentes a 99,81% do montante previsto para tal.

Enfim, cabe destacar que nossos exames incluíram a avaliação quanto à execução das atividades programadas e ao cumprimento dos resultados pactuados, tendo por base os controles internos de monitoramento e avaliação mantidos pela UCP, os relatórios de avaliação existentes e os investimentos realizados no período, e, ainda, as verificações *in loco* procedidas pela equipe de auditoria. Como resultado, concluímos que o Projeto vem sendo executado e encontra-se em andamento, mas destacamos a necessidade de ajustes de cronogramas de prazos previstos no plano de trabalho das metas 6,7,8,9,11 e 12, bem como, a necessidade de haver uma maior celeridade entre os trâmites operacionais dos entes envolvidos na execução do Projeto, haja visto o limite dos prazos finais do Contrato de Empréstimo e do Convênio celebrados.

1.1.2 Avaliação de Controles Internos

1.1.2.1 INFORMAÇÃO

Adequação dos Controles Internos do Projeto META pela UGP/S-CEPEL

Fato

Verificamos que, em consonância com a previsão do Manual Operativo do Projeto, foi formalizada, por meio da Resolução de Diretoria CEPEL – RES-015/12, datada de 23/02/2012, a criação do Grupo de Trabalho denominado "Unidade de Gestão Setorial do Projeto Meta no CEPEL – UGP/S-CEPEL". Cabe ressaltar que a composição do referido Grupo de Trabalho foi atualizada por meio da Resolução de Diretoria CEPEL – RES-02/2014, datada de 07/01/2014.

Em decorrência de nossos exames, verificamos que a Unidade de Gestão Setorial do Projeto Meta no CEPEL – UGP/S-CEPEL está adequadamente estruturada para o desempenho das atividades previstas no Contrato de Empréstimo n.º 8095-BR/Convênio MME/CEPEL n.º 769362/2012, mantendo controles internos adequados no que se refere aos aspectos verificados e relacionados ao ambiente de controle, à avaliação de riscos, aos procedimentos de controle, à informação e comunicação e ao monitoramento.

1.1.3 Comprov. de Gastos junto ao Agente Financeiro

1.1.3.1 INFORMAÇÃO

Regularidade na comprovação dos Gastos do Projeto META - CEPEL

Fato

Analisamos os gastos do Convênio MME/CEPEL nº 769362 (Contrato de Empréstimo BIRD 8095-BR), apresentados ao Ministério das Minas e Energia por meio de prestação de contas parciais, durante o exercício objeto de nossos exames, e, por amostragem, de forma integrada aos respectivos processos de aquisição e pagamentos, as despesas neles informadas, sendo constatado, que essas despesas:

i) estavam apoiadas em documentação original comprobatória;

ii) são elegíveis para alocação ao programa e para financiamento do Banco, conforme o caso; e,

iii) foram aplicadas em atendimento exclusivo às finalidades do Programa (Projeto META).

1.1.4 CONTROLES PATRIMONIAIS

1.1.4.1 INFORMAÇÃO

Regularidade no Gerenciamento de Bens Patrimoniais - Projeto Meta - CEPEL

Fato

Verificamos, por amostragem, que o CEPEL, na qualidade de co-executor do Projeto mantém uma adequada sistemática de controle patrimonial dos bens adquiridos, os quais encontram-se identificados com os respectivos números de patrimônio, possuem Termo de Responsabilidade, e estão em utilização exclusiva nas atividades do Projeto. Quanto à existência de ocorrências de casos de desvios, roubos ou desaparecimento dos referidos bens, o CEPEL informou , por meio do Documento DP-11800/2014, de 19/05/2014, que até esta última data, inexistem registros desta natureza.

1.1.5 Aquisição de Bens, Obras e Serviços

1.1.5.1 INFORMAÇÃO

Processos de aquisição em conformidade com os procedimentos do BIRD

Fato

Verificamos, por amostragem, de forma integrada, os processos de aquisição e pagamento de bens, obras e serviços realizados com recursos do projeto, sendo constatado, no que se refere aos seus aspectos mais relevantes, que os procedimentos de aquisição e pagamento foram realizados em observância às diretrizes do Banco e da legislação nacional aplicável, estando respaldados por documentação de suporte válida.

Verificamos ainda que as aquisições realizadas correspondem a atividades elegíveis ao projeto e contribuem efetivamente para o alcance dos objetivos pactuados.

1.1.6 Contratação de Consultorias

1.1.6.1 INFORMAÇÃO

Inexistência, até o momento, de contratações de consultoria no âmbito do Projeto

Fato

Verificamos que até a presente data não houve contratações de firmas de consultoria e de consultores individuais, previstas nas metas nºs 7, 8, 9 e 10 do projeto META, conforme justificativa apresentada em resposta à Solicitação de Auditoria nº 201318150/02.

IV – CONCLUSÃO

Com base nos trabalhos de auditoria realizados, somos de opinião que são mantidos controles internos adequados para a implementação das atividades do Projeto no âmbito da Entidade co-executora CEPEL, em seus aspectos mais relevantes.

Rio de Janeiro/RJ, 28 de Maio de 2014.

Nome: RAMON CATRAN JUNIOR
Cargo: ANALISTA DE FINANCAS E CONTROLE
Assinatura:

Nome: ISRAEL DE VASCONCELOS FILHO
Cargo: ANALISTA DE FINANCAS E CONTROLE

Assinatura:

Relatório supervisionado e aprovado por:

Cargo: Chefe da Controladoria Regional da União no Estado do Rio De Janeiro

Assinatura:

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Controladoria-Geral da União

Relatório de Auditoria Exercício de 2013

Banco Intern. para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD

Projeto 8095-BR

Brasília/DF, 2014

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

RELATÓRIO Nº: 201318151
UCI: SFC/DIENE - Coordenação-Geral de Auditoria das Áreas de Minas e Energia
EXERCÍCIO: 2013
UNIDADE AUDITADA: SE/BIRD/MME
CIDADE: Brasília
UF: DF

RELATÓRIO DE AUDITORIA

I – INTRODUÇÃO

Em atendimento à determinação contida na Ordem de Serviço nº 201318151, e consoante o estabelecido na Seção VII do Capítulo VII da Instrução Normativa SFC nº 01, de 06/04/2001, apresentamos os resultados dos exames realizados na gestão do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral - META, parcialmente financiado com recursos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD, por intermédio do Contrato de Empréstimo BIRD 8095-BR, executado sob a responsabilidade da UGP/C da DP/SE/MME, durante o período 01 de março de 2012 a 31 de dezembro de 2013.

II – ESCOPO DO TRABALHO

Os trabalhos de auditoria foram realizados na sede da Unidade Executora, em Brasília/DF no período de 07 a 15/04/2014, bem como no âmbito do co-executor do Projeto META Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL/RJ, cujo relatório segue em anexo, em estrita observância às normas de auditoria aplicáveis ao Serviço Público Federal, as quais são compatíveis com as Normas Internacionais de Auditoria (NIA), aprovadas pela Federação Internacional de Contadores (IFAC), tendo como objetivo verificar:

a) a execução do Projeto em confronto com as metas estabelecidas no plano de trabalho;

b) a adequabilidade dos controles internos contábeis, financeiros, patrimoniais e administrativos mantidos pela coordenação do projeto;

c) o cumprimento, pelo mutuário, das cláusulas contratuais de caráter contábil, financeiro e gerencial;

d) de forma integrada, a conformidade dos processos de licitação/seleção com as políticas do Banco e da legislação nacional aplicável, a adequabilidade dos pagamentos realizados e das solicitações de desembolso apresentadas ao Banco;

e) a adequada apresentação das Demonstrações Financeiras e Notas Explicativas do Projeto.

Nenhuma restrição foi imposta aos nossos exames, tendo sido prestadas todas as informações e explicações solicitadas. Não houve geração de amostra a ser analisada, a auditoria foi feita por censo para os itens:

a) Aquisição de Bens, Obras e Serviços de não Consultoria;
b) Contratação de Serviços de Consultoria;
c) Análise da Relação de Gastos; e
d) Gerenciamento de Recursos Descentralizados.

Foi dado conhecimento formal dos resultados do presente trabalho de auditoria à direção do Projeto, cuja manifestação foi incorporada ao presente Relatório de Auditoria.

III – RESULTADO DOS EXAMES

1 RECURSOS EXTERNOS

1.1 BIRD

1.1.1 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

1.1.1.1 INFORMAÇÃO

Avaliação de Resultados.

Fato

O MME – Ministério de Minas e Energia e o BIRD – Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento assinaram o Contrato de Empréstimo IBRD 8095-BR no valor de US$ 49,604,127.81 em 01/03/2012, tendo sua efetividade declarada pelo Banco somente a partir de 30/05/2012 e encerramento previsto para 30/06/2016.

O Projeto tem como principal objetivo contribuir para ampliar e consolidar os avanços dos setores de energia e mineração, dando apoio à competitividade e crescimento econômico sustentável do país, assim como a modernização institucional destes setores, envolvendo áreas estratégicas do MME, a saber:

- Planejamento do Setor Energético e Matriz Energética Nacional;
- Geologia, Mineração e Transformação Mineral;
- Monitoramento e Controle do Setor Elétrico;
- Aprimoramento de Ações de Sustentabilidade Ambiental e de Inserção Social;
- Universalização do Programa Luz para Todos – LPT;
- Fontes alternativas e Eficiência Energética;
- Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis;
- Segurança do Sistema Interligado Nacional – SIN; e
- Fortalecimento Institucional.

De início o Projeto foi concebido para que sua execução ocorresse sob a forma centralizada, na Secretaria-Executiva do MME, por intermédio da Diretoria de Programa. Entretanto, em set/2011, ainda na fase de pré-negociação foi decidido que o mesmo seria realizado de forma descentralizada, imputando aos "co-executores" (CEPEL, ONS, DNPM, ANEEL, CPRM e EPE), a responsabilidade na execução das atividades de licitação e execução financeira.

Segundo o Manual Operativo do Projeto - MOP foram previstos recursos da ordem de US$ 53.643.414,00, sendo US$ 49.604.127,00 provenientes do financiamento externo e US$ 4.039.286,00 de contrapartida nacional oriundo da União, distribuídos por fonte de financiamento e componentes, conforme quadro abaixo:

Em US$

Componentes	BIRD	Contrapartida Nacional	Total	% (*)
1. Fortalecimento da capacidade do Governo Visando o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral	8.939.650,00	4.039.287,00	12.978.937,00	24,19%
2. Fortalecimento dos Mecanismos de Regulação	2.327.300,00	0,00	2.327.300,00	4,34%
3. Desenvolvimento Tecnológico	35.691.562,00	0,00	35.691.562,00	66,53%
4. Suporte à Cooperação Sul/Sul	2.521.604,00	0,00	2.521.604,00	4,70%
Subtotal	**49.480.116,00**	**4.039.287,00**	**53.519.403,00**	**99,77%**
Front-end Fee (0,25% do Financiamento)	124.011,00	0,00	124.011,00	0,23%
Total	**49.604.127,00**	**4.039.287,00**	**53.643.414,00**	**100,00%**

(*) % apurado sobre o valor total do Projeto.

A seguir é apresentada a distribuição anual dos recursos por co-executor ao longo dos exercícios abrangidos pelo Projeto, conforme o MOP:

Em US$ 1.000

ANO	ANEEL	Asses. Intern.	CEPEL	CPRM	DNPM	EPE	GAB	NESA	ONS	SEDP	SGM	SPE	SPOA	TOTAL
2012	197	1.117	25.095	1.017	286	1.557	821	978	2.291	991	3.152	1.904	429	39.835
2013	30	170	4.020	155	43	237	125	148	348	1.010	479	289	65	7.119
2014	18	99	2.320	90	25	1338	73	87	203	1.010	279	169	38	4.549
2015	5	28	640	26	7	39	21	25	58	1.028	80	48	11	2.016
TOTAL	250	1.414	32.075	1.288	361	1.971	1.040	1.238	2.900	4.039	3.990	2.410	543	53.519

Tendo em vista o acima detalhado, verificou-se que o Mutuário firmou Termos de Cooperação com a ANEEL (TC 001/2012), com a CPRM (TC 002/2012) e com a EPE (TC 001/2013), bem como o Convênio nº 769362/2012 com o CEPEL, visando à execução das

atividades previstas no Projeto. Foi contratada a FUB/CESPE para a contratação de servidores públicos temporária no final de 2012.

Em 2012 verificou-se que não houve execução financeira do Projeto META, conforme demonstrado nos IFRs do 2°, 3° e 4° trimestres, bem como sua Nota Explicativa.

Segundo a UGP/C, os principais problemas que impediram a execução do Projeto foram: os atrasos na elaboração dos termos de cooperação com a ANEEL, CPRM, DNPM e EPE; o retardo na revisão dos termos de referência, editais e especificações técnicas para iniciar os processos licitatórios; a demora na contratação do Coordenador Técnico (responsável pelo apoio aos processos licitatórios) que levou sete meses; e a lentidão na aprovação das "não objeções" pelo Banco. Tais entraves foram consequência da insuficiência de força de trabalho na UGP/C, fato que somente foi solucionado com a contratação de servidores temporários iniciado em 2012 e finalizado em meados de 2013, com a contratação de 05 servidores em outubro/2013.

Conforme Relatório Anual de 2013 da UGP/C elaborado pelo Mutuário, no exercício de 2012, foi inscrito em Restos a Pagar o montante de R$ 12.121.640,32, destinados a atender o cumprimento das atividades previstas pelo CEPEL, no âmbito do Convênio 769362/2012 e o custeio de despesas, no âmbito da UGP/C. Segundo a UGP/C, desse total foi realizado em 2013 R$ 11.480.643,32 e cancelado R$ 640.997,00. Ainda segundo a UGP/C, os valores inscritos em Restos a Pagar de 2012 não foram repassados em decorrência de Decisão da Diretoria de Programa da Secretaria-Executiva do MME, uma vez que haveria a necessidade de saque junto ao Banco Mundial, o que iniciaria a contabilização de juros. Sendo assim, aquele Mutuário verificou que seria mais vantajoso inscrever tal valor em Restos a Pagar, uma vez que permitiria o repasse ao longo de 2013, conforme legislação vigente, aderente à liquidação dos compromissos no âmbito do Projeto META.

Ainda em 2012 verificou-se que foram efetuados pela UGP/C dois pedidos de saque por meio do Tesouro Nacional: um de US$ 94,577.01 (22/11/2012) e outro de US$ 95,907.42 (19/12/2012), bem como realizado o valor de US$ 124,011.00, relativo ao Front-end Fee (0,25% do valor do Empréstimo).

Segundo a Nota Explicativa que acompanha os IFRs de 2013, bem como o Relatório Anual, a dotação orçamentária para 2013 foi de R$ 52.983.000,00, sendo R$ 51.468.331,00 na Fonte 148 – Recursos Externos e R$ 1.514.669,00 na Fonte 100, como Contrapartida, valores estimados para a execução das atividades prevista para o exercício.

Entretanto, segundo a UGP/C, em decorrência de restrições orçamentárias e contingenciamento imposto ao MME, foi definido o limite de crédito de R$ 22.259.879,80, sendo R$ 21.531.339,28 na Fonte 148 e R$ 725.540,52 na Fonte 100. Ainda segundo o Mutuário, desse total, foi inscrito em 2013 em Restos a Pagar o valor de R$ 20.227.529,79, sendo R$ 19.056.062,89 destinado ao CEPEL, em atendimento ao Convênio 769362/2012 e R$ 1.171.466,90, para atendimento da atividade prevista "Metodologia para implementação de Centrais Geradoras Hidrelétricas – Conceito Plataforma".

Para 2013 o Mutuário previu o início de 21 (vinte uma) atividades do Projeto de um total de 40 (quarenta) atividades do Plano de Aquisição do Projeto e elaborou proposta orçamentária no montante de R$ 52.983.000,00. Entretanto, ao longo do exercício a UGP/C enfrentou restrições operacionais, tais como a complexidade dos processos de aquisição, atrasos nas concessões das "Não Objeções" pelo Banco mundial, além do contingenciamento

orçamentário imposto pelo MME, com limite para o empenho no âmbito do Projeto fixado em R$ 22.259.879,80.

O Mutuário iniciou a execução de 18 (dezoito) das 21 atividades previstas, atividades estas relativas a processos licitatórios do Plano de Aquisição, os quais alcançaram diferentes estágios de execução em 31/12/2013, com execução financeira de recursos do BIRD das seguintes atividades:

- TDR 3 – Aquisição de clusters para atualização da infraestrutura computacional do laboratório (LabCin) do CEPEL - (Contrato assinado em 14/07/2013, cujo objeto do contrato já foi entregue e comissionado);
- TDR 6 – Aquisição de eletrodos de terminação do laboratório de ultra-alta-tensão – yokes, alimentadores e suportes - (Contrato assinado pelo CEPEL em 12/11/2013); e
- TDR 11 – Aquisição de equipamentos para o laboratório de medição fasorial sincronizada – (Três licitações concluídas e contratadas – valor de R$ 326.707,00).

Foi concluída a atividade prevista no Plano de Aquisição do Projeto, qual seja, o TDR 36 (Consultoria) – Metodologia para implementação de centrais geradoras hidroelétricas conceito Plataforma – Cooperação Sul-Sul – SPE/SE/MME (Contrato assinado em 30/09/2013 com encerramento previsto para 30/09/2015).

Houve ainda em 2013 a contratação de 5 (cinco) servidores temporários, por meio do contrato com a FUB/CESPE em 2012, cuja execução financeira ocorreu somente em 2013 com recursos do MME (contrapartida).

A UGP/C reprogramou para os exercícios subsequentes 7 (sete) atividades contidas no Plano de Aquisição do Projeto (TDRs 13, 20, 21, 24, 26 e 31) decorrentes de atrasos nos processos de elaboração e aprovação dos termos de referência e editais, bem como cancelada a atividade prevista no TDR 34 – Estruturação técnica para elaboração anual de inventário de emissões de gases de efeito estufa do setor energético a pedido da SPE/SE/MME.

Até a data de 31 de dezembro de 2013, foram desembolsados junto ao Banco recursos da ordem de US$ 4,938,767.00, equivalentes a aproximadamente 10,0% do valor previsto para o financiamento.

Foram aplicados R$ 240.496,13 em investimentos custeados com recursos do orçamento do UGP/C (OGU), estando o Mutuário em negociação com o Banco a apropriação dos custos relativos aos servidores temporários contratados, bem como com diárias e passagens efetivadas em 2012 e 2013 como gastos da Contrapartida.

Foram pagos regularmente pelo Mutuário em 2013 (15/03 e 15/09) a título de juros do empréstimo, o montante de US$ 2,647.10 (R$ 5.692,79), de acordo com o Contrato de Empréstimo.

Ressalte-se que, no âmbito do CEPEL, o Projeto vem sendo executado satisfatoriamente. Entretanto, detectou-se a necessidade de ajustes dos cronogramas de prazos previstos no Plano de Trabalho das metas 6, 7, 8, 9, 11 e 12, bem como, a necessidade de haver uma maior celeridade entre os trâmites operacionais dos Entes envolvidos na execução do Projeto, haja vista o limite dos prazos finais do Contrato de Empréstimo e do Convênio celebrados, conforme Relatório 201318150 anexo.

A seguir é apresentado a execução do Projeto até a data de 31/12/2013, utilizando-se os dados constantes do MOP (Planejado) convertendo os valores originários do MOP (US$) para reais

à taxa de R$ 1,75/US$, conforme consta do mesmo Manual. Observa-se nos quadros 1 e 2 abaixo a baixa execução financeira do Projeto META.

Quadro 1 - Distribuição dos Recursos por Fonte e Componentes

Componentes	Planejado				Realizado	
	BIRD	Contrapartida Nacional	Total	%	BIRD	%
1- Fortaleciento da capacidade do Governo visando o desenvolvimento sustentável dos setores de energia e mineral.	15.644.387,50	7.068.752,25	**22.713.139,75**	**24,19%**	424.896,80	**1,87%**
2 - Fortalecimento dos mecanismos de regulação.	4.072.775,00	0	**4.072.775,00**	**4,34%**	0,00	**0,00%**
3 - Desenvolvimento Tecnológico.	62.460.233,50	0	**62.460.233,50**	**66,53%**	4.788.361,10	**7,67%**
4 - Suprte à cooperação Sul-Sul.	4.412.807,00	0	**4.412.807,00**	**4,70%**	0,00	**0,00%**
Subtotal	**86.590.203,00**	**7.068.752,25**	**93.658.955,25**	**99,77%**	**5.213.257,90**	**5,57%**
Front-end Fee (0,25%)	217.019,25	0	**217.019,25**	**0,23%**	217.018,06	**100,00%**
TOTAL	**86.807.222,25**	**7.068.752,25**	**93.875.974,50**	**100,00%**	**5.430.275,96**	**5,78%**

Fonte: MOP e IFRs

Da análise dos dados anteriores conclui-se que possivelmente o Projeto não será concluído na data prevista de término (30/06/2016), a menos que ações urgentes sejam implementadas pela UGP/C, tanto no âmbito das unidades internas do MME como no âmbito das co-executoras, no sentido de agilizar a execução das atividades ainda por executar tornando-as mais céleres para que se cumpra aquele prazo sem a prorrogação do mesmo. Segundo informações obtidas junto à UGP/C, será proposto pelo Mutuário junto ao Banco a prorrogação do mesmo por mais um ano, em decorrência dos atrasos anteriormente relatados, bem como no Relatório 201318150 anexo.

Nossos exames incluíram a avaliação quanto à execução das atividades programadas e ao cumprimento dos resultados pactuados, tendo por base os controles internos de monitoramento e avaliação mantidos pela UGP/C, os relatórios de avaliação existentes e os investimentos realizados no período, e, ainda, as verificações in loco procedidas pela equipe de auditoria, consolidadas com os resultados alcançados pela auditoria realizada no âmbito do co-executor CEPEL.

Portanto, conclui-se que o Projeto META, até 31/12/2013, não atingiu um nível de execução das atividades programadas satisfatório.

Verificou-se, ainda, que desde o início da execução do Projeto o Comitê Gestor do Projeto - CGP não vem cumprindo o disposto no Anexo 2, Seção I, A – Providências de Implantação Item 2 a) do Contrato de Empréstimo BIRD 8095-BR (Projeto META) que diz *in verbis*:

"2. O Mutuário operará e daí em diante manterá, até a conclusão da execução do Projeto:
a) Um Comitê Gestor do Projeto (o CGP) que será responsável pela supervisão da implantação do Projeto e coordenação entre as Entidades Coexecutoras, e com estrutura e funções satisfatórias ao Banco, conforme previsto no Manual Operativo;

b) Uma unidade de coordenação no âmbito da Secretaria Executiva do MME, que será responsável pela implantação geral do Projeto (a "UGP"). Essa Unidade servirá como secretaria executiva do CGP e terá pessoal em número adequado e com qualificações e

experiência satisfatória ao Banco, inclusive um coordenador geral, um coordenador de planejamento e controle, um coordenador administrativo, um coordenador financeiro e um coordenador técnico, tudo conforme disposto no Manual Operativo; ..."

A respeito do CGP, a UGP/C informou que o mesmo se reuniu somente uma vez até 31/12/2013. Informou, ainda, que foi realizada uma 1ª Reunião em 2014, quando foi colocado em pauta para deliberação: a) aprovação do Manual Operativo do Projeto - MOP; b) aprovação de nova revisão do Plano de Aquisições; c) aprovação do Plano Operativo de Anual - POA/2014; e d) aprovação do Relatório Anual do Projeto -2013, incluindo os Relatórios Trimestrais (IFRs) de 2013.

Por fim a UGP/C informou que não houve deliberação, uma vez que os membros do Comitê decidiram pela realização de uma reunião para esclarecimentos, que ocorreu em 10/04/2014, a qual não atingiu o objetivo pretendido, ou seja, esclarecer sobre os documentos a serem deliberados. Ato contínuo a UGP/C informou que foi realizada uma nova reunião em 23/04/2014, onde ficou decidido que após a indicação formal, por meio de Portaria Ministerial, dos representantes e suplentes do CGP, será realizada uma reunião extraordinária com vistas à aprovação das deliberações anteriormente citadas e a convalidação dos atos, até então praticados pelos gestores no âmbito do Projeto META.

Recomenda-se ao Mutuário realizar com a devida urgência a próxima reunião do CGP com o objetivo de executar suas atividades previstas na citada Portaria Ministerial de modo a cumpri-la integralmente.

1.1.2 Acompanhamento de Recomendações da CGU

1.1.2.1 INFORMAÇÃO

Recomendações da CGU.

Fato

Não houve a formulação de recomendações pela CGU ao Projeto META em exercícios anteriores em razão de ser a presente auditoria a primeira executada sobre o mesmo.

1.1.3 Avaliação de Controles Internos

1.1.3.1 INFORMAÇÃO

Controles Internos parcialmente satisfatórios.

Fato

O Projeto META tem direção do Secretário-Executivo do Ministério de Minas e Energia. Para coordenar e executar os aspectos de natureza operacional do Projeto foi constituído uma Unidade de Gestão de Projeto – UGP, denominada de Unidade de Gestão de Projeto Central – UGP/C.

A estrutura do arranjo institucional prevê que as entidades da Administração Indireta, co-executores do Projeto (ANEEL, CEPEL, CPRM, DNPM, EPE e ONS), serão responsáveis pela execução física e financeira das atividades correspondentes aos componentes sob sua responsabilidade, de forma descentralizada, sendo que esta execução deve ser realizada por unidade própria, criada especificamente para este fim, que realizará todos os procedimentos

licitatórios e de pagamentos das atividades da qual são beneficiários/executores, denominadas Unidade de Gestão de Projeto – Setorial – UGP/S.

Em decorrência de nossos exames, verificou-se que a UGP/C está parcialmente adequada no quesito monitoramento para o desempenho das atividades previstas no Contrato de Empréstimo, uma vez que seu quadro de recursos humanos ainda está em fase de contratação de servidores, conforme mencionado no item 1.1.5.1 deste Relatório, mantendo controles internos adequados no que se refere aos aspectos relacionados ao ambiente de controle, aos procedimentos de controle, à informação e comunicação e parcialmente à avaliação de riscos.

1.1.4 Avaliação e Monitoramento Externo

1.1.4.1 INFORMAÇÃO

Monitoramento Externo do Projeto.

Fato

Segundo informou a UGP/C, não houve em 2013 qualquer realização de auditoria por parte do TCU, STN/MF ou SEAIN/MP, bem como missão realizada pelo Banco quanto ao acompanhamento ou avaliação da execução do Projeto META.

1.1.5 Cumprimento de Cláusulas Contratuais

1.1.5.1 CONSTATAÇÃO

Descumprimento de Cláusulas Contratuais.

Fato

Verificamos o adequado cumprimento, pela Agência Executora do Projeto META (UGP/C da SE/MME) das cláusulas de caráter contábil-financeiro-gerencial do Contrato de Empréstimo BIRD 8095-BR, à exceção daquela mencionada a seguir.

Verificou-se que, desde o início da execução do Projeto, a UGP/C não vem cumprindo o disposto no Anexo 2, Seção II, A – Relatórios dos Projetos do Contrato de Empréstimo BIRD 8095-BR (Projeto META) que diz *in verbis*:

"O Mutuário, através do MME, com a assistência das Entidades Co-executoras do Projeto, deverá monitorar e avaliar o progresso do Projeto e preparar Relatórios do Projeto de acordo com as disposições da Seção 5.08 das Condições Gerais e com base nos Indicadores de Desempenho previstos no Manual Operativo. Cada Relatório do Projeto deverá cobrir o período de um semestre civil, e deverá ser apresentado ao Banco o mais tardar dentro de 90 dias após o final do período coberto por cada relatório."

Causa

Deficiência de recursos humanos necessários para a elaboração dos mencionados relatórios para encaminhamento ao Banco em atendimento a cláusula contratual prevista no Contrato de Empréstimo.

Manifestação da Unidade Examinada

A UGP/C informou que os relatórios de progresso semestrais previstos referentes ao 2° semestre/2012 e aqueles relativos aos 1° e 2° semestres/2013 ainda não foram encaminhados ao Banco Mundial em razão da estruturação da UGP/C, cuja composição ainda está em fase de constituição, com a convocação de parte dos aprovados em processo seletivo simplificado realizado em 31/03/2013, sendo que as primeiras 4 (quatro) contratações foram iniciadas em outubro/2013, 2 (dois) desses contratados solicitaram desligamento. A UGP/C informou ainda que a Coordenação Técnica do Projeto, a quem compete a elaboração desses relatórios, dentre outras atribuições, recebeu um reforço operacional por meio da contratação de 2 (dois) servidores temporários em abril e maio/2014.

A UGP/C informou que elaborou o "RELATÓRIO ANUAL - 2013", contendo as informações gerenciais sobre a execução física, orçamentária e financeira do Projeto META, o qual ainda não foi apresentado ao Banco, pois está aguardando deliberação do Comitê Gestor do Projeto - CGP.

A UGP/C ressalta que por se tratar de cláusula contratual e de importante ferramenta de monitoramento e avaliação de resultados do Projeto e, considerando que a Coordenação Técnica está se estruturando, já foi iniciada a confecção do 1° Relatório de Progresso do Projeto, mesmo que extemporaneamente, de forma a cumprir tal normativo. A UGP/C esclarece que, dado o transcorrido do tempo e o percentual de execução do Projeto, apresentará um Relatório de Progresso único contemplando o 2° semestre de 2012 e os dois semestres de 2013, mas que a partir de 2014 apresentará tempestivamente os relatórios semestrais, conforme o estabelecido no Contrato de Empréstimo.

Análise do Controle Interno

A UGP/C deve urgentemente concluir a estruturação da UGP/C com os recursos humanos necessários para o cumprimento de suas atividades institucionais referentes ao Projeto META, sob pena de não conseguir executar o Projeto de forma efetiva, bem como dentro do prazo estipulado no Contrato de Empréstimo.

A despeito das ações adotadas pela direção da UGP/C em andamento para o suprimento de recursos humanos e aguardando a aprovação dos mesmos pelo CGP para então encaminhá-los ao Banco, entendemos que tais relatórios semestrais e anual devem ser encaminhados o mais breve possível aquele Banco para conhecimento da execução do Projeto até o momento, independentemente dos mesmos não terem sido ainda examinados pelo CGP.

Recomendações:
Recomendação 1: Recomenda-se que a UGP/C elabore o mais breve possível os relatórios de progresso relativos ao 2° semestre/2012 e aqueles relativos aos 1° e 2° semestres/2013, procedendo seu encaminhamento ao Banco Mundial para que esse tenha conhecimento do status da execução do Projeto META até o momento.

1.1.6 Comprov. de Gastos junto ao Agente Financeiro

1.1.6.1 INFORMAÇÃO

Regularidade das Comprovações de Gastos.

Fato

Analisamos as despesas realizadas pelo Projeto META em 2013 e documentadas por meio dos applications nº 3, 5 e 7, tendo os dois primeiros apresentados ao Banco no exercício sob exame e o último foi encaminhado ao Banco já em fev/2014, porém este ainda apresentava documentação de despesas realizadas de 2013, e, por censo, de forma integrada aos respectivos processos de aquisição e pagamento, as despesas neles informadas, tendo constatado, que essas despesas:
i) estavam apoiadas em documentação original comprobatória;

ii) tiveram sua conversão para moeda da operação efetivada corretamente;

iii) são elegíveis para alocação ao programa e para financiamento do Banco, conforme o caso; e,

iv) foram aplicadas em atendimento exclusivo às finalidades do Projeto.

1.1.7 Demonstrações Financeiras

1.1.7.1 INFORMAÇÃO

Demonstrações Financeiras do Projeto META.

Fato

Da análise das Demonstrações Financeiras e Notas Explicativas do Projeto META, verificou-se que as mesmas foram devidamente formalizadas e refletem, em seus aspectos mais relevantes, a execução das despesas em conformidade com as categorias de gastos e componentes programáticos do Projeto.

A Nota Explicativa 4.1 descreve que a comprovação dos gastos ao BIRD é feita de acordo com o regime de CAIXA, regime esse também utilizado para apropriação das despesas nas demonstrações financeiras. Entretanto, a UGP/C, na elaboração do IFR 1-A, está evidenciando as origens de recursos BIRD pelo valor correspondente ao que foi comprovado ao Banco e não pelos valores efetivamente sacados da conta do empréstimo, prática essa divergente do regime de caixa informado nas Notas Explicativas.

Verificamos, ainda, em virtude dos valores consolidados nessas demonstrações, que a execução orçamentária do Projeto META foi feita em observância aos limites de despesa fixados no Contrato de Empréstimo BIRD 8095-BR.

1.1.8 CONTROLES PATRIMONIAIS

1.1.8.1 INFORMAÇÃO

Uso de Bens Patrimoniais do Projeto pela UGP/C.

Fato

Segundo informação da UGP/C da DP/SE/MME, executora do Projeto, não houve a aquisição de bens patrimoniais em 2013, com recursos do BIRD ou de Contrapartida.

1.1.9 Gerenciamento dos deslocamentos

1.1.9.1 INFORMAÇÃO

Diárias e passagens.

Fato

Segundo informou a UGP/C, executora do Projeto META, não houve o custeio de diárias e passagens com recursos do BIRD, bem como de contrapartida previstos no Acordo de Empréstimo, porém, as viagens realizadas até então pelos servidores daquela UGP foram custeadas com recursos da Secretaria-Executiva/MME e está sendo analisada a possibilidade de apropriação dessas despesas como Contrapartida junto ao Banco Mundial.

1.1.10 Gerenciamento de Recursos Descentralizados

1.1.10.1 INFORMAÇÃO

Execução de Convênios.

Fato

Verificou-se, por censo, que os controles mantidos pela UGP/C do Projeto quanto à seleção dos recursos repassados às Entidades Coexecutoras (EPE, ANEEL, CPRM e CEPEL) em seus aspectos mais relevantes, são adequados e referem-se às atividades previstas no Contrato de Empréstimo.

O Ministério firmou o Termo de Cooperação – TC nº 001/2013, de 05/03/2013, com a EPE – Empresa de Pesquisa Energética para a execução do Projeto. Verificou-se que o Destaque efetuado à EPE no valor de R$ 403.500,00 em 2013 não foi utilizado em função da não conclusão de licitação (Pregão PE.EPE 008/2013), tendo sido devolvido ao Ministério.

O Ministério firmou em 31/10/2012 o Termo de Cooperação nº 001/2012 com a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL visando à execução do Projeto META no âmbito daquela Agência. Verificou-se que o Destaque efetuado à ANEEL em 2013 no valor de R$ 344.892,86 também foi devolvido ao Ministério em virtude da não contratação da atividade prevista no TRD1 do Projeto.

Com a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM, o Ministério firmou também em 31/10/2012 o Termo de Cooperação nº 002/2012, objetivando a execução do Projeto META no âmbito daquela Companhia. Verificou-se, também, que não houve execução financeira por parte da CPRM em 2013.

Quanto ao Centro de Pesquisa de Energia Elétrica, o Ministério visando operacionalizar a execução do Projeto no âmbito daquele órgão, firmou o Convênio nº 769362/2012, de 28/05/2012. Referente aos recursos descentralizados pela UGP/C ao CEPEL, verificou-se que os mesmos estão sendo empregados na execução do Projeto, tendo sido emitido uma prestação de contas parcial, a qual ainda se encontrava em análise pela UGP/C em 15/04/2014.

1.1.11 Aquisição de Bens, Obras e Serviços

1.1.11.1 INFORMAÇÃO

Regularidade das aquisições de bens, obras e serviços de não consultoria.

Fato

Verificou-se, que não houve em 2013 qualquer processo de aquisição de bens, obras e serviços no âmbito do Projeto META, realizado pela UGP/C da DP/SE/MME, somente no âmbito do CEPEL.

Verificou-se, por amostragem, no âmbito do CEPEL, conforme Relatório 201318150 anexo, de forma integrada, os processos de aquisição e pagamento de bens, obras e serviços realizados com recursos do projeto, sendo constatado, no que se refere aos seus aspectos mais relevantes, que os procedimentos de aquisição e pagamento foram realizados em observância às diretrizes do Banco e da legislação nacional aplicável, estando respaldados por documentação de suporte válida.

Verificou-se, ainda, no âmbito do CEPEL que as aquisições realizadas correspondem a atividades elegíveis ao projeto e contribuem efetivamente para o alcance dos objetivos pactuados.

1.1.12 Contratação de Consultorias

1.1.12.1 INFORMAÇÃO

Regularidade na Contratação de Consultorias.

Fato

Verificou-se, por censo, de forma integrada, os processos de seleção e pagamento de firmas de consultoria realizados com recursos do Projeto, sendo constatado, no que se refere aos seus aspectos mais relevantes, que os procedimentos de contratação e pagamento foram realizados em observância às diretrizes do Banco e da legislação nacional aplicável, estando respaldados por documentação de suporte válida.

Verificamos ainda que os trabalhos realizados correspondem a atividades elegíveis ao Projeto e contribuem efetivamente para o alcance dos objetivos pactuados.

IV – CONCLUSÃO

Com base nos trabalhos de auditoria realizados, somos de opinião que são mantidos controles internos adequados para a implementação das atividades do Projeto no âmbito do Agente Executor (SPE/SE/MME) e co-executores (CEPEL) que foram objeto de exame, em seus aspectos mais relevantes, exceto no que se refere aos pontos pertinentes aos seguintes assuntos, que estão referenciados neste Relatório:

- Cumprimento de Cláusulas Contratuais: 1.1.5.1

Brasília/DF, 16 de Junho de 2014.

Nome: IVAN BERNARDES DOS SANTOS
Cargo:

Assinatura:

Nome: VALDIR UCHOA RIBEIRO JUNIOR
Cargo:

Assinatura:

Relatório supervisionado e aprovado por:

Cargo: Coordenador-Geral de Auditoria da Áreas de Minas e Energia

Assinatura:

João Carlos Figueiredo Cardos
Coordenador-Geral de Auditoria
da Área de Minas e Energia.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL. 211
SEDP
MME

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Controladoria-Geral da União

Relatório de Auditoria Exercício de 2014

Banco Intern. para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD

Projeto 8095-BR

Rio de Janeiro/RJ, 2015

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 212
SEDP
MME

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

RELATÓRIO Nº: 201412913
UCI: CONTROLADORIA REGIONAL DA UNIÃO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
EXERCÍCIO: 2014
UNIDADE AUDITADA: CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELETRICA
CIDADE: Rio de Janeiro
UF: RJ

RELATÓRIO DE AUDITORIA

I – INTRODUÇÃO

Em atendimento à determinação contida na Ordem de Serviço nº 201412913, e consoante o estabelecido na Seção VII do Capítulo VII da Instrução Normativa SFC nº 01, de 06/04/2001, apresentamos os resultados dos exames realizados na gestão do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL sobre o Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – Projeto META, parcialmente financiado com recursos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD, por intermédio do Contrato de Empréstimo BIRD n.º 8095-BR, durante o exercício encerrado em 31/12/2014.

II – ESCOPO DO TRABALHO

Os trabalhos de auditoria foram realizados na sede da Unidade Executora, no Rio de Janeiro/RJ, no período de 01/04/2015 a 06/05/2015, em estrita observância às normas de auditoria aplicáveis ao Serviço Público Federal, as quais são compatíveis com as Normas Internacionais de Auditoria (NIA) , aprovadas pela Federação Internacional de Contadores (IFAC), tendo como objetivo verificar:

a) a execução do Projeto em confronto com as metas estabelecidas no plano de trabalho;

b) a adequabilidade dos controles internos contábeis, financeiros, patrimoniais e administrativos mantidos pela coordenação do projeto;

c) de forma integrada, a conformidade dos processos de licitação/seleção com as políticas do Banco e da legislação nacional aplicável, a adequabilidade dos pagamentos realizados e as Prestações de Contas apresentadas ao Ministério das Minas e Energia;

d) se o gerenciamento dos equipamentos é adequado e se os bens estão sendo utilizados para os fins do Projeto.

Nenhuma restrição foi imposta aos nossos exames, tendo sido prestadas todas as informações e explicações solicitadas.

Os critérios de seleção e a representatividade das amostras analisadas pela equipe estão a seguir indicados:

a) Aquisição de Bens, Obras e Serviços: Selecionados 02 (dois) processos, pelo critério não probabilístico, por julgamento, nas modalidades de Pregão Eletrônico e Contratação Direta, respectivamente nos valores de R$ 222.156,99 (duzentos e vinte e dois mil, cento e cinquenta e seis reais e noventa e nove centavos) e R$ 11.986.958,22 (onze milhões, novecentos e oitenta e seis mil, novecentos e cinquenta e oito reais e vinte e dois centavos),totalizando R$ 12.209.115,21 (doze milhões, duzentos e nove mil, cento e quinze reais e vinte e um centavos), equivalentes a 58,98% de todos os gastos realizados até 31/12/2014.
b) Contratação de Serviços de Consultoria: Não foram realizados gastos com Consultoria no exercício auditado.
c) Gerenciamento de Bens Patrimoniais: foram selecionados 23 (vinte e três) bens para verificação das condições de utilização e devido registro patrimonial, o que representa 14,28% do total de itens que compõe o patrimônio físico atualizado do projeto sob a responsabilidade do CEPEL.
d) Análise de Gastos: Selecionados, pelo critério não probabilístico, por julgamento, 07 (sete) pagamentos realizados no exercício auditado, totalizando R$ 14.891.633,66 (quatorze milhões, oitocentos e noventa e um mil, seiscentos e trinta e três reais e sessenta e seis centavos), equivalentes à cerca de 71,34% de todos os gastos do Projeto, até 31/12/2014.

Foi dado conhecimento formal dos resultados do presente trabalho de auditoria à direção do Projeto no CEPEL, cuja manifestação incorporar-se-á ao presente Relatório de Auditoria.

III – RESULTADO DOS EXAMES

1 RECURSOS EXTERNOS

1.1 BIRD

1.1.1 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

1.1.1.1 INFORMAÇÃO

Adequada compatibilidade ao Plano de Trabalho do Projeto, sendo constatado razoável grau de execução das metas físicas e financeiras.

DCREXIDC/SFC/CGU-PR
Fls. 28
Rubrica

Fato

O Convênio META Nº 769362/2012-MME, objeto de nossos exames, firmado no âmbito do Acordo de Empréstimo BIRD 8095-BR tendo como objetivo principal o fortalecimento das instituições incumbidas pela formulação e implementação das políticas de gestão dos setores de energia e transformação mineral, incluindo aquelas responsáveis pelas políticas setoriais que se utilizam da energia e transformação mineral, de forma a obter a sustentabilidade da gestão. Para tanto, foram previstos recursos da ordem de US$ 49.604.127,00 (quarenta e nove milhões, seiscentos e quatro mil, cento e vinte e sete dólares), na fonte BIRD e US$ 4.039.286,00 (quatro milhões, trinta e nove mil, duzentos e oitenta e seis dólares) na fonte de Contrapartida da União. A equivalência em reais totalizou R$ 59.276.345,40 (cinquenta e nove milhões, duzentos e setenta e seis mil, trezentos e quarenta e cinco reais e quarenta centavos), sendo R$ 56.008.845,40 (cinquenta e seis milhões, oito mil, oitocentos e quarenta e cinco reais e quarenta centavos) provenientes do financiamento externo e R$ 3.267.500,00 (três milhões, duzentos e sessenta e sete mil e quinhentos reais) de contrapartida federal.

Até a data de 31 de dezembro de 2014, foram aportados recursos no montante de R$ 20.990.270,32 (vinte milhões, novecentos e noventa mil, duzentos e setenta reais e trinta e dois centavos) de fonte externa. Desse montante foram gastos R$ 20.701.657,90 (vinte milhões, setecentos e um mil, seiscentos e cinquenta e sete reais e noventa centavos). A contrapartida não financeira realizada está vinculada a serviços de administração e acompanhamento técnico das metas, estando a apropriação destes valores fundamentada no sistema corporativo do CEPEL para determinação de custo de pessoal e no relatório de dias trabalhados dos empregados envolvidos na execução das atividades do Projeto. O valor acumulado apropriado para Contrapartida para o exercício findo em 31/12/2014 alcançou o montante de R$ 3.261.407,96 (três milhões, duzentos e sessenta e um mil, quatrocentos e sete reais e noventa e seis centavos). Os valores apresentados foram devidamente comprovados, por meio de Prestação de Contas Parcial, à Diretoria de Programas da Secretaria Executiva do Ministério das Minas e Energia.

Os dados apresentados indicam uma execução financeira, no âmbito global do Projeto, de 40,43%. Haja vista que, pelo atual Plano de Trabalho, as metas 11 e 12, respectivamente, obras civis do laboratório de ultra alta tensão externo e Estruturas metálicas do laboratório de ultra tensão externo, cuja soma totaliza R$ 25.876.177,18 (vinte e cinco milhões, oitocentos e setenta e seis mil, cento e setenta e sete reais e dezoito centavos), não terem sido objeto de gastos efetivos (pagamentos), foram licitadas em 2014, estando na fase de assinatura de contratos, pressupondo uma potencial realização financeira do Projeto, ao longo do exercício de 2015.

As execuções física e financeira, a partir do Plano de Trabalho instituído em Dezembro de 2014, apresentam-se tabeladas conforme quadro a seguir:

Quadro I: DESCRIÇÃO DAS METAS PELOS PROJETOS, SEGUNDO O PLANO DE TRABALHO DE DEZ/2014

PROJETOS/METAS	Valor Previsto no Plano de Trabalho Meta - 31/12/2014 (R$)	Valor Total Executado (Pagamentos Efetuados) (R$)	(%) Física	(%) Financeiro
A) PROJETO LONG DIST -	42.269.452,42			

DCAEX/DC/SFC/CGU-PR
Fls. 29
Rubrica

Transmissão à Longas Distâncias				
A.1) Meta 11 - Obras civis do laboratório de ultra alta tensão externo – Em fase de assinatura de Contratos. (NCB002/2014-BIRD)	10.812.039,96	0,00	8	0
A.2) Meta 12 - Estruturas metálicas do laboratório de ultra tensão externo. Em fase de assinatura de Contratos. (NCB002/2014-BIRD	15.064.137,22	0,00	0	0
A.3) META 4 - Implementação de infraestrutura de ensaios da Gaiola corona, utilizada em avaliações experimentais para escolha dos condutores mais adequados a serem empregados nas linhas de transmissão	12.945.475,69	11.986.958,22	63	90
A.4) META 5 - Compra de material para montagem do sistema de movimentação de cabos (Roletes) para o Laboratório de Ultra-Alta Tensão Externo	182.799,55	182.799,55	100	100
A.5) META 6 - Aquisição dos Eletrodos de terminação (Yokes) para ensaios de feixes de condutores do Laboratório de Ultra Alta Tensão Externo, e de carreta para deslocamento de equipamentos na área do laboratório.	3.265.000,00	3.265.000,00	100	100
B) PROJETO IMPACTO DE MUDANÇAS	**444.827,18**			

CLIMÁTICAS NO PLANEJAMENTO DE SISTEMAS ELÉTRICOS				
B.1) META 7 - Contratação de consultoria para modelagem computacional e desenvolvimento de modelos analíticos com base física ou probabilística.	444.827,18	0,00	0	0
C) LABORATÓRIO DE SMART GRID	**1.977.242,60**			
C.1) META 8 - Contratação de consultoria para elaboração de projeto para o Laboratório de Redes Elétricas Inteligentes	1.977.242,60	0,00	10	0
D) LABORATÓRIO DE PMUs (Unidades de Medição Fasorial)	**1.892.323,20**			
D.1) META 2 - Implementação de uma infraestrutura laboratorial de ensaios e pesquisa experimental para apoiar a introdução do conceito de PMUs (Phasor Measurement Units - Medição Fasorial Sincrona) no Brasil. Aquisições nacionais	398.147,00	398.147,00	100	100
D.2) META 2 - Implementação de uma infraestrutura laboratorial de ensaios e pesquisa experimental para apoiar a introdução do conceito de PMUs (Phasor Measurement Units - Medição Fasorial Sincrona) no Brasil. Aquisições internacionais	1.494.176,20	0,00	0	0

DCREXDOC/SFC/CGU-PR Fls. 30 Rubrica

META 1 -Aquisição de um conjunto de transformadores para ensaios com tensão alternada monofásica até 1500 kV e tensão alternada trifásica até 866 kV, com capacidade de automação na operação e sistema de medição.	**1.000,00**	0,00	0	0
META 3 - Aquisição de dois Clusters para a atualização da infraestrutura computacional do Laboratório de Computação Intensiva (LabCin) do CEPEL.	**4.728.000,00**	4.728.000,00	100	100
META 10 - Revitalização da subestação de 138 kV e serviços auxiliares da Unidade Cepel – Adrianópolis - Substituição de cubículos	**3.194.000,00**	0,00	0	0
META 13 - Contrapartida não financeira do CEPEL. Serviços de administração e acompanhamento técnico das diversas metas.	**3.267.500,00**	3.261.407,96	99,8	99,8

Fonte: DP-8446/2015, de 31/03/2015 - Resposta à Solicitação de Auditoria n.º 201412913/002.

Nossos exames incluíram a avaliação quanto à execução das atividades programadas e ao cumprimento dos resultados pactuados, tendo por base os controles internos de monitoramento e avaliação mantidos pela unidade, os relatórios de avaliação existentes e os investimentos realizados no período, e, ainda, as verificações *in loco* procedidas pela equipe de auditoria. Como resultado, concluímos que a execução do objeto guarda conformidade com as ações estabelecidas no Convênio.

Verificamos ainda que o CEPEL vem adequadamente cumprindo as disposições relativas à apresentação de prestações de contas, tanto para efeito de elaboração dos pedidos de desembolsos, quanto ao encaminhamento de informações relativas ao progresso das ações.

1.1.2 Comprov. de Gastos junto ao Agente Financeiro

1.1.2.1 INFORMAÇÃO

Adequada comprovação de gastos do Projeto, mediante regular apresentação das Prestações de Contas do Convênio.

Fato

Verificamos as quatro Prestações de Contas, apresentadas pelo CEPEL ao Ministério das Minas e Energia durante o exercício objeto de nossos exames. A referida Prestação de Contas está prevista na Terceira Subcláusula da Cláusula Nova ao Convênio n.º 769362/2012. Em amostragem não probabilística, por julgamento, analisamos de forma integrada aos respectivos processos de aquisição e pagamento, as despesas nelas informadas, sendo constatado, que tais despesas:

i) estavam apoiadas em documentação original comprobatória;
ii) nos casos dos pagamentos em moeda estrangeira, tiveram sua conversão para moeda da operação efetivada corretamente, conforme os respectivos Contratos de Câmbio apresentados;
iii) são elegíveis para alocação ao programa e para financiamento do Banco, conforme o caso; e,
iv) foram aplicadas em atendimento exclusivo às finalidades do Programa.

1.1.3 CONTROLES PATRIMONIAIS

1.1.3.1 INFORMAÇÃO

Adequado controle patrimonial dos bens adquiridos com recursos do Projeto.

Fato

Verificamos, por amostragem, que o CEPEL, na qualidade de co-executor do Projeto mantém uma adequada sistemática de controle patrimonial dos bens adquiridos, os quais encontram-se identificados com os respectivos números de patrimônio, possuem Termo de Responsabilidade, e estão em utilização exclusiva nas atividades do Projeto. Quanto à existência de ocorrências de casos de desvios, roubos ou desaparecimento dos referidos bens, o CEPEL informou, por meio do Documento DP-7132/2015, de 18/03/2015, que inexistiu a ocorrência de registro desta natureza, no exercício de 2014.

1.1.4 Aquisição de Bens, Obras e Serviços

1.1.4.1 INFORMAÇÃO

Aquisição dos bens do Projeto em adequada conformidade com as regras do BIRD e legislação nacional aplicável.

Fato

Verificamos, por amostragem, de forma integrada, os processos de aquisição e pagamento de bens, obras e serviços realizados com recursos do projeto, sendo constatado, no que se refere aos seus aspectos mais relevantes, que os procedimentos de aquisição e pagamento foram

realizados em observância às diretrizes do Banco e da legislação nacional aplicável, estando respaldados por documentação de suporte válida.

Verificamos ainda que as aquisições realizadas correspondem a atividades elegíveis ao projeto e contribuem efetivamente para o alcance dos objetivos pactuados.

1.1.5 Avaliação de Controles Internos

1.1.5.1 INFORMAÇÃO

Adequação dos Controles Internos do Projeto META pela UGP/S-CEPEL

Fato

Verificamos que, em consonância com a previsão do Manual Operativo do Projeto, foi formalizada, por meio da Resolução de Diretoria CEPEL – RES-015/12, datada de 23/02/2012, a criação do Grupo de Trabalho denominado "Unidade de Gestão Setorial do Projeto Meta no CEPEL – UGP/S-CEPEL". Cabe ressaltar que a composição do referido Grupo de Trabalho foi atualizada por meio da Resolução de Diretoria CEPEL – RES-02/2014, datada de 07/01/2014.

Constatamos que durante o exercício auditado, a UGP/S-CEPEL realizou 12 reuniões ordinárias, todas relacionadas em ATAS, com assinaturas dos participantes em lista de presença, tendo como "Agenda Proposta" em todos os documentos os seguintes itens:

a) Informações gerais sobre o projeto Meta;
b) Acompanhamento das diversas atividades do projeto META.

A Equipe de Auditoria identificou na Ata da Trigésima Primeira Reunião do GT_UGP/S-CEPEL, de 16/12/2014, a atualização do Plano de Trabalho, com os devidos ajustes no SICONV, em 18/11/2014.

Em decorrência de nossos exames, verificamos que a Unidade de Gestão Setorial do Projeto Meta no CEPEL – UGP/S-CEPEL está adequadamente estruturada para o desempenho das atividades previstas no Contrato de Empréstimo n.º 8095-BR/Convênio MME/CEPEL n.º 769362/2012, mantendo controles internos adequados no que se refere aos aspectos verificados e relacionados ao ambiente de controle, à avaliação de riscos, aos procedimentos de controle, à informação e comunicação e ao monitoramento.

IV – CONCLUSÃO

DC/REJUD/SFC/CGU-PR
Fls. 34
Rubrica

Com base nos trabalhos de auditoria realizados, somos de opinião que são mantidos controles internos adequados para a implementação das atividades do Projeto no âmbito da Entidade co-executora CEPEL, em seus aspectos mais relevantes.

Rio de Janeiro/RJ, 15 de maio de 2015.

Nome: HELIO ALEXANDRE DOS SANTOS
Cargo: Analista de Finanças e Controle
Assinatura:

Nome: RAMON CATRAN JUNIOR
Cargo: Analista de Finanças e Controle
Assinatura:

Relatório supervisionado e aprovado por:

Cargo: Chefe da Controladoria Regional da União no Estado do Rio De Janeiro

Assinatura:

Fabio do Valle Valgas da Silva
Chefe da CGU-Regional/RJ

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 178
Rubrica
SEDP
MME

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Controladoria-Geral da União

Relatório de Auditoria Exercício de 2014

Banco Intern. para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD

Projeto 8095-BR

Brasília/DF, 2015

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 179
Rubrica
SEDP
MME

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO
SECRETARIA FEDERAL DE CONTROLE INTERNO

ÍNDICE

		Página
1.	Parecer dos auditores sobre as Demonstrações Financeiras, Pedidos de Desembolso e Cumprimento das Cláusulas Contratuais de Caráter Contábil-Financeiro-Gerencial	**02**
2.	Demonstrações Financeiras do Projeto	
	- Demonstrativo de Origens e Aplicações por Categoria	**04**
	- Relatório de Aplicação por Componentes e Subcomponentes	**05**
	- Conciliação da Conta Designada	**06**
	- Previsão de Desembolso	**07**
	- Demonstrativo de Investimento do Projeto por Coexecutor	**08**
	- Notas Explicativas	**09**
3.	Carta de Representação da Gerência do Projeto	**19**
4.	Relatório de Auditoria	**21**
	Anexo I – OS 201412913 – CEPEL	**33**

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 180
SEDP
MME

Relatório dos Auditores Independentes sobre as Demonstrações Financeiras, Pedidos de Desembolso e Cumprimento das Cláusulas Contratuais de Caráter Contábil-Financeiro-Gerencial.

Ao Senhor: RICARDO LUIZ DE SOUZA LICKS
Coordenador-Geral do Projeto META do MME

Examinamos os Demonstrativos IFR 1 – Demonstrativo de Origens e Aplicações por Categorias de Gasto, IFR 2 – Aplicação de Fundos por Componentes e Subcomponentes analisados, IFR 3 – Conciliação da Conta Designada e respectivas Notas Explicativas; os Pedidos de Desembolso (SOE) relativos aos *Applications* nº 07 a 11; e o cumprimento das cláusulas contratuais de caráter contábil-financeiro-gerencial do Acordo de Empréstimo BIRD 8095-BR, correspondentes ao Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral - META, executado pela Unidade de Gestão do Projeto – UGP/C da Diretoria de Programa da Secretaria-Executiva do MME, relativamente ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 2014. As referidas demonstrações foram elaboradas pela UGP/C, com base na Seção II, B do Anexo II do Acordo de Empréstimo BIRD 8095-BR.

Responsabilidade da administração pelas demonstrações financeiras

A administração do Projeto é responsável pela elaboração das demonstrações financeiras de acordo com as cláusulas do Acordo de Empréstimo BIRD 8095-BR estabelecendo diretrizes para elaboração de relatórios financeiros e pelos controles internos julgados como necessários para permitir a elaboração de demonstrações financeiras livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Responsabilidade dos auditores independentes

Nossa responsabilidade é a de expressar uma opinião sobre essas demonstrações financeiras com base em nossa auditoria, conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Essas normas requerem o cumprimento das exigências éticas pelos auditores e que a auditoria seja planejada e executada com o objetivo de obter segurança razoável de que as demonstrações financeiras estão livres de distorção relevante.

Uma auditoria envolve a execução de procedimentos selecionados para obtenção de evidência a respeito dos valores e divulgações apresentados nas demonstrações financeiras. Os procedimentos selecionados dependem do julgamento do auditor, incluindo a avaliação dos riscos de distorção relevante nas demonstrações, independentemente se causada por fraude ou erro. Nessa avaliação de risco, o auditor considera os controles internos relevantes para a elaboração e adequada apresentação das demonstrações financeiras do Projeto para planejar procedimentos de auditoria que são apropriados nas circunstâncias, mas não para fins de expressar uma opinião sobre a eficácia desses controles internos. Uma auditoria inclui, também, a avaliação da adequação das práticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis feitas pela administração, bem como a avaliação da apresentação das demonstrações tomadas em conjunto.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 181
Rubrica
SEDP
MME

Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião de auditoria.

Opinião sobre as demonstrações financeiras

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras do Projeto 8095-BR (META) para o exercício findo em 31 de dezembro de 2014 representam razoavelmente, em todos os aspectos relevantes, os fundos recebidos, os desembolsos efetuados e os investimentos acumulados do Projeto de acordo com os requisitos financeiros estabelecidos pelo BIRD.

Opinião sobre a adequabilidade dos pedidos de desembolso

Consideramos que os Pedidos de Desembolso (SOE), apresentados e as informações que os suportam, juntamente com os controles e procedimentos internos utilizados para elaborá-los, são razoavelmente confiáveis para sustentar as solicitações ao Banco Mundial para a documentação dos gastos incorridos, os quais são elegíveis para financiamento de acordo com os requisitos estabelecidos no Acordo de Empréstimo BIRD 8095-BR.

Opinião sobre o cumprimento das cláusulas contratuais

Em nossa opinião, a UGP/C da Diretoria de Programas da Secretaria-Executiva do MME vem adequadamente cumprindo, em seus aspectos relevantes, as cláusulas e disposições de caráter contábil, financeiro e gerencial do Acordo de Empréstimo BIRD 8095-BR, bem como das principais leis e disposições nacionais aplicáveis.

Base de elaboração e apresentação das demonstrações financeiras

Sem modificar nossa opinião, chamamos a atenção para a Nota Explicativa 7.7, a qual descreve que a comprovação dos gastos ao BIRD é feita exclusivamente mediante apresentação de despesas efetivamente pagas. De forma diversa, a apropriação dos investimentos nas demonstrações financeiras leva em conta, adicionalmente, as transferências de recursos efetuadas em favor das entidades co-executoras do projeto, independentemente da efetiva realização dos gastos. Assim sendo, uma vez que tais demonstrações financeiras foram elaboradas para auxiliar a administração do Projeto a demonstrar o cumprimento das disposições do Acordo de Empréstimo acima mencionado, tais demonstrativos podem não servir para outras finalidades.

Brasília, 23 de junho de 2015.

LEONARDO MODESTI DONIN
Analista de Finanças e Controle

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA EXECUTIVA
DIRETORIA DE PROGRAMA
PROJETO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA DOS SETORES DE ENERGIA E MINERAL - META - P.126.537
RELATÓRIO DE GERENCIAMENTO FINANCEIRO
DEMONSTRATIVO DE ORIGENS E APLICAÇÕES POR CATEGORIA - IFR 1

EXERCÍCIO: 2014 TRIMESTRE: 4°

Em R$

DESCRIÇÃO	ORÇAMENTO PREVISTO			REALIZADO			VARIAÇÃO		
	NO TRIMESTRE (A)	NO EXERCICIO (B)	ACUMULADO ATÉ A DATA (C)	NO TRIMESTRE (D)	NO EXERCICIO (E)	ACUMULADO ATÉ A DATA (F)	NO TRIMESTRE (G=A-D)	NO EXERCICIO (H=B-E)	ACUMULADO ATÉ A DATA (I=C-F)
1 - TOTAL FONTES (ORIGENS)	4.786.571,83	30.081.733,02	67.564.009,41	1.261.967,86	12.137.173,68	29.640.744,36	3.524.603,97	17.944.559,34	37.923.265,05
1.1 BIRD	4.142.942,58	27.488.291,00	59.257.509,17	651.449,07	10.481.729,87	22.272.215,33	3.491.493,51	17.006.561,13	36.985.293,84
1.2 GOV. FED.Contrapartida (com Id.Uso Siafi)	405.629,25	1.622.517,00	1.863.013,80	165.200,00	477.200,00	717.723,80	240.429,25	1.145.317,00	1.145.290,00
1.3 Contrapartida SEDP (sem Id. Uso Siafi)	238.000,00	970.925,02	3.182.078,48	445.318,79	1.178.243,81	3.389.397,27	- 207.318,79	- 207.318,79	- 207.318,79
1.4 Contrapartida CEPEL	-	-	3.261.407,96	-	-	3.261.407,96	-	-	-
2 . APLICAÇÕES - Categorias - FONTE BIRD	4.142.942,58	27.488.291,00	59.257.509,17	812.525,86	10.662.525,86	22.204.214,24	3.330.416,72	16.825.765,14	37.053.294,93
2.1 Bens, Obras, Serviços de Não	3.565.879,24	18.413.877,00	54.838.957,37	235.462,52	10.085.462,52	21.225.732,84	3.330.416,72	8.328.414,48	33.613.224,53
2.2 Serviços de Consultoria	577.063,34	9.074.414,00	4.201.533,74	577.063,34	577.063,34	761.463,34	-	8.497.350,66	3.440.070,40
2.3 Treinamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4 Custos Operacionais (Rec. BIRD)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5 Front-end Fee	-	-	217.018,06	-	-	217.018,06	-	-	-
3 . APLICAÇÕES - Categoria - FONTE CONTRAPARTIDA	643.629,25	2.593.442,02	8.306.500,24	621.175,37	1.624.447,08	7.337.505,30	22.453,88	968.994,94	968.994,94
3.1 Custos Operacionais (Rec. GOV.FED. com Id.Uso Siafi)	405.629,25	1.622.517,00	1.863.013,80	175.856,58	446.203,27	686.700,07	229.772,67	1.176.313,73	1.176.313,73
3.2 Contrapartida SEDP (sem Id. Uso Siafi)	238.000,00	970.925,02	3.182.078,48	445.318,79	1.178.243,81	3.389.397,27	- 207.318,79	- 207.318,79	- 207.318,79
3.3 Contrapartida CEPEL	-	-	3.261.407,96	-	-	3.261.407,96	-	-	-
4. SALDO A TRANSFERIR P/TRIMESTRE SEGUINTE	-	-	-	- 171.733,37	- 149.799,26	99.024,82	171.733,37	149.799,26	- 99.024,82
4.1 BIRD	-	-	-	- 161.076,79	- 180.795,99	68.001,09	161.076,79	180.795,99	- 68.001,09
4.2 GOV FED (com Id.Uso Siafi)	-	-	-	- 10.656,58	30.996,73	31.023,73	10.656,58	- 30.996,73	- 31.023,73
4.3 Contrapartida SEDP (sem Id. Uso Siafi)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.4 Contrapartida CEPEL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 . TOTAL DAS APLICAÇÕES	4.786.571,83	30.081.733,02	67.564.009,41	1.261.967,86	12.137.173,68	29.640.744,36	3.524.603,97	17.944.559,34	37.923.265,05

Composição dos Recursos Desembolsados pelo BIRD	
6 - Total de Recursos Desembolsados	22.272.215,33
7 - (-) Front-end Fee	217.018,06
8 - Recursos Externos Recebidos (6 - 7)	22.055.197,27
9 - Recursos Externos Executados e Comprovados	8.876.077,80
10 - Recursos Externos Recebidos a Comprovar (8 - 9)	13.179.119,47
11 - Recursos Externos Executados a Comprovar	13.111.118,38
12 - Recursos Externos Recebidos a Executar (10 - 11)	68.001,09

Notas:
1 - Recursos Externos Executados a Comprovar: indica o montante transferido aos coexecutores e ainda não comprovado. (SIAFI Conta Contábil 293941000)
2 - Recursos Externos Recebidos a Executar: indica o montante em poder da Unidade Gestora do Projeto, ainda não executado. (SIAFI Conta Contábil 293940101)

Preparado por:
Data: 19/02/2015

Revisado por:
Data: 19/02/2015
Raimundo Patrocinio S. da Cruz
Coordenador Financeiro
SECEXDP-MME

Welbson Gustavo de Souza Gomes
Coordenador-Geral Substituto
SECEXDP-MME
Aprovado por:
Data: 19/02/2015

Ricardo Licks
Coordenador - Geral
SECEXDP-MME

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 182
FL 470
Rubrica
SEDP
MME

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 183
FL 471
Rubrica
SEDP
MME

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA EXECUTIVA
DIRETORIA DE PROGRAMA
PROJETO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA DOS SETORES DE ENERGIA E MINERAL - META - P.126.537
APLICAÇÃO DE FUNDOS POR COMPONENTES E SUBCOMPONENTES - IFR 2

Exercício: 2014 Trimestre: 4°

Em R$

COMPONENTES & SUBCOMPONENTES	REALIZADO (Aplicações)			PLANEJADO			VARIAÇÃO		
	TRIMESTRE CORRENTE	NO ANO ATÉ A DATA	ACUMULADO ATÉ A DATA	TRIMESTRE CORRENTE	NO ANO ATÉ A DATA	ACUMULADO ATÉ A DATA	TRIMESTRE CORRENTE	NO ANO ATÉ A DATA	ACUMULADO ATÉ A DATA
TOTAL GASTO	1.433.701,23	12.286.972,94	29.541.719,54	4.786.571,83	30.081.733,02	67.564.009,41	3.352.870,60	17.794.760,09	38.022.289,87
1. Fortalecimento da Capacidade do Governo Visando o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia Mineral	856.637,89	1.859.909,60	7.757.367,82	879.091,77	2.828.904,54	8.726.362,76	22.453,88	968.994,94	968.994,94
1.1 Subcomponente I - Planejamento dos Setores de Energia e Mineral	235.462,52	235.462,52	235.462,52	235.462,52	235.462,52	235.462,52	0,00	0,00	0,00
1.2 Subcomponente II - Fortalecimento da Capacidade de Projetar e Implantar Políticas e Práticas para facilitar, Visando a Expansão e a Melhoria da Sustentabilidade dos Setores de Energia e Mineral	0,00	0,00	184.400,00	0,00	0,00	184.400,00	0,00	0,00	0,00
1.3 Subcomponente III - Gestão, Monitoramento e Avaliação das Atividades Disseminação dos Resultados	621.175,37	1.624.447,08	7.337.505,30	643.629,25	2.593.442,02	8.306.500,24	22.453,88	968.994,94	968.994,94
2. Fortalecimento das Instituições Reguladoras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1 Subcomponente I - Fortalecimento do Monitoramento e Controle do Setor de Energia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2 Subcomponente II - Fortalecimento Institucional nas Áreas de Geologia e Recursos Minerais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Desenvolvimento Tecnológico	0,00	9.850.000,00	20.990.270,32	3.330.416,72	26.675.765,14	56.872.098,35	3.330.416,72	16.825.765,15	35.881.828,03
3.1 Subcomponente I - Investimento em Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico	0,00	9.850.000,00	20.990.270,32	3.330.416,72	26.675.765,14	56.872.098,35	3.330.416,72	16.825.765,15	35.881.828,03
3.2 Subcomponente II - Estudo em Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. Apoio para a Cooperação Sul/Sul	577.063,34	577.063,34	577.063,34	577.063,34	577.063,34	1.748.530,24	0,00	0,00	1.171.466,90
4.1 Subcomponente I - Apoio para a Cooperação Sul/Sul	577.063,34	577.063,34	577.063,34	577.063,34	577.063,34	1.748.530,24	0,00	0,00	1.171.466,90
5. Taxa de Adiantamento	0,00	0,00	217.018,06	0,00	0,00	217.018,06	0,00	0,00	0,00
5.1 Front-end Fee	0,00	0,00	217.018,06	0,00	0,00	217.018,06	0,00	0,00	0,00

Preparado por:
Data: 19/02/2015

Revisado por:
Data: 19/02/2015

Welbson Gustavo de Souza Gomes
Coordenador-Geral Substituto
SECEXDP-MME

Aprovado por:
Data: 19/02/2015

Ricardo Licks
Coordenador - Geral
SECEXDP-MME

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA EXECUTIVA
DIRETORIA DE PROGRAMA
PROJETO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA DOS SETORES DE ENERGIA E MINERAL - META - P.126.537
CONCILIAÇÃO DA CONTA DESIGNADA - IFR 3

Em Dolar (U$)

CONCILIAÇÃO DA CONTA DESIGNADA		
No DO EMPRÉSTIMO/DOAÇÃO:	IBRD 8095	IFR 3 - 4º Trimestre - 2014
NOME DO BANCO:	Banco do Brasil	
NÚMERO DA CONTA:	DA-A-00.394.460	
MOEDA DA CONTA:	USD	

	USD
1. Depósitos realizados pelo Banco	9.602.137,08
2. Menos Valores Documentados ao Banco	3.792.989,41
3. Saldo por Documentar até dezembro de 2014	**5.809.147,67**
4. Saldo da Conta Designada	0,00
5. Valor total do Pedido de Saque No.	0,00
6. MAIS valor repassado ao CEPEL	5.506.480,58
7. MAIS Saldo da conta SIAFI 293.940.10[illegible]	302.667,09
8. MENOS valores debitados depois da data do extrato anexo	0,00
9. MENOS rendimentos acumulados	0,00
10. Total para conciliar com o item 3 (4 + 5 + 6 + 7 - 8- 9)	**5.809.147,67**
10. Discrepâncias entre 3 e 10	0,00

Explicação das diferenças e observações	
1. Valor pendente de reposição pelo Banco	
No. do pedido	0,00
No. do pedido	0,00
Total	**0,00**
2.Saques efetuados ainda não solicitados ao Banco	
Saldo da Conta Operativa *(valor na moeda local equivalente em USD)*	0,00
Outros - Recursos na conta da Unidade Gestora 320.060 - Projeto META	302.667,09
Outros - Recursos na conta do Convênio MME-CEPEL	5.506.480,58
Total	**5.809.147,67**

IDENTIFICAÇÃO DOS VALORES A COMPROVAR

		US$	R$
I - VALOR EM PODER DO CEPEL			
1.Saldo do Pedido de Saque nº 6	2,3542	1.098.480,58	2.586.042,98
2 Valor do Pedido de Saque nº 8 - total	2,2301	4.408.000,00	9.830.280,80
3. Saldo a comprovar em poder do Cepel em dezembro de 2014		**5.506.480,58**	**12.416.323,78**
3.1 Pagamento - carta crédito Haefely com Pedido de Saque nº 6		1.098.480,58	2.586.042,98
3.2 Pagamento - comple da carta crédito Haefely com Pedido de Saque nº 8		2.521.548,72	5.623.305,79
3.3 Pagamento do adiantamento à Haefely com Pedido de Saque nº 8		1.693.919,31	3.777.609,45
4. Saldo disponível em dezembro de 2014 do P.S.8		192.531,98	429.365,56
II - VALOR EM PODER DA UGP DO PROJETO META			
1. Saldo do Pedido de Saque número 6	2,3542	47.297,01	111.346,61
2. Valor do Pedido de Saque número 10	2,5510	255.370,08	651.449,07
3. Total a comprovar pela UGP do Projeto META		**302.667,09**	**762.795,68**
III - Total geral a comprovar ao BANCO MUNDIAL em dezembro de 2014 (I.3+II.3		**5.809.147,66**	**13.179.119,46**

Preparado por:
Data: 19.02.2015

Revisado por:
Data: 19.02.2015
Raimundo Patrocínio S. da Cruz
Coordenador Financeiro
SECEXDP-MME

Aprovado por:
Data: 19.02.2015
Weibson Gustavo de Souza Gomes
Coordenador-Geral Substituto
SECEXDP-MME

Ricardo Licks
Coordenador - Geral
SECEXDP-MME

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA EXECUTIVA
DIRETORIA DE PROGRAMA
Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral
RELATÓRIO DE GERNECIAMENTO FINANCEIRO - VALORES PREVISTOS
PREVISÃO DE DESEMBOLSO - IFR 4

Exercício: 2014 4º TRIMESTRE

EM REAL

CATEGORIA	% ELEGÍVEL	NECESSIDADE DE CAIXA (R$)			VALOR ELEGÍVEL BANCO
		TRIMESTRE ATUAL (jan a mar/15) VALOR	TRIMESTRE POSTERIOR (abr a jun/15) VALOR	TOTAL VALOR	
Bens, Obras, Serviços de Não Consultoria	100	-	8.037.309,21	8.037.309,21	8.037.309,21
Serviços de Consultoria	100	-	621.649,28	621.649,28	621.649,28
Treinamento	100	-	-	-	-
Custos Operacionais	100	-	-	-	-
SUBTOTAL		-	8.658.958,49	8.658.958,49	8.658.958,49
Front end Fee	100		-	-	-
TOTAL		-	8.658.958,49	8.658.958,49	8.658.958,49

Observação: Necessidade de caixa 2º Trim 2015 - TR 4: 13; 14; 16; 23 e 36

Preparado por:
Data 19.02.2015

Raimundo Patrocínio S. da Cruz
Data: 19.02.2015
Coordenador Financeiro
SECEXDP-MME

Weibson Gustavo de Souza Gomes
Coordenador-Geral Substituto
SECEXDP-MME
Aprovado por.
Data: 19.02.2015

Ricardo Licks
Coordenador - Geral
SECEXDP-MME

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 185
FL 473
Rubrica
SEDP
MME

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA EXECUTIVA
DIRETORIA DE PROGRAMA
PROJETO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA DOS SETORES DE ENERGIA E MINERAL - META - P.126.537
RELATÓRIO DE GERENCIAMENTO FINANCEIRO — EXERCÍCIO DE 2014 — TRIMESTRE: 4°
DEMONSTRATIVO DE INVESTIMENTO DO PROJETO POR COEXECUTOR - Anexo aos IFR's

Em R$

GRUPO e CO-EXECUTOR	ORÇAMENTO PREVISTO			REALIZADO			VARIAÇÃO		
	NO TRIMESTRE (A)	NO EXERCÍCIO (B)	ACUMULADO ATÉ A DATA (C)	NO TRIMESTRE (D)	NO EXERCÍCIO (E)	ACUMULADO ATÉ A DATA (F)	NO TRIMESTRE (G=A-D)	NO EXERCÍCIO (H=B-E)	ACUMULADO ATÉ A DATA (I=C-F)
1 - DESPESA									
1.01 - CEPEL	3.330.416,72	16.144.447,86	56.872.098,35	0,00	9.850.000,00	20.990.270,32	3.330.416,72	6.294.447,86	35.881.828,03
1.02 - EPE	235.462,52	3.065.692,00	235.462,52	235.462,52	235.462,52	235.462,52	0,00	2.830.229,48	0,00
1.03 - ANEEL	0,00	689.785,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	689.785,72	0,00
1.04 - ONS	0,00	4.130.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.130.000,00	0,00
1.05 - SEDP - RECURSO EXTERNO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.06 - DNPM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.07 - CPRM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.08 - SPE	577.063,34	2.229.441,28	1.932.930,24	577.063,34	577.063,34	761.463,34	0,00	1.652.377,94	1.171.466,90
1.09 - SGM	0,00	223.231,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	223.231,84	0,00
1.10 - SPOA	0,00	730.077,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	730.077,50	0,00
1.11 - AESA (NESA)	0,00	275.614,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	275.614,80	0,00
1.12 - ASSESSORIA INTERNACIONAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.13 - GABINETE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Recursos BIRD	**4.142.942,58**	**27.488.291,00**	**59.040.491,11**	**812.525,86**	**10.662.525,86**	**21.987.196,18**	**3.330.416,72**	**16.825.765,14**	**37.053.294,93**
1.14 - SEDP/GOV. FED Contrapartida (Com Id Uso Siafi)	405.629,25	1.622.517,00	1.863.013,80	175.856,58	446.203,27	686.700,07	229.772,67	1.176.313,73	1.176.313,73
1.15 - Contrapartida SEDP - (sem Id. Uso Siafi)	238.000,00	970.925,02	3.182.078,48	445.318,79	1.178.243,81	3.389.397,27	-207.318,79	-207.318,79	-207.318,79
1.16 - Contrapartida CEPEL	0,00	0,00	3.261.407,96	0,00	0,00	3.261.407,96	0,00	0,00	0,00
Recursos Contrapartida	**643.629,25**	**2.593.442,02**	**8.306.500,24**	**621.175,37**	**1.624.447,08**	**7.337.505,30**	**22.453,88**	**968.994,94**	**968.994,94**
Front-end Fee	0,00	0,00	217.018,06	0,00	0,00	217.018,06	0,00	0,00	0,00
TOTAL	**4.786.571,83**	**30.081.733,02**	**67.564.009,41**	**1.433.701,23**	**12.286.972,94**	**29.541.719,54**	**3.352.870,60**	**17.794.760,08**	**38.022.289,87**

Preparado por:
Data: 19/02/2015

Revisado por:
Data: 19/02/2015

Weibson Gustavo de Souza Gomes
Coordenador-Geral Substituto
SECEXDP/MME

Aprovado por:
Data: 19/02/2015

Ricardo Licks
Coordenador - Geral
SECEXDP-MME

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 186
FL 474
SEDP
MME

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
Fl. 575
Rubrica
SEDP
Rubrica
MME
SEDP
MME

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
Secretaria Executiva
Diretoria de Programa da Secretaria Executiva

NOTA INFORMATIVA Nº 3/2015-SEDP/SE-MME

Assunto: **NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS DO PROJETO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA DOS SETORES DE ENERGIA E MINERAL – PROJETO META – EXERCÍCIO DE 2014.**

Referência: 48000.000377/2013-18

SUMÁRIO EXECUTIVO

1. DESCRIÇÃO DO PROJETO

1.1. Em 10 de dezembro de 2010, a Comissão de Financiamentos Externos – COFIEX/MP emitiu a Recomendação nº 1214, autorizando o Ministério de Minas e Energia iniciar a preparação do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META (Mineral and Energy Sector Technical Asistance Project) nas seguintes condições:

- Nome: Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META;
- Mutuário: República Federativa do Brasil;
- Executor: Ministério de Minas e Energia;
- Entidade Financiadora: Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD; e
- Valor: Até US$ 99.208.255,62 (noventa e nove milhões, duzentos e oito mil, duzentos e cinquenta e cinco dólares e sessenta e dois centavos);
    - 1ª Fase: Até US$ 49.604.127,81 (quarenta e nove milhões, seiscentos e quatro mil, cento e vinte e sete dólares e oitenta e um centavos);
    - 2ª Fase: Até US$ 49.604.127,81 (quarenta e nove milhões, seiscentos e quatro mil, cento e vinte e sete dólares e oitenta e um centavos); e
    - Contrapartida: Até US$ 6.944.578,29 (seis milhões, novecentos e quarenta e quatro mil, quinhentos e setenta e oito dólares e vinte e nove centavos).

Ricardo Licks
Coordenador - Geral
SECEXDP-MME

DCREX/DCI/SFC/CGU-PR
Fls. 07
Rubrica

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 188
FL 476
Rubrica
SEDP
MME

1.2. Em decorrência de tal autorização foi assinado o Contrato de Empréstimo IBRD 8095 – BR, no valor correspondente à 1ª Fase, tendo sua efetividade declarada pelo BIRD, em 30 de maio de 2012, conforme Quadro a seguir, o qual informa outras datas importantes do projeto.

Quadro I - Datas Importantes do Projeto META

Aprovação	**20.12.2011**
Assinatura do Contrato	**01.03.2012**
Efetividade	**30.05.2012**
Encerramento	**30.06.2016**
Prazo Final para Desembolso	**30.10.2016**
Amortização Única	**15.09.2029**
Pagamento de Juros (Semestral)	**15.03 e 15.09**

1.3. O objetivo principal do projeto é contribuir para a ampliação e consolidação dos avanços dos setores de energia e mineral, dando apoio à competitividade e ao crescimento econômico sustentável do País, assim como à modernização institucional destes setores, envolvendo áreas estratégicas do MME, tais como:

- Planejamento do Setor Energético e Matriz Energética Brasileira;
- Geologia, Mineração e Transformação Mineral;
- Monitoramento e controle do Setor Elétrico;
- Aprimoramento de ações de sustentabilidade ambiental e de inserção social;
- Universalização do Programa Luz para Todos – LPT;
- Fontes alternativas e eficiência energética;
- Petróleo, gás natural e combustíveis renováveis;
- Segurança do Sistema Interligado Nacional – SIN; e
- Fortalecimento institucional.

1.4. Para acompanhar o Projeto foi criada, pela Portaria MME nº 529, de 12 de setembro de 2011, a "Unidade Gestora de Projeto META – UGP/SE, denominada de UGP Central – UGP/C, no âmbito da Secretaria Executiva do MME, com as seguintes característica:

- Unidade: Diretoria de Programa da Secretaria Executiva – SEDP/SE/MME;
- Unidades Gestoras: 320060 – Projeto META e 320062 – SE/BIRD/MME;
- Órgão de vinculação: 32000 – MME;
- Código do SIORG: 2852 e 3245;
- Endereço: Esplanada dos Ministérios – Bloco "U" – 7º andar – Sala 728 – CEP 70065-900 – Brasília – DF – secexdp@mme.gov.br; e
- Telefone: (61) 2032-5027 e 2032-5574.

Ricardo Licks
Coordenador - Geral
SECEXDP-MME

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL. 479
Rubrica
SEDP
MME

Também foi constituído, conforme Portaria MME nº 528, de 12 de setembro de 2011, o Comitê Gestor do Projeto – CGP, com o objetivo de atuar como instância máxima de deliberação e decisão das questões relacionadas à implementação do Projeto.

1.5. Integram o Projeto, empresas e órgãos vinculados aos setores elétrico e mineral, além das secretarias finalísticas do MME, definidos como parceiros internos e parceiros externos, conforme a seguir:

- Parceiros Internos:
  - (i) Assessoria Internacional – ASSIM/GM;
  - (ii) Assessoria Especial de Gestão Estratégica – AEGE/SE;
  - (iii) Assessoria Especial em Gestão Socioambiental – AESA/SE;
  - (iv) Gabinete do Ministro – GM;
  - (v) Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético – SPE;
  - (vi) Secretaria de Energia Elétrica – SEE;
  - (vii) Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral – SGM; e
  - (viii) Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração – SPOA.
- Parceiros Externos:
  - (i) Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL;
  - (ii) Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL;
  - (iii) Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM;
  - (iv) Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM;
  - (v) Empresa de Pesquisa Energética – EPE; e
  - (vi) Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.

1.6. O valor do empréstimo é de US$ 49.604.127,00 (quarenta e nove milhões, seiscentos e quatro mil e cento e vinte e sete dólares), com contrapartida nacional de US$ 4.039.287,00 (quatro milhões, trinta e nove mil, duzentos e oitenta e sete dólares), totalizando US$ 53.643.414,00 (cinquenta e três milhões, seiscentos e quarenta e três mil, quatrocentos e quatorze dólares).

INFORMAÇÕES

2. ALOCAÇÃO DOS RECURSOS POR CATEGORIA DE GASTOS E POR COMPONENTES

2.1. O montante de recursos externos alocados ao Projeto está distribuído por Categorias de Gastos e por Componentes, conforme Quadros II e III a seguir, com destaque para a categoria, "Bens, Obras e Serviços de não Consultoria" e para o Componente "3-

Ricardo Licks
Coordenador - Geral
SECEXDP-MME

DCREXDOC/SFC/CGU-PR
Fls. 08
Rubrica
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 190
FL 478
Rubrica
SEDP
MME

Desenvolvimento Tecnológico", com participação de 71,4% e 72,0%, do valor do projeto, respectivamente.

Quadro II – Distribuição dos Recursos por Categorias de Gastos

Categorias de Gastos	Participação em US$
Bens, Obras, e Serviços de Não Consultoria	35.407.300,00
Serviço de Consultoria	12.664.300,00
Treinamento	542.900,00
Custos Operacionais	865.616,00
Subtotal	49.480.116,00
Front-end-Fee	124.011,00
Total dos Recursos	49.604.127,00

Quadro III – Distribuição dos Recursos por Componentes – Em US$

Componentes	Recurso Externo	Contrapartida	Total
1 – Fortalecimento da capacidade do Governo visando o desenvolvimento sustentável dos Setores de Energia e Mineral	8.909.650,00	4.039.287,00	12.978.937,00
2 – Fortalecimento dos Mecanismos de Regulação	2.327.300,00	-	2.327.300,00
3 – Desenvolvimento Tecnológico	35.691.562,00	-	35.691.562,00
4 – Suporte à Cooperação Sul/Sul	2.521.604,00	-	2.521.604,00
Total do Projeto	49.480.116,00	4.039.287,00	53.519.403,00
Front-end-Fee (0.25% do financiamento)	124.011,00	-	124.011,00
Total dos Recursos	**49.604.127,00**	**4.039.287,00**	**53.643.414,00**

3. EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DO PROJETO

3.1. Para implementação das atividades vinculadas ao Projeto META em 2014, foram alocados recursos no orçamento do MME no valor de R$ 29.110.808,00 (vinte e nove milhões, cento e dez mil oitocentos e oito reais), que posteriormente foi reduzido com limite de empenho fixado em R$ 20.312.054,00 (vinte milhões, trezentos e doze mil e cinquenta e quatro reais), conforme Quadro IV.

3.2. Além da dotação do exercício, em dezembro de 2013, foram inscritos em restos a pagar recursos no valor de R$ 20.227.529,79 (vinte milhões, duzentos e vinte e sete mil, quinhentos e vinte e nove reais e setenta e nove centavos), em favor do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL, os quais contribuíram com o total da disponibilidade para o exercício de 2014.

3.3. Do orçamento de 2014, foram empenhados R$ 19.777.690,29 (dezenove milhões, setecentos e setenta e sete mil, seiscentos e noventa reais e vinte e nove centavos), dos quais R$ 19.089.182,24 (dezenove milhões, oitenta e nove mil, cento e oitenta e dois reais e vinte e quatro

Ricardo Licks
Coordenador - Geral
SECEXDP-MME

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
Fl. 479
Rubrica
SEDP
MME

centavos) foram inscritos em Restos a Pagar e R$ 688.508,06 (seiscentos e oitenta e oito mil, quinhentos e oito reais e seis centavos) pago no exercício.

Quadro IV – Empenho do Orçamento 2014

LOA 2014	Limite Concedido	Limite/ LOA	Empenho Fonte 0148 - até 12/2014	Empenho Fonte 1100 - até 12/2014	% total empenhado/limite
29.110.808,00	20.312.054,00	70%	19.324.644,75	453.045,54	97,37%

Fonte 0148 - empréstimo BIRD/Fonte 1100 - contrapartida nacional

Quadro V – Execução Orçamentária 2014

Orçamento	2013	% de execução do orçamento	2014	% de execução do orçamento
a) Dotação Orçamentária autorizada	36.792.999,00	-	29.110.808,00	-
b) Limite de Empenho fixado para o Projeto META	22.259.880,00	-	20.312.054,00	-
c) Restos a pagar de exercícios anteriores	11.480.643,00	-	20.227.530,00	-
d) Disponibilidade total para o exercício = (b+c)	33.740.523,00	100%	40.539.584,00	100%
e) Total Empenhado no exercício + RP (% = e/d)	31.792.696,00	94%	40.005.220,00	99%
f) Total pago no exercício (% = f/e)	11.565.166,00	36%	11.115.571,40	28%
Saldo para o exercício seguinte	20.227.530,00		28.889.648,00	

1) Contempla as fontes empréstimo BIRD - 0148 e contrapartida Governo.
2) Fonte: SIAFI Gerencial
3) R$ 11.115.571,40: Cepel – R$ 9.850.000,00; Cepel – UPLA – R$ 577.063,34; EPE – R$ 235.462,52 – Pessoal – R$ 453.045,54

3.4. Os recursos de 2013, inscritos em restos a pagar, no valor de R$ 20.227.529,79 (vinte milhões, duzentos e vinte e sete mil, quinhentos e vinte e nove reais e setenta e nove centavos), foram destinados ao CEPEL para atender aos seguintes objetivos:

- compromissos previstos no Convênio nº 769362/2012 – R$ 19.056.062,89 (dezenove milhões, cinquenta e seis mil e sessenta e dois reais e oitenta e nove centavos);
- pagamento de parte do Contrato nº 001/2013, referente à atividade da Usina Plataforma – R$ 1.171.466,90 (um milhão, cento e setenta e um mil quatrocentos e sessenta e seis reais e noventa centavos).

3.5. Desses recursos, foram utilizados em 2014, R$ 10.427.063,34 (dez milhões quatrocentos e vinte e sete mil, sessenta e três reais e trinta e quatro centavos), sendo R$ 9.850.000,00 (nove milhões, oitocentos e cinquenta mil reais) para transferência ao CEPEL (Convênio nº 769362/2012) e R$ 577.063,34 (quinhentos e setenta e sete mil, sessenta e três reais e trinta e quatro centavos) para pagamento de parcela do contrato da Usina Plataforma.

Ricardo Licks
Coordenador - Geral
SECEXDP-MME

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 192
FL 480
Rubrica
SEDP
MME

4. DOS PROCEDIMENTOS PARA A EXECUÇÃO FINANCEIRA

4.1. O acordo de empréstimo é executado na modalidade adiantamento de fundos, em dólar americano, para a Secretaria do Tesouro Nacional – STN/MF, na conta designada do Projeto, e posterior internalização, em Reais, à conta única do Tesouro Nacional, para transferência à Unidade de Gestão do Projeto - UGP/C.

4.2. A execução financeira do acordo de empréstimo é orientada pela Carta de Desembolso, emitida pelo Banco Mundial, documento que contém as disposições e limites para os desembolsos e prestação de contas do Projeto.

4.3. A movimentação orçamentária e financeira do acordo é registrada no Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal – SIAFI, nas duas unidades gestoras exclusivas do Projeto, em moedas distintas: UG 320060, em Reais, e 320062, em dólares.

5. COMPROVAÇÃO DE GASTOS AO BIRD

5.1. Os gastos do Projeto são comprovados por meio de Relatórios Financeiros Intermediários – IRFs, preparados e fornecidos ao Banco Mundial em conformidade com o disposto na Seção II, parte "B", item "2", do Contrato de Empréstimo n° 8095 – BR, e com o item 4.6, do Manual Operativo do Projeto – MOP, os quais definem que os documentos serão encaminhados, trimestralmente, até 45 dias após o término de cada trimestre.

5.2. Os Relatórios Financeiros são compostos por um conjunto de formulários definidos pelo Banco Mundial, com a participação da Equipe Técnica do Projeto META, conforme a seguir:

5.2.1. **IFR 1 - Demonstrativo de Origens e Aplicação de Recursos por Categoria de Gasto** - o Relatório demonstra as fontes e aplicações de recursos, por Categoria de Gasto, com valores orçados e realizados, no trimestre, no exercício e acumulado até a data, bem como a variação entres esses valores.

5.2.2. **IFR 2 - Aplicação de Fundos por Componentes e Subcomponentes** - o Relatório demonstra os valores realizados e planejados, no trimestre corrente, no ano até a data e o acumulado até a data, por componente e subcomponente, apresentando a relação entre os valores previstos e liquidados.

5.2.3. **IFR 3 - Conciliação da Conta Designada** - o Relatório, elaborado em Dólar, demonstra a conciliação da Conta Designada do Projeto, indicando os depósitos realizados pelo Banco, bem como os valores documentados, permitindo a localização dos recursos, como por exemplo, na UG do Projeto, recursos com Coexecutores ou na conta única do Tesouro Nacional.

5.2.4. **IFR 4 - Previsão de Desembolso** - o Relatório demonstra a necessidade de recursos no trimestre atual (trimestre de elaboração e entrega dos IFRs), e também no trimestre posterior, indicando previsão de recurso de até seis meses.

Ricardo Licks
Coordenador - Geral
SECEXDP-MME

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
Fl. 481
Rubrica
SEDP
MME

5.2.5. **Demonstrativo de Investimento do Projeto por Coexecutor** - Anexo aos IFRs - o Relatório demonstra o orçamento previsto e os valores realizados por coexecutor do Projeto, no trimestre, no exercício e o acumulado até a data, apurando a variação entre esses valores.

6. METODOLOGIA NA ELABORAÇÃO DOS IFRs

6.1. Até o exercício de 2013, os Relatórios Financeiros foram elaborados considerando-se como origens os valores efetivamente recebidos na UGP do Projeto, liquidados e comprovados ao Banco Mundial, conforme disposto no item 4.1, das Notas Explicativas do Projeto META, referentes àquele ano.

6.2. A partir do primeiro trimestre de 2014, os relatórios foram elaborados contemplando as orientações da CGU, com a anuência do Banco Mundial, ou seja, considerando-se, na elaboração dos documentos, o total de recurso desembolsado pelo Banco, independentemente de sua utilização.

6.2. Diante do novo entendimento, os valores não registrados em exercícios anteriores foram lançados nos IFRs do primeiro trimestre de 2014. Por se tratar de fato ocorrido em exercícios anteriores, os ajustes foram feitos na coluna "C" do Orçamento Previsto – Acumulado Até a Data e na coluna "F" do Realizado, do formulário IFR 1, conforme entendimentos com a CGU, em reunião realizada no dia 15 de outubro de 2014.

6.3. Ressalta-se que os Relatórios Financeiros foram elaborados com base em informações obtidas do SIAFI, conforme previsto no MOP.

6.4. Destaca-se, também, que inicialmente a execução do Projeto META seria realizada de forma centralizada, na UGP Central, decidindo-se, posteriormente, que essa execução seria descentralizada, ou seja, realizada pelos próprios coexecutores. Com isso, solicitou-se ao Banco Mundial que fosse aceita como contrapartida nacional os gastos realizados pelos coexecutores do Projeto META, o que foi permitido. Ainda, foi orientado pela CGU que o valor da contrapartida dos coexecutores fosse segregado daquele realizado pela UGP Central.

7. PEDIDOS DE SAQUES E VALORES A COMPROVAR

7.1. Em 2014 foram desembolsados, pelo Banco Mundial, US$ 4.663.370,08, (quatro milhões, seiscentos e sessenta e três mil, trezentos e setenta dólares e oito centavos), equivalentes a R$ 10.481.729,87 (dez milhões, quatrocentos e oitenta e um mil, setecentos e vinte e nove reais e oitenta e sete centavos), que somados aos recursos desembolsados até 2013, totalizam US$ 9.602.137,08 (nove milhões, seiscentos e dois mil, cento e trinta e sete dólares e oito centavos), equivalentes a R$ 22.055.197,27 (vinte e dois milhões, cinquenta e cinco mil, cento e noventa e sete reais e vinte e sete centavos).

7.2. Do montante desembolsado, foram comprovados ao Banco Mundial US$ 3.792.989,41 (três milhões, setecentos e noventa e dois mil, novecentos e oitenta e nove dólares

Ricardo Licks
Coordenador - Geral
SECEXDP-MME

DCREXDOC/SEGCGU-PR
Fls. 10
Rubrica

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 194
FL 482
Rubrica
SEDP
MME

e quarenta e um centavos), equivalentes a R$ 8.876.077,79 (oito milhões, oitocentos e setenta e seis mil, setenta e sete reais e setenta e nove centavos), restando a comprovar US$ 5.809.147,66 (cinco milhões, oitocentos e nove mil, cento e quarenta e sete dólares e sessenta e seis centavos), correspondentes a R$ 13.179.119,46 (treze milhões, cento e setenta e nove mil, cento e dezenove reais e quarenta e seis centavos), conforme Quadro VI.

7.3. Cabe observar que ao total desembolsado deve-se somar o valor da taxa inicial do contrato (Front–end Fee) de US$ 124.010,00 (cento e vinte e quatro mil e dez dólares), que também é considerado como desembolso. Com esse valor, até 2014, foram desembolsados recursos equivalentes a 20% do valor do contrato de empréstimo, conforme Quadro VI.

7.4. Os recursos adiantados pelo Banco, no período, foram destinados ao CEPEL, para pagamento da 1ª parcela do contrato com a empresa Haefely Test AG,responsável, pelo fornecimento dos equipamentos previstos na Atividade 5 – UATCEF e pagamento da primeira parcela/produto do contrato referente a Usina Plataforma.

7.5. O valor a comprovar é composto da seguinte forma:

- US$ 5.506.480,58 (cinco milhões, quinhentos e seis mil, quatrocentos e oitenta dólares e cinquenta e oito centavos), equivalentes a R$ 12.416.323,78 (doze milhões, quatrocentos e dezesseis mil, trezentos e vinte e três reais e setenta e oito centavos) estão em poder do CEPEL, para o pagamento de contratos firmados no âmbito do Convênio nº 769362/2012; e
- US$ 302.667,09 (trezentos e dois mil, seiscentos e sessenta e sete dólares e nove centavos), equivalentes a R$ 762.795,68 (setecentos e sessenta e dois mil, setecentos e noventa e cinco reais e sessenta e oito centavos) estão com a Unidade Gestora 320060, UGP/C para pagamento de suas obrigações.

7.6. É relevante destacar que do saldo em poder do CEPEL, por força de cláusula contratual, foram pagos ao fornecedor Haefely US$ 5.313.948,61 (cinco milhões, trezentos e treze mil, novecentos e quarenta e oito dólares e sessenta e um centavos), equivalentes a R$ 11.986.958,22 (onze milhões, novecentos e oitenta e seis mil, novecentos e cinquenta e oito reais e vinte e dois centavos), relativos ao adiantamento de US$ 1.693.919,31 (um milhão, seiscentos e noventa e três mil, novecentos e dezenove dólares e trinta e um centavos) e à carta de crédito de US$ 3.620.029,30 (três milhões, seiscentos e vinte mil, vinte nove dólares e trinta centavos), que só serão comprovados quando da entrega dos produtos contratados e a respectiva emissão de documento fiscal.

Quadro VI– Demonstrativo dos Pedidos de Saques

Ricardo Licks
Coordenador - Geral
SECEXDP-MME

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SEDP
MME

Nº do Pedido	Valores		Comprovação de Gastos		Saldo a Comprovar	
	Em US$	Em Real	Em US$	Em Real	Em US$	Em Real
1	94.577,01	195.112,37	-	-	94.577,01	195.112,37
2	95.907,42	194.548,20	-	-	190.484,43	389.660,57
3-A	-	-	88.608,60	182.799,55	101.875,83	206.861,02
4	2.269.704,11	5.348.737,42	-	-	2.371.579,94	5.555.598,44
5	-	-	90.803,10	184.400,00	2.280.776,84	5.371.198,44
6	2.478.578,46	5.835.069,41	-	-	4.759.355,30	11.206.267,85
7	-	-	2.007.567,69	4.728.000,00	2.751.787,61	6.478.267,85
8	4.408.000,00	9.830.280,80	-	-	7.159.787,61	16.308.548,65
9	-	-	600.837,03	1.414.500,00	6.558.950,58	14.894.048,65
10	255.370,08	651.449,07	-	-	6.814.320,66	15.545.497,72
11	-	-	1.005.172,99	2.366.378,25	5.809.147,67	13.179.119,47
Total	9.602.137,08	22.055.197,27	3.792.989,41	8.876.077,80		

7.7. Cabe observar, também, que a comprovação de recursos para o Banco se dá com a apresentação das despesas efetivamente pagas (regime de caixa) e não, somente, com os recursos adiantados e/ou transferidos a uma entidade convenente ou contratada.

7.8. No Quadro VII demonstra-se, por Categoria, os valores desembolsados pelo Banco Mundial ao Projeto, até o exercício de 2014, com destaque para a categoria "Bens, Obras e Serviços de não Consultoria", com percentual de 26%. Igualmente, no Quadro VIII, estão demonstrados os valores cuja comprovação dos gastos foi apresentada ao Banco Mundial.

Quadro VII – Desembolsos por Categoria (Pedidos de Saque efetuados)

Categoria	**Valores do Empréstimo**		**Valor Desembolsado**		**% de desembolso**	**A desembolsar**
	Reais	**US$**	**Reais**	**US$**		**US$**
Front-end fee (0.25%)	217.018,06	124.010,00	217.018.06	124.010.00	100%	-
Serviço de Consultoria	32.293.965.00	12.664.300.00	895.757.63	351.277.50	3%	12.568.392,58
Treinamento	1.384.395.00	542.900.00	-	-	0%	542.900,00
Bens, Obras e Serviços de não Consultoria	90.288.615.00	35.407.300,00	21.159.439,65	9.250.859,58	26%	25.901.070,34
Custos Operacionais	2.207.320,80	865.616,00	-	- -	0%	865.616,00
Total	**126.391.313,86**	**49.604.126,00**	**22.272.215,33**	**9.726.147,08**	**20%**	**39.877.978,92**

Posição em 30/12/2014.
Conversão do valor do empréstimo para Real à Taxa de R$ 2,55 com base na Ata 187ª - Copom.

7.9. O Quadro VIII demonstra os valores realizados e comprovados ao Banco Mundial, por categoria de gastos, incluindo a Taxa Front-end-Fee.

Ricardo Licks
Coordenador - Geral
SECEXDP-MME

Quadro VIII – Executado e Comprovado por Categoria até 2014

DCREXDC/SFC/CGU-PR
Fls. 11
Rubrica
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 196
FL 486
Rubrica
SEDP
MME

Categoria	Valor previsto no empréstimo		Executado e Comprovado -		% Executado x Previsto
	Reais	US$	Reais	US$	
Front-end fee (0,25%)	217.018,06	124.010,00	217.018,06	124.010,00	100%
Serviço de Consultoria	32.293.965,00	12.664.300,00	184.400,00	90.803,10	1%
Treinamento	1.384.395,00	542.900,00	-	-	0%
Bens, Obras e Serviços de não Consultoria	90.288.615,00	35.407.300,00	8.691 677,80	3.702.186,31	10%
Custos Operacionais	2.207.320,80	865.616,00	-	-	0%
Total	**126.391.313,86**	**49.604.126,00**	**9.093.095,86**	**3.916.999,41**	**8%**

Brasília, 19 de fevereiro de 2015.

RAIMUNDO PATROCINIO SALES DA CRUZ
Coordenador Financeiro

WEIBSON GUSTAVO DE SOUZA GOMES
Diretor de Programa da Secretaria Executiva
Substituto

Ricardo Licks
Coordenador - Geral
SEDP-MME

Número do Protocolo
48330.001322/2015-00

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 197
Rubrica
SEDP
MME

CARTA DE REPRESENTAÇÃO DA GERÊNCIA DO PROJETO

A Sua Senhoria o Senhor
IVAN BERNARDES DOS SANTOS
Coordenador da Equipe de Auditoria

Esta carta de representação é fornecida em conexão com a auditoria das demonstrações financeiras do Projeto BIRD 8095-BR para o ano findo em 31 de dezembro de 20014.

Confirmamos que:

i) Demonstrações financeiras

- Cumprimos nossas responsabilidades como definidas nos termos do trabalho de auditoria datado de 26 de maio de 2015, pela elaboração das demonstrações financeiras de acordo com as práticas contábeis relatadas nas Notas Explicativas e, em particular, que as demonstrações financeiras foram apresentadas adequadamente em conformidade com essas práticas.
- Todos os eventos subsequentes à data das demonstrações financeiras e para os quais as práticas contábeis adotadas no Brasil exigem ajuste ou divulgação foram ajustados ou divulgados.
- Os efeitos de eventuais distorções não corrigidas são irrelevantes, individual e agregadamente, para as demonstrações financeiras como um todo.

ii) Informações fornecidas

Foram fornecidos:

- acesso a todas as informações tidas por relevantes para a elaboração das demonstrações financeiras, tais como registros e documentação, e outros assuntos;
- informações adicionais que V. Sas. nos solicitaram para o propósito da auditoria; e
- acesso irrestrito a pessoas dentro da entidade das quais V. Sas. determinaram necessário obter evidência de auditoria.

Todas as transações foram registradas na contabilidade e estão refletidas nas demonstrações financeiras do projeto.

Divulgamos a V. Sas. todas as informações relativas a fraude ou suspeita de fraude de que eventualmente tivéssemos conhecimento e que poderiam afetar o projeto.

Divulgamos a V. Sas. todas as informações relativas a alegações de fraude ou suspeita de fraude que pudessem afetar as demonstrações financeiras do projeto, comunicadas por servidores, antigos servidores, reguladores ou outros.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 198
Rubrica
SEDP
MME

Divulgamos a V. Sas. todos os casos conhecidos de não conformidade ou suspeita de não conformidade com leis e regulamentos, cujos efeitos deveriam ser considerados na elaboração de demonstrações financeiras.

Brasília-DF, 01 de Junho de 2015

Assinaturas:

Ricardo Luiz de Souza Licks
Diretor do Projeto

Raimundo Patrocinio Sales da Cruz
Responsável Financeiro

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
Fl. 199
SEDE
MME

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

RELATÓRIO Nº: 201412910
UCI: SFC/DI/DIENE - Coordenação-Geral de Auditoria das Áreas de Minas e Energia
EXERCÍCIO: 2014
UNIDADE AUDITADA: SE/BIRD/MME
CIDADE: Brasília
UF: DF

RELATÓRIO DE AUDITORIA

I – INTRODUÇÃO

Em atendimento à determinação contida na Ordem de Serviço nº 201412910, e consoante o estabelecido na Seção VII do Capítulo VII da Instrução Normativa SFC nº 01, de 06/04/2001, apresentamos os resultados dos exames realizados na gestão do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral - META, parcialmente financiado com recursos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD, por intermédio do Contrato de Empréstimo BIRD 8095-BR, executado sob a responsabilidade da UGP/C da DP/SE/MME, durante o exercício findo em 31 de dezembro de 2014.

II – ESCOPO DO TRABALHO

Os trabalhos de auditoria foram realizados nas dependências da Controladoria-Geral da União e na sede da Unidade Executora, em Brasília/DF, no período de 28/05 a 15/06/2015, bem como no âmbito do co-executor do Projeto META Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL/RJ, cujo relatório segue em anexo, em estrita observância às normas de auditoria aplicáveis ao Serviço Público Federal, as quais são compatíveis com as Normas Internacionais de Auditoria (NIA), aprovadas pela Federação Internacional de Contadores (IFAC), tendo como objetivo verificar:

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 200
SEDP
MME

a) a execução do Projeto em confronto com as metas estabelecidas no plano de trabalho;

b) a adequabilidade dos controles internos contábeis, financeiros, patrimoniais e administrativos mantidos pela coordenação do projeto;

c) o cumprimento, pelo mutuário, das cláusulas contratuais de caráter contábil, financeiro e gerencial;

d) de forma integrada, a conformidade dos processos de licitação/seleção com as políticas do Banco e da legislação nacional aplicável, a adequabilidade dos pagamentos realizados e das solicitações de desembolso apresentadas ao Banco;

e) a adequada apresentação das Demonstrações Financeiras e Notas Explicativas do Projeto.

Nenhuma restrição foi imposta aos nossos exames, tendo sido prestadas todas as informações e explicações solicitadas. Os critérios de seleção e a representatividade das amostras de gastos que foram aplicados pela equipe estão a seguir indicados:

a) Aquisição de Bens, Obras e Serviços de não Consultoria: não houve qualquer processo de aquisição de bens, obras e serviços no âmbito do Projeto realizado pela UGP/C da DP/SE/MME, tendo ocorrido apenas no âmbito da execução realizada pelo CEPEL e pela EPE, sendo que somente a primeira foi objeto de auditoria nesse período, conforme consta no relatório anexo.
b) Contratação de Serviços de Consultoria: analisamos por censo a execução contratual em 2014 de serviços de consultoria prestados pela CEPEL, totalizando R$ 577.063,34.
c) Análise da Relação de Gastos Documentada; as despesas documentadas pelo Projeto em 2014, por meio dos *applications* nº 7, 9 e 11, foram executadas em quase sua totalidade pela CEPEL, sendo analisadas pela CGU/RJ, conforme relatório anexo.
d) Gerenciamento de Bens Patrimoniais: não houve a aquisição de bens patrimoniais pela UGP/C da DP/SE/MME, em 2014, com recursos do BIRD ou de Contrapartida, sendo objeto de análise pela CGU/RJ, conforme consta no relatório em anexo, o patrimônio físico do projeto sob a responsabilidade do co-executor CEPEL.
e) Gerenciamento de Recursos Descentralizados: analisamos, por amostragem não estatística, orientada pelo critério de materialidade, os controles relacionados aos repasses ao CEPEL, por meio do Convênio nº 769.362/2012, os quais totalizaram R$ 9.850.000,00 em 2014, não sendo objeto de análise os repasses realizados à Empresa de Pesquisa Energética – EPE, no monte de objeto de R$ 235.462,52, utilizados para cobrir gastos relacionados à prestação de serviços de pesquisa e de consultoria.
f) Contratação de Consultorias: analisamos o único processo de contratação de consultoria realizado pela UGP/C, incluindo sua execução no período.

Foi dado conhecimento formal dos resultados do presente trabalho de auditoria à direção do Projeto, cuja manifestação foi incorporada ao presente Relatório de Auditoria.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 201
Rubrica
SEDP
MME

III – RESULTADO DOS EXAMES

1 RECURSOS EXTERNOS

1.1 BIRD

1.1.1 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

1.1.1.1 INFORMAÇÃO

Avaliação de Resultados.

Fato

O Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META tem como principal objetivo contribuir para ampliar e consolidar os avanços dos setores de energia e mineração, dando apoio à competitividade e crescimento econômico sustentável do País, assim como a modernização institucional dos setores relacionados e idealizado para ocorrer em duas fases.

A 1ª Fase do financiamento pelo Banco Mundial foi fixada em US$ 49,604,127.00, com contrapartida nacional de US$ 4,039,287.00, totalizando US$ 53,643,414.00, definindo a aplicação desses recursos por Categoria de Gastos, Componentes e Subcomponentes, com período de vigência de 01/03/2012 a 30/06/2016.

Os investimentos do Projeto META para o período foram definidos por usos e fontes (externa e interna) e por componentes conforme quadro a seguir (em US$):

Componentes	BIRD	Contrapartida Nacional (*)	Total	%
1. Fortalecimento da capacidade do Governo Visando o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral	8.939.651,21	4.039.286,85	12.978.938,06	18,65
2. Fortalecimento dos Mecanismos de Regulação	2.327.300,57	0,00	2.327.300,57	6,22
3. Desenvolvimento Tecnológico	35.691.561,71	0,00	35.691.561,71	68,56
4. Suporte à Cooperação Sul/Sul	2.521.604,00	0,00	2.521.604,00	6,58
SUBTOTAL	**49.480.117,49**	**4.039.286,85**	**53.519.404,34**	**99,75**
Front-end Fee	124.010,32	-	124.010,32	0,25
TOTAL	**49.604.127,81**	**4.039.286,85**	**53.643.414,66**	**100,0**

Até 31/12/2014, foram desembolsados junto ao Banco recursos da ordem de US$ 9,726,147.08, equivalentes a 19,6% do valor previsto no Contrato de Empréstimo e aplicados US$ 4,212,130.22 em investimentos custeados com recursos da contrapartida nacional, equivalentes a 8,49% do montante previsto para tal, ou seja, um valor ainda abaixo do esperado, tendo em vista já ter decorrido quase 2 anos de Projeto, muito embora se tenha observado uma implementação mais acelerada em 2014.

Em termos de execução financeira, até 31/12/2014, foi realizado 31,47% do planejado, conforme consta no quadro a seguir (em R$):

Execução Financeira do Projeto (R$)												
Componentes	Planejado				Realizado até final de 2013		Realizado em 2014		Realizado Acumulado			
	BIRD	CTP	Total	%	Total	%	Total	%	BIRD	CTP	Total	%
1- Fortaleciento da capacidade do Governo visando o desenvolvimento sustentável dos setores de energia e mineral.	15.644.387,50	7.068.752,25	22.713.139,75	24,19%	5.897.458,22	25,96%	1.859.909,60	8,19%	419.862,52	7.337.505,30	7.757.367,82	34,15%
2 - Fortalecimento dos mecanismos de regulação.	4.072.775,00	0	4.072.775,00	4,34%	-	0,00%	-	0,00%	-	-	-	0,00%
3 - Desenvolvimento Tecnológico.	62.460.233,50	0	62.460.233,50	66,53%	11.140.270,32	17,84%	9.850.000,00	15,77%	20.990.270,32	-	20.990.270,32	33,61%
4 - Suprte à cooperação Sul-Sul.	4.412.807,00	0	4.412.807,00	4,70%	-	0,00%	577.063,34	13,08%	577.063,34	-	577.063,34	13,08%
Subtotal	86.590.203,00	7.068.752,25	93.658.955,25	99,77%	17.037.728,54	18,19%	12.286.972,94	13,12%	21.987.196,18	7.337.505,30	29.324.701,48	31,31%
Front-end Fee (0,25%)	217.019,25	0	217.019,25	0,23%	217.018,06	100,00%	-	NA	217.018,06	-	217.018,06	100,00%
TOTAL	86.807.222,25	7.068.752,25	93.875.974,50	100,00%	17.254.746,60	18,38%	12.286.972,94	13,09%	22.204.214,24	7.337.505,30	29.541.719,54	31,47%

Fonte: MOP, IFRS e informações da UGP/C.

Em termos de execução física das atividades previstas até 31/12/2014, excluindo-se aquelas canceladas e/ou suspensas (12), pode ser apresentada conforme quadro abaixo, demonstrando um baixo índice de execução física:

Status	Quantidade	Percentual
Fase inicial do processo de contratação	16	55%
Reprogramada	5	17%
Contratada	3	10%
Concluída	5	17%
TOTAL	**29**	**100%**

Fonte: Relatório de Progresso do 2º semestre de 2014 e novo PAC.

A UGP/C, executou um conjunto atividades acordadas com o BM constantes de um Plano de Ação que visava a uma execução mais célere do Projeto META e que envolvia o Mutuário, o BM e os Co-executores, tendo sido concluídos todas as atividades previstas à exceção daquela referente à definição de indicadores complementares aos indicadores do PAD até 31/12/2014, em razão de alguns co-executores não terem enviado tempestivamente os dados solicitados pelo Mutuário.

Verificou-se que a UGP/C trabalhou na segunda metade de 2014 juntamente com os co-executores internos e externos de forma a possibilitar a implementação das atividades previstas no Projeto, de forma mais ágil em relação aos processos de análise de termos de referência, editais e outros documentos, propiciando o início efetivo de vários processos licitatórios, além de adotar um acompanhamento mais sistemático. Além disso, a experiência adquirida nestes dois anos auxiliou muito a UGP/C na tomada de decisões e nas orientações aos Co-executores.

Entretanto, mesmo com tal aceleração, o Relatório de Progresso (2º semestre) aponta que será necessária extensão do prazo do Projeto por no mínimo mais 12 meses, tendo em vista as dificuldades iniciais apresentadas na sua implementação, as quais ocasionaram atrasos no prazo previsto de execução de algumas atividades do Projeto. O Projeto META tem sua duração inicialmente estimada de aproximadamente 4 anos, com previsão de término em 30/06/2016, sendo que, em dezembro/2014, o Mutuário, por meio de reunião com a COFIEX/MPOG, iniciou tratativas para solicitar a prorrogação do Projeto por mais 18 meses. A UGP/C aguarda apenas a aprovação da LOA/2015 para submeter o pleito ao Banco e MPOG.

Além disso, foram desenvolvidos em 2011, quando da elaboração do PAD, dois indicadores de resultados do Projeto que refletem pontos sensíveis e devem ser acompanhados

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 203
RUBRICA
SEDP
MME

constantemente com a finalidade de manter um padrão de excelência durante a fase de execução, quais sejam: i) análise da capacidade das instituições envolvidas de oferecer o suporte necessário para o efetivo desenvolvimento tanto do setor mineral como do setor energético; e ii) os laboratórios de pesquisa e desenvolvimento, uma vez incrementados com novas tecnologias, devem ser capazes de aprimorar os setores de energia e mineral.

Durante a missão do BM em 2014 foi acordado e estabelecido no Plano de Ações o desenvolvimento de indicadores complementares aqueles do PAD, que permitem a análise dos resultados alcançados, bem como do desempenho a ser perseguido durante a execução das atividades do Projeto, tendo a UGP/C identificado cinco indicadores considerados como indispensáveis. A tabele seguinte mostra resumidamente tais indicadores obtidos considerando desde o início do Projeto.

Indicador	Resultado
IDF - Indicador de Desembolso Financeiro	19,60%
ICR - Indicador de Comprometimento de Recurso	21,70%
IEF - Indicador de Execução Física	19,70%
IEO - Indicador de Execução Orçamentária	70,30%
IRC - Indicador de Realização dos Coexecutores	-
IRC - CEPEL	11,40%
IRC - EPE	4,40%
IRC - MME	4%
IRC - ONS	0
IRC - ANEEL	0
IRC - CPRM	0
IRC - META	8,30%

Os resultados anteriormente apresentados pelos indicadores complementares indicam para uma baixa execução financeira do Projeto. Diante disso, a UGP/C deverá adotar ações junto ao Banco e aos Co-executores internos e externos visando dar mais celeridade à execução das atividades previstas do Projeto para 2015 e 2016, a exemplo do que foi realizado no 2º Semestre/2014, evitando a possibilidade de se ter que solicitar nova prorrogação, bem como ter dificuldades para aprovação da 2ª Fase do Projeto junto ao MPOG.

A conclusão dos trabalhos de auditoria da CGU-Regional/RJ realizados no âmbito do CEPEL, conforme Relatório 201412913 em anexo, indica que o Projeto vem sendo executado satisfatoriamente e que a execução do objeto guarda conformidade com as ações estabelecidas no Convênio.

Portanto, com base na tabela "Execução Financeira do Projeto Fonte BIRD", de conclui-se que o Projeto META, até 31/12/2014, atingiu um nível de execução financeira satisfatório, representando aproximadamente 31% dos recursos disponíveis do Acordo de Empréstimo. Porém, quanto à execução física das atividades previstas, verificou-se que a maior parte encontra-se atrasadas e em fase inicial do processo de contratação, fato que provavelmente demandará prorrogação do Projeto.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 204
RUBRICA
SEDP
MME

1.1.2 Acompanhamento de Recomendações da CGU

1.1.2.1 INFORMAÇÃO

Cumprimento pela UGP/C das recomendações da CGU-PR.

Fato

Foram apresentadas, pela UGP/C do Projeto META, as providências e/ou justificativas relativas às recomendações formuladas pela CGU em exercícios anteriores, sendo o resultado da análise procedida pela equipe de auditoria apresentado no quadro a seguir:

Nº do Relatório de Auditoria/Exercício: 201318151/2013

Item do Relatório	Nº e Texto da Recomendação	Providências Informadas pelo Projeto	Análise da Equipe e Indicação da Situação Atual*
1.1.5.1	Recomendação 1 - Recomenda-se que a UGP/C elabore o mais breve possível os relatórios de progresso relativos ao 2º semestre/2012 e aqueles relativos aos 1º e 2º semestres/2013, procedendo seu encaminhamento ao Banco Mundial para que esse tenha conhecimento do status da execução do Projeto META até o momento.	A UGP/C estabeleceu procedimentos para apresentação tempestiva dos Relatórios, tendo sido apresentado ao Banco Mundial em julho/2014 os relatórios de progresso de 2012 e 2013, por meio do Ofício nº 29/2014-SEDP/SE-MME, em 23 de julho de 2014.	Atendido

1.1.3 Avaliação de Controles Internos

1.1.3.1 INFORMAÇÃO

Avaliação da estrutura e dos controles internos do Projeto.

Fato

O Projeto META tem a direção do Secretário-Executivo do Ministério de Minas e Energia – SE/MME. Para coordenar e executar os aspectos de natureza operacional do Projeto foi constituído uma Unidade de Gestão de Projeto – UGP, denominada de Unidade de Gestão de Projeto Central – UGP/C.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 205
Rubrica
SEDP
MME

De início o Projeto foi concebido para que sua execução ocorresse sob a forma centralizada na Secretaria-Executiva do Ministério de Minas e Energia - MME, por intermédio da Diretoria de Programa. Entretanto, ainda na fase de pré-negociação, foi decidido que suas ações seriam realizadas de forma descentralizada, por meio de co-executores.

Dessa forma, o arranjo institucional prevê como entidades executoras as entidades da Administração Direta do MME (Gabinete do Ministro, Secretarias Finalísticas e AESA/SE), bem como Indireta (ANEEL, CEPEL, CPRM, DNPM, EPE e ONS), como co-executores serão responsáveis pela execução física e financeira das atividades correspondentes aos componentes sob sua responsabilidade, de forma descentralizada, sendo que esta execução deve ser realizada por unidade própria, criada especificamente para este fim, que realizará todos os procedimentos licitatórios e de pagamentos das atividades da qual são beneficiários/executores, denominadas Unidade de Gestão de Projeto – Setorial – UGP/S.

Para coordenar e acompanhar o Projeto foi criada, pela Portaria SE/MME nº 529, de 12 de setembro de 2011, a Unidade Gestora de Projeto META – UGP/C no âmbito da Diretoria de Programa da Secretaria-Executiva do MME, cuja função também é de consolidar a execução do Projeto que, em 31 de dezembro de 2014, contava com 21 (vinte e um) colaboradores, tendo havido em 2014 a entrada de dois servidores e a saída de três.

Em decorrência de nossos exames, verificou-se que a UGP/C está estruturada de forma adequada para o desempenho das atividades previstas no Contrato de Empréstimo e possui suficiente quadro de recursos humanos, mantendo controles internos adequados, exceto no que tange aos vinculados à alavancagem da realização físico financeira do Projeto, os quais se encontram ainda em patamares razoavelmente baixos. Entre as dificuldades enfrentadas, destaca-se a dificuldade das co-executoras em alinhar seus procedimentos de contratações às regras e diretrizes do BIRD.

Desse modo, a UGP/C deve e tem buscado o aperfeiçoamento da gestão e dos mecanismos de controle e monitoramento da execução do Projeto META, tendo sido adotados novos mecanismos/ferramentas e procedimentos operacionais em 2014, como reuniões quinzenais (vídeo conferência) de acompanhamento, relatórios de controle, padronização de documentos licitatórios, elaboração e implementação de indicadores complementares de acompanhamento do Projeto e desempenho dos Co-executores, dentre outros, bem como a capacitação de seus servidores nas áreas de licitação e de convênios (SICONV).

Verificou-se, ainda, que em 2014 o Comitê Gestor do Projeto - CGP cumpriu com o disposto no Anexo 2, Seção I, A – Providências de Implantação Item 2 a) do Contrato de Empréstimo BIRD 8095-BR (Projeto META) que estabelecia sua responsabilidade como supervisor da implantação do Projeto, conforme sugerido pela equipe de auditoria da CGU no Relatório 201318151 relativo ao exercício de 2013, realizada por meio de duas reuniões em 2014, sendo a primeira extraordinária em 31/07/2014 e segunda ordinária em 27/11/2014.

No âmbito do CEPEL, a equipe de auditoria da CGU-Regional/RJ, conforme Relatório 201412913 em anexo, verificou que a Unidade de Gestão Setorial do Projeto Meta no CEPEL – UGP/S-CEPEL está adequadamente estruturada para o desempenho das atividades previstas no Contrato de Empréstimo e no Convênio MME/CEPEL n.º 769.362/2012, mantendo controles internos adequados no que se refere aos aspectos verificados e relacionados ao ambiente de controle, à avaliação de riscos, aos procedimentos de controle, à informação e comunicação e ao monitoramento.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL. 206
Rubrica
SEDP
MME

1.1.4 Avaliação e Monitoramento Externo

1.1.4.1 INFORMAÇÃO

Banco Mundial realiza missão e reunião de meio-termo sobre a execução do Projeto.

Fato

Não constatamos a existência de determinações ou recomendações do Tribunal de Contas da União (TCU) ou outros órgãos de controle expedidos ao Projeto META durante o exercício objeto de nossos exames.

Nossos exames incluíram, ainda, a verificação sobre a existência, no exercício auditado, de recomendações decorrentes de missões de monitoria ou avaliação do Banco e/ou da SEAIN/MP.

Constatamos que o Banco realizou uma Missão de supervisão da execução do Projeto, bem como a reunião de meio-termo. Decorrente dessa Missão, o Banco elencou algumas metas que foram pactuadas com a UGP/C, objetivando tornar a execução do Projeto mais célere, as quais constaram do "Plano de Ações 2014", as quais foram cumpridas por aquela UGP/C, à exceção da proposta de indicadores complementares de desempenho do Projeto, que embora iniciada, não foi concluída em 31/12/2014, em razão de alguns Co-executores não terem encaminhado seus dados tempestivamente.

1.1.5 Aquisição de Bens, Obras e Serviços

1.1.5.1 INFORMAÇÃO

Regularidade das aquisições de bens, obras e serviços de não consultoria.

Fato

Verificamos que não houve em 2014 qualquer processo de aquisição de bens, obras e serviços no âmbito do Projeto META, realizado pela UGP/C da DP/SE/MME, tendo ocorrido apenas no âmbito da execução realizada pelo CEPEL e pela EPE, sendo que somente a primeira foi objeto de auditoria nesse período.

No que tange ao CEPEL, conforme Relatório 201412913 anexo, após análise de forma integrada dos processos de aquisição e pagamento de bens, obras e serviços realizados com recursos do projeto, constatou-se, no que se refere aos seus aspectos mais relevantes, que os procedimentos de aquisição e pagamento foram realizados em observância às diretrizes do Banco e da legislação nacional aplicável, estando respaldados por documentação de suporte válida.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 207
Rubrica
SEDP
MME

1.1.6 Demonstrações Financeiras

1.1.6.1 INFORMAÇÃO

Demonstrações Financeiras do Projeto META.

Fato

Da análise das Demonstrações Financeiras e Notas Explicativas do Projeto META, verificou-se que as mesmas foram devidamente formalizadas e refletem, em seus aspectos mais relevantes, a execução das despesas em conformidade com as categorias de gastos e componentes programáticos do Projeto.

Tratou-se em Nota e Solicitação de Auditoria, indicações de ajustes complementares na apresentação do IFR-1 e do IFR-3, e no conteúdo das Notas Explicativas. Tais situações foram tratadas em reunião e respondidas formalmente, sendo que ficou acordado que tais providências serão implementadas a partir dos próximos IFRS a serem elaborados no exercício de 2015.

Aponta-se, ainda, em virtude dos valores consolidados nessas demonstrações, que a execução orçamentária do Projeto META foi feita em observância aos limites de despesa fixados no Contrato de Empréstimo BIRD 8095-BR.

1.1.7 Cumprimento de Cláusulas Contratuais

1.1.7.1 INFORMAÇÃO

Adequado cumprimento das Cláusulas Contratuais.

Fato

Verificamos o adequado cumprimento, pela Agência Executora do Projeto META (UGP/C da SE/MME), das cláusulas de caráter contábil-financeiro-gerencial do Contrato de Empréstimo BIRD 8095-BR.

1.1.8 Gerenciamento de Recursos Descentralizados

1.1.8.1 INFORMAÇÃO

Adequado gerenciamento dos recursos descentralizados.

Fato

Verificamos, por amostragem, que os controles mantidos pela coordenação do projeto quanto à execução e à prestação de contas relativas aos recursos repassados às entidades co-executoras, em seus aspectos mais relevantes, são adequados e referem-se a atividades previstas no Acordo de Empréstimo.

O Mutuário firmou em 2012 e 2013 Termos de Cooperação – TC com a EPE, com a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL e com a Companhia de Pesquisa de Recursos

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 208
Rubrica
SEDP
MME

Minerais – CPRM. Em 2014 houve o aditamento dos TC da ANEEL em 21/10/2014 até 30/01/2016, bem como da CPRM em 28/04/2014 até 30/10/2015.

Quanto ao CEPEL e Operador Nacional do Sistema - ONS, o Ministério visando operacionalizar a execução do Projeto, firmou Convênios em 2012 (28/05/2012) e em 2014 (12/11/2014), respectivamente.

Referente ao Convênio firmado com o CEPEL, no 2º Semestre de 2014, a UGP/C providenciou ajustes no seu Plano de Trabalho de modo a compatibilizar o cronograma de execução das metas físicas com os repasses financeiros.

No período de 10 a 12/12/2014 três servidores da UGP/C estiveram no CEPEL para verificação da execução física, financeira e Patrimonial do Convênio nº 769.362/2012, concluindo que, nos aspectos mais relevantes, houve uma boa e regular aplicação dos recursos, houve compatibilidade entre a execução do objeto do convênio e o estabelecido no Plano de Trabalho, exceto no que se refere ao cumprimento das metas sob sua gestão (baixa realização), segundo consta do Relatório de Fiscalização nº 002-2014 – Conv. 769362-2012 de 25/03/2015, elaborado por aquela UGP/C.

Segundo consta do referido Relatório, com relação à regularidade do registro de informações no SICONV, aquela UGP/C avaliou que o CEPEL deverá adotar providências para garantir que as informações carregadas no SICONV sejam atualizadas e inseridas com a regularidade necessária e, por fim, relata que, transcorridos mais de 30 (trinta) meses de execução do citado Convênio, tendo como base dezembro de 2014, apenas 01 (meta) foi concluída (META 01 – CLUSTERS) por aquele Co-executor, sugerindo que, desse modo, é importante que aquele Convenente, com auxílio do MME e do BIRD, adote providências objetivando a mitigação do risco de que alguma meta programada não seja cumprida.

1.1.9 Contratação de Consultorias

1.1.9.1 INFORMAÇÃO

Regularidade na Contratação de Consultorias.

Fato

Analisamos, por censo, de forma integrada, os processos de seleção, contratação e pagamento de firma de consultoria realizado com recursos do Projeto, referente à elaboração pelo CEPEL de Metodologia para Desenvolvimento das Usinas Plataformas em Áreas Não-Antropizadas ou de Relevante Sensibilidade Socioambiental (Contrato nº 001/2013). O Valor Global do contrato é de R$ 2.342.933,81, sendo executado em 2014 o montante de R$ 577.063,34, correspondente à entrega do primeiro produto.

Verificou-se, no que se refere aos seus aspectos mais relevantes, que os procedimentos de contratação e pagamento foram realizados em observância às diretrizes do Banco e da legislação nacional aplicável, estando respaldados por documentação de suporte válida, e que os trabalhos realizados correspondem a atividades elegíveis ao Projeto e contribuem efetivamente para o alcance dos objetivos pactuados.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 209
Rubrica
SEDP
MME

1.1.10 Comprov. de Gastos junto ao Agente Financeiro

1.1.10.1 INFORMAÇÃO

Regularidade das Comprovações de Gastos.

Fato

As despesas realizadas pelo Projeto META e documentadas em 2014, por meio dos *applications* nº 7, 9 e 11, foram executadas em quase sua totalidade pela CEPEL, sendo analisadas pela CGU/RJ, conforme Relatório 201412913 anexo. Considerando ainda avaliações complementares realizadas por essa auditoria, constatamos que essas despesas:

i) estavam apoiadas em documentação original comprobatória;

ii) tiveram sua conversão para moeda da operação efetivada corretamente;

iii) são elegíveis para alocação ao programa e para financiamento do Banco, conforme o caso; e,

iv) foram aplicadas em atendimento exclusivo às finalidades do Projeto.

Ressaltamos que a equipe de auditoria da CGU-Regional/RJ concluiu que o CEPEL vem, adequadamente, cumprindo as disposições relativas à apresentação de prestações de contas, tanto para efeito de elaboração dos pedidos de desembolsos, quanto ao encaminhamento de informações relativas ao progresso das ações.

IV – CONCLUSÃO

Com base nos trabalhos de auditoria realizados, somos de opinião que são mantidos controles internos adequados para a implementação das atividades do Projeto no âmbito do Agente Executor e co-executor que foram objeto de exame, em seus aspectos mais relevantes.

Brasília/DF, 26 de junho de 2015.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
Fl. 210
Rubrica
SEDP
MME

Nome: IVAN BERNARDES DOS SANTOS
Cargo: Analista de Finanças e Controle

Assinatura:

Nome: LEONARDO MODESTI DONIN
Cargo: Analista de Finanças e Controle

Assinatura:

Relatório supervisionado e aprovado por:

Cargo: Coordenador-Geral de Auditoria da Áreas de Minas e Energia
Nome: JOÃO CARLOS FIGUEIREDO CARDOSO

Assinatura:

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 211
Rubrica
SEDP
MME

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Controladoria-Geral da União

Relatório de Auditoria Exercício de 2014

Banco Intern. para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD

Projeto 8095-BR

Rio de Janeiro/RJ, 2015

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
FL 212
Rubrica
SEDP
MME

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

RELATÓRIO Nº: 201412913
UCI: CONTROLADORIA REGIONAL DA UNIÃO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
EXERCÍCIO: 2014
UNIDADE AUDITADA: CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELETRICA
CIDADE: Rio de Janeiro
UF: RJ

RELATÓRIO DE AUDITORIA

I – INTRODUÇÃO

Em atendimento à determinação contida na Ordem de Serviço nº 201412913, e consoante o estabelecido na Seção VII do Capítulo VII da Instrução Normativa SFC nº 01, de 06/04/2001, apresentamos os resultados dos exames realizados na gestão do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL sobre o Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – Projeto META, parcialmente financiado com recursos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD, por intermédio do Contrato de Empréstimo BIRD n.º 8095-BR, durante o exercício encerrado em 31/12/2014.

II – ESCOPO DO TRABALHO

Os trabalhos de auditoria foram realizados na sede da Unidade Executora, no Rio de Janeiro/RJ, no período de 01/04/2015 a 06/05/2015, em estrita observância às normas de auditoria aplicáveis ao Serviço Público Federal, as quais são compatíveis com as Normas Internacionais de Auditoria (NIA) , aprovadas pela Federação Internacional de Contadores (IFAC), tendo como objetivo verificar:

a) a execução do Projeto em confronto com as metas estabelecidas no plano de trabalho;

b) a adequabilidade dos controles internos contábeis, financeiros, patrimoniais e administrativos mantidos pela coordenação do projeto;

c) de forma integrada, a conformidade dos processos de licitação/seleção com as políticas do Banco e da legislação nacional aplicável, a adequabilidade dos pagamentos realizados e as Prestações de Contas apresentadas ao Ministério das Minas e Energia;

d) se o gerenciamento dos equipamentos é adequado e se os bens estão sendo utilizados para os fins do Projeto.

Nenhuma restrição foi imposta aos nossos exames, tendo sido prestadas todas as informações e explicações solicitadas.

Os critérios de seleção e a representatividade das amostras analisadas pela equipe estão a seguir indicados:

a) Aquisição de Bens, Obras e Serviços: Selecionados 02 (dois) processos, pelo critério não probabilístico, por julgamento, nas modalidades de Pregão Eletrônico e Contratação Direta, respectivamente nos valores de R$ 222.156,99 (duzentos e vinte e dois mil, cento e cinquenta e seis reais e noventa e nove centavos) e R$ 11.986.958,22 (onze milhões, novecentos e oitenta e seis mil, novecentos e cinquenta e oito reais e vinte e dois centavos),totalizando R$ 12.209.115,21 (doze milhões, duzentos e nove mil, cento e quinze reais e vinte e um centavos), equivalentes a 58,98% de todos os gastos realizados até 31/12/2014.
b) Contratação de Serviços de Consultoria: Não foram realizados gastos com Consultoria no exercício auditado.
c) Gerenciamento de Bens Patrimoniais: foram selecionados 23 (vinte e três) bens para verificação das condições de utilização e devido registro patrimonial, o que representa 14,28% do total de itens que compõe o patrimônio físico atualizado do projeto sob a responsabilidade do CEPEL.
d) Análise de Gastos: Selecionados, pelo critério não probabilístico, por julgamento, 07 (sete) pagamentos realizados no exercício auditado, totalizando R$ 14.891.633,66 (quatorze milhões, oitocentos e noventa e um mil, seiscentos e trinta e três reais e sessenta e seis centavos), equivalentes à cerca de 71,34% de todos os gastos do Projeto, até 31/12/2014.

Foi dado conhecimento formal dos resultados do presente trabalho de auditoria à direção do Projeto no CEPEL, cuja manifestação incorporar-se-á ao presente Relatório de Auditoria.

III – RESULTADO DOS EXAMES

1 RECURSOS EXTERNOS

1.1 BIRD

1.1.1 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

1.1.1.1 INFORMAÇÃO

Adequada compatibilidade ao Plano de Trabalho do Projeto, sendo constatado razoável grau de execução das metas físicas e financeiras.

DCREXIDC/SFC/CGU-PR
Fls. 28
Rubrica

Fato

O Convênio META Nº 769362/2012-MME, objeto de nossos exames, firmado no âmbito do Acordo de Empréstimo BIRD 8095-BR tendo como objetivo principal o fortalecimento das instituições incumbidas pela formulação e implementação das políticas de gestão dos setores de energia e transformação mineral, incluindo aquelas responsáveis pelas políticas setoriais que se utilizam da energia e transformação mineral, de forma a obter a sustentabilidade da gestão. Para tanto, foram previstos recursos da ordem de US$ 49.604.127,00 (quarenta e nove milhões, seiscentos e quatro mil, cento e vinte e sete dólares), na fonte BIRD e US$ 4.039.286,00 (quatro milhões, trinta e nove mil, duzentos e oitenta e seis dólares) na fonte de Contrapartida da União. A equivalência em reais totalizou R$ 59.276.345,40 (cinquenta e nove milhões, duzentos e setenta e seis mil, trezentos e quarenta e cinco reais e quarenta centavos), sendo R$ 56.008.845,40 (cinquenta e seis milhões, oito mil, oitocentos e quarenta e cinco reais e quarenta centavos) provenientes do financiamento externo e R$ 3.267.500,00 (três milhões, duzentos e sessenta e sete mil e quinhentos reais) de contrapartida federal.

Até a data de 31 de dezembro de 2014, foram aportados recursos no montante de R$ 20.990.270,32 (vinte milhões, novecentos e noventa mil, duzentos e setenta reais e trinta e dois centavos) de fonte externa. Desse montante foram gastos R$ 20.701.657,90 (vinte milhões, setecentos e um mil, seiscentos e cinquenta e sete reais e noventa centavos). A contrapartida não financeira realizada está vinculada a serviços de administração e acompanhamento técnico das metas, estando a apropriação destes valores fundamentada no sistema corporativo do CEPEL para determinação de custo de pessoal e no relatório de dias trabalhados dos empregados envolvidos na execução das atividades do Projeto. O valor acumulado apropriado para Contrapartida para o exercício findo em 31/12/2014 alcançou o montante de R$ 3.261.407,96 (três milhões, duzentos e sessenta e um mil, quatrocentos e sete reais e noventa e seis centavos). Os valores apresentados foram devidamente comprovados, por meio de Prestação de Contas Parcial, à Diretoria de Programas da Secretaria Executiva do Ministério das Minas e Energia.

Os dados apresentados indicam uma execução financeira, no âmbito global do Projeto, de 40,43%. Haja vista que, pelo atual Plano de Trabalho, as metas 11 e 12, respectivamente, obras civis do laboratório de ultra alta tensão externo e Estruturas metálicas do laboratório de ultra tensão externo, cuja soma totaliza R$ 25.876.177,18 (vinte e cinco milhões, oitocentos e setenta e seis mil, cento e setenta e sete reais e dezoito centavos), não terem sido objeto de gastos efetivos (pagamentos), foram licitadas em 2014, estando na fase de assinatura de contratos, pressupondo uma potencial realização financeira do Projeto, ao longo do exercício de 2015.

As execuções física e financeira, a partir do Plano de Trabalho instituído em Dezembro de 2014, apresentam-se tabeladas conforme quadro a seguir:

Quadro I: DESCRIÇÃO DAS METAS PELOS PROJETOS, SEGUNDO O PLANO DE TRABALHO DE DEZ/2014

PROJETOS/METAS	Valor Previsto no Plano de Trabalho Meta - 31/12/2014 (R$)	Valor Total Executado (Pagamentos Efetuados) (R$)	(%) Física	(%) Financeiro
A) PROJETO LONG DIST -	42.269.452,42			

DCREXIDC/SFC/CGU-PR
Fls. 29
Rubrica

Transmissão à Longas Distâncias				
A.1) Meta 11 - Obras civis do laboratório de ultra alta tensão externo – Em fase de assinatura de Contratos. (NCB002/2014-BIRD)	10.812.039,96	0,00	8	0
A.2) Meta 12 - Estruturas metálicas do laboratório de ultra tensão externo. Em fase de assinatura de Contratos. (NCB002/2014-BIRD	15.064.137,22	0,00	0	0
A.3) META 4 - Implementação de infraestrutura de ensaios da Gaiola corona, utilizada em avaliações experimentais para escolha dos condutores mais adequados a serem empregados nas linhas de transmissão	12.945.475,69	11.986.958,22	63	90
A.4) META 5 - Compra de material para montagem do sistema de movimentação de cabos (Roletes) para o Laboratório de Ultra-Alta Tensão Externo	182.799,55	182.799,55	100	100
A.5) META 6 - Aquisição dos Eletrodos de terminação (Yokes) para ensaios de feixes de condutores do Laboratório de Ultra Alta Tensão Externo, e de carreta para deslocamento de equipamentos na área do laboratório.	3.265.000,00	3.265.000,00	100	100
B) PROJETO IMPACTO DE MUDANÇAS	**444.827,18**			

CLIMÁTICAS NO PLANEJAMENTO DE SISTEMAS ELÉTRICOS				
B.1) META 7 - Contratação de consultoria para modelagem computacional e desenvolvimento de modelos analíticos com base física ou probabilística.	444.827,18	0,00	0	0
C) LABORATÓRIO DE SMART GRID	**1.977.242,60**			
C.1) META 8 - Contratação de consultoria para elaboração de projeto para o Laboratório de Redes Elétricas Inteligentes	1.977.242,60	0,00	10	0
D) LABORATÓRIO DE PMUs (Unidades de Medição Fasorial)	**1.892.323,20**			
D.1) META 2 - Implementação de uma infraestrutura laboratorial de ensaios e pesquisa experimental para apoiar a introdução do conceito de PMUs (Phasor Measurement Units - Medição Fasorial Sincrona) no Brasil. Aquisições nacionais	398.147,00	398.147,00	100	100
D.2) META 2 - Implementação de uma infraestrutura laboratorial de ensaios e pesquisa experimental para apoiar a introdução do conceito de PMUs (Phasor Measurement Units - Medição Fasorial Sincrona) no Brasil. Aquisições internacionais	1.494.176,20	0,00	0	0

DCREX/DC/SFC/CGU-PR
Fls. 30
Rubrica

META 1 -Aquisição de um conjunto de transformadores para ensaios com tensão alternada monofásica até 1500 kV e tensão alternada trifásica até 866 kV, com capacidade de automação na operação e sistema de medição.	**1.000,00**	0,00	0	0
META 3 - Aquisição de dois Clusters para a atualização da infraestrutura computacional do Laboratório de Computação Intensiva (LabCin) do CEPEL.	**4.728.000,00**	4.728.000,00	100	100
META 10 - Revitalização da subestação de 138 kV e serviços auxiliares da Unidade Cepel – Adrianópolis - Substituição de cubículos	**3.194.000,00**	0,00	0	0
META 13 - Contrapartida não financeira do CEPEL. Serviços de administração e acompanhamento técnico das diversas metas.	**3.267.500,00**	3.261.407,96	99,8	99,8

Fonte: DP-8446/2015, de 31/03/2015 - Resposta à Solicitação de Auditoria n.º 201412913/002.

Nossos exames incluíram a avaliação quanto à execução das atividades programadas e ao cumprimento dos resultados pactuados, tendo por base os controles internos de monitoramento e avaliação mantidos pela unidade, os relatórios de avaliação existentes e os investimentos realizados no período, e, ainda, as verificações *in loco* procedidas pela equipe de auditoria. Como resultado, concluímos que a execução do objeto guarda conformidade com as ações estabelecidas no Convênio.

Verificamos ainda que o CEPEL vem adequadamente cumprindo as disposições relativas à apresentação de prestações de contas, tanto para efeito de elaboração dos pedidos de desembolsos, quanto ao encaminhamento de informações relativas ao progresso das ações.

1.1.2 Comprov. de Gastos junto ao Agente Financeiro

1.1.2.1 INFORMAÇÃO

Adequada comprovação de gastos do Projeto, mediante regular apresentação das Prestações de Contas do Convênio.

Fato

Verificamos as quatro Prestações de Contas, apresentadas pelo CEPEL ao Ministério das Minas e Energia durante o exercício objeto de nossos exames. A referida Prestação de Contas está prevista na Terceira Subcláusula da Cláusula Nova ao Convênio n.º 769362/2012. Em amostragem não probabilística, por julgamento, analisamos de forma integrada aos respectivos processos de aquisição e pagamento, as despesas nelas informadas, sendo constatado, que tais despesas:

i) estavam apoiadas em documentação original comprobatória;
ii) nos casos dos pagamentos em moeda estrangeira, tiveram sua conversão para moeda da operação efetivada corretamente, conforme os respectivos Contratos de Câmbio apresentados;
iii) são elegíveis para alocação ao programa e para financiamento do Banco, conforme o caso; e,
iv) foram aplicadas em atendimento exclusivo às finalidades do Programa.

1.1.3 CONTROLES PATRIMONIAIS

1.1.3.1 INFORMAÇÃO

Adequado controle patrimonial dos bens adquiridos com recursos do Projeto.

Fato

Verificamos, por amostragem, que o CEPEL, na qualidade de co-executor do Projeto mantém uma adequada sistemática de controle patrimonial dos bens adquiridos, os quais encontram-se identificados com os respectivos números de patrimônio, possuem Termo de Responsabilidade, e estão em utilização exclusiva nas atividades do Projeto. Quanto à existência de ocorrências de casos de desvios, roubos ou desaparecimento dos referidos bens, o CEPEL informou, por meio do Documento DP-7132/2015, de 18/03/2015, que inexistiu a ocorrência de registro desta natureza, no exercício de 2014.

1.1.4 Aquisição de Bens, Obras e Serviços

1.1.4.1 INFORMAÇÃO

Aquisição dos bens do Projeto em adequada conformidade com as regras do BIRD e legislação nacional aplicável.

Fato

Verificamos, por amostragem, de forma integrada, os processos de aquisição e pagamento de bens, obras e serviços realizados com recursos do projeto, sendo constatado, no que se refere aos seus aspectos mais relevantes, que os procedimentos de aquisição e pagamento foram

realizados em observância às diretrizes do Banco e da legislação nacional aplicável, estando respaldados por documentação de suporte válida.

Verificamos ainda que as aquisições realizadas correspondem a atividades elegíveis ao projeto e contribuem efetivamente para o alcance dos objetivos pactuados.

1.1.5 Avaliação de Controles Internos

1.1.5.1 INFORMAÇÃO

Adequação dos Controles Internos do Projeto META pela UGP/S-CEPEL

Fato

Verificamos que, em consonância com a previsão do Manual Operativo do Projeto, foi formalizada, por meio da Resolução de Diretoria CEPEL – RES-015/12, datada de 23/02/2012, a criação do Grupo de Trabalho denominado "Unidade de Gestão Setorial do Projeto Meta no CEPEL – UGP/S-CEPEL". Cabe ressaltar que a composição do referido Grupo de Trabalho foi atualizada por meio da Resolução de Diretoria CEPEL – RES-02/2014, datada de 07/01/2014.

Constatamos que durante o exercício auditado, a UGP/S-CEPEL realizou 12 reuniões ordinárias, todas relacionadas em ATAS, com assinaturas dos participantes em lista de presença, tendo como "Agenda Proposta" em todos os documentos os seguintes itens:

a) Informações gerais sobre o projeto Meta;
b) Acompanhamento das diversas atividades do projeto META.

A Equipe de Auditoria identificou na Ata da Trigésima Primeira Reunião do GT_UGP/S-CEPEL, de 16/12/2014, a atualização do Plano de Trabalho, com os devidos ajustes no SICONV, em 18/11/2014.

Em decorrência de nossos exames, verificamos que a Unidade de Gestão Setorial do Projeto Meta no CEPEL – UGP/S-CEPEL está adequadamente estruturada para o desempenho das atividades previstas no Contrato de Empréstimo n.º 8095-BR/Convênio MME/CEPEL n.º 769362/2012, mantendo controles internos adequados no que se refere aos aspectos verificados e relacionados ao ambiente de controle, à avaliação de riscos, aos procedimentos de controle, à informação e comunicação e ao monitoramento.

IV – CONCLUSÃO

DC/REJUD/SFC/CGU-PR
Fls. 34
Rubrica

Com base nos trabalhos de auditoria realizados, somos de opinião que são mantidos controles internos adequados para a implementação das atividades do Projeto no âmbito da Entidade co-executora CEPEL, em seus aspectos mais relevantes.

Rio de Janeiro/RJ, 15 de maio de 2015.

Nome: HELIO ALEXANDRE DOS SANTOS
Cargo: Analista de Finanças e Controle
Assinatura:

Nome: RAMON CATRAN JUNIOR
Cargo: Analista de Finanças e Controle
Assinatura:

Relatório supervisionado e aprovado por:

Cargo: Chefe da Controladoria Regional da União no Estado do Rio De Janeiro

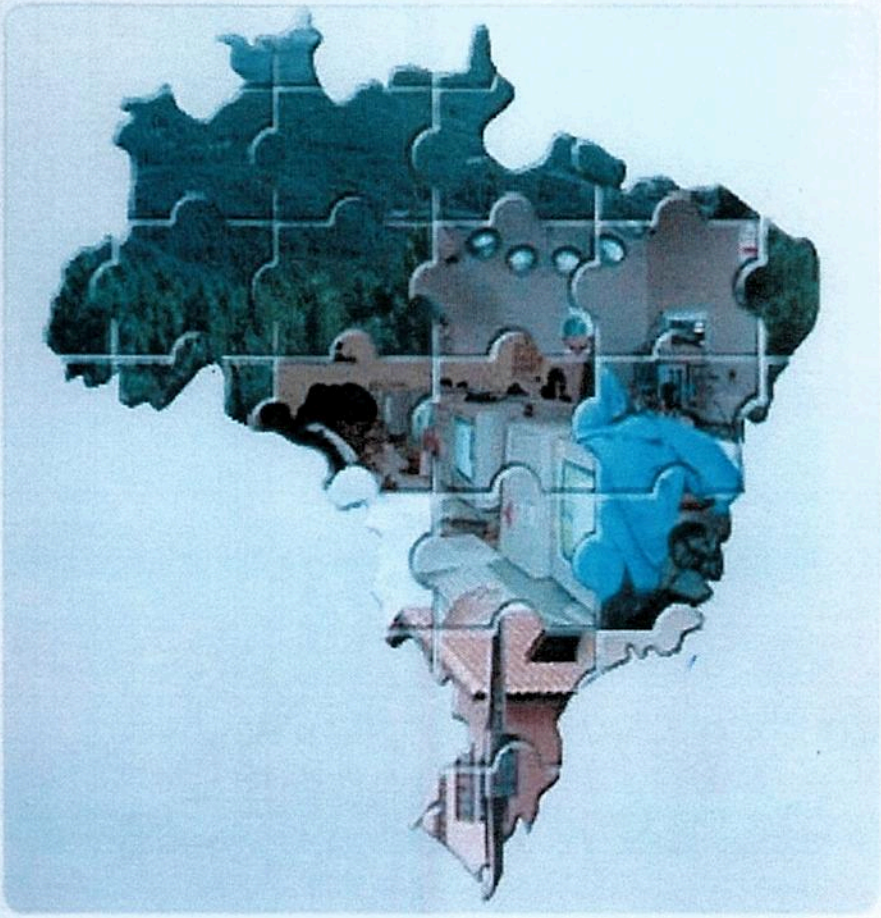
Assinatura:

Fabio do Valle Valgas da Silva
Chefe da CGU-Regional/RJ

Número do Protocolo
48330.002314/2016-00
MME
Fls. nº 301
Diretoria de Programas SE

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Controladoria-Geral da União

Relatório de Auditoria Exercício de 2015



Banco Intern. para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD

Projeto 8095-BR

Rio de Janeiro/RJ, 2016

Rodrigo de Carvalho Matos
Coordenador Administrativo
SECEXDP-MME

MME
Fls. nº 302
Diretoria de Programa/SE

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

RELATÓRIO Nº: 201600029
UCI: CONTROLADORIA REGIONAL DA UNIÃO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
EXERCÍCIO: 2015
UNIDADE AUDITADA: CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELETRICA
CIDADE: Rio de Janeiro
UF: RJ

RELATÓRIO DE AUDITORIA

I – INTRODUÇÃO

Em atendimento à determinação contida na Ordem de Serviço nº 201600029, e consoante o estabelecido na Seção VII do Capítulo VII da Instrução Normativa SFC nº 01, de 06/04/2001, apresentamos os resultados dos exames realizados na gestão do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL sobre o Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – Projeto META, parcialmente financiado com recursos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD, por intermédio do Contrato de Empréstimo BIRD n.º 8095-BR, durante o exercício encerrado em 31/12/2015.

II – ESCOPO DO TRABALHO

Os trabalhos de auditoria foram realizados na sede da Unidade Executora, no Rio de Janeiro/RJ, em dois períodos, compreendidos entre 09/03/2015 a 28/03/2015 e 28/04/2015 a 09/06/2015, respectivamente, em estrita observância às normas de auditoria aplicáveis ao Serviço Público Federal, as quais são compatíveis com as Normas Internacionais de Auditoria (NIA), aprovadas pela Federação Internacional de Contadores (IFAC), tendo como objetivo verificar:

a) a execução do Projeto em confronto com as metas estabelecidas no Plano de Trabalho;

b) a adequabilidade dos controles internos contábeis, financeiros, patrimoniais e administrativos mantidos pela Coordenação do Projeto;

c) de forma integrada, a conformidade dos processos de licitação/seleção com as políticas do Banco e da legislação nacional aplicável, a adequabilidade dos pagamentos realizados e as Prestações de Contas apresentadas ao Ministério das Minas e Energia; e

d) se o gerenciamento dos equipamentos é adequado e se os bens estão sendo utilizados para os fins do Projeto.

MME
Fls. nº 303
Diretoria de Programas

Nenhuma restrição foi imposta aos nossos exames, tendo sido prestadas todas as informações e explicações solicitadas.

Os critérios de seleção e a representatividade das amostras analisadas pela Equipe de Auditoria estão a seguir indicados:

a) Aquisição de Bens, Obras e Serviços: Selecionados 02 (dois) processos, pelo critério não probabilístico, por materialidade , nas modalidades de Pregão Eletrônico – PE n.º 001/2015 e NCB n.º 002/2014, que geraram quatro contratos (145/2015, 146/2015, 378/2014 e 388/2014), no total de R$ 29.967.903,53 (vinte e nove milhões, novecentos e sessenta e sete mil, novecentos e três reais e cinquenta e três centavos), equivalentes a 67,57% de todos os gastos realizados, com recursos do concedente, até 31/12/2015.

b) Contratação de Serviços de Consultoria: Não houve contratação de consultorias no exercício auditado (2015);

c) Avaliação dos Resultados: Análise da execução física-financeira das metas do Projeto previstas no Plano de Trabalho – dez/2015 - do Convênio MME/CEPEL n.º 769362/2012 - dez/2015, conforme as informações e documentações disponibilizadas pela UGP/S-CEPEL a esta Equipe de Auditoria;

d) Gerenciamento de Bens Patrimoniais: Foram selecionados 07 (sete) bens, pelo critério de materialidade, para verificação das condições de utilização e do devido registro patrimonial dos equipamentos adquiridos com recursos advindos do BIRD. O total da amostra somou R$ 3.265.000,00 (três milhões, duzentos e sessenta e cinco mil reais), o que representou 38,6% do total de R$ 8.451.508,13 (oito milhões, quatrocentos e cinquenta e um mil, quinhentos e oito reais, e treze centavos) relativo a todos os itens que compuseram o patrimônio físico, atualizado até 31/12/2015, do projeto sob a responsabilidade do CEPEL.

e) Análise de Gastos: Selecionados, pelo critério não probabilístico, por materialidade, de 38 (trinta e oito) pagamentos realizados no exercício auditado, totalizando R$ 23.752.692,83 (vinte e três milhões, setecentos e cinquenta e dois mil, seiscentos e noventa e dois reais e oitenta e três centavos), equivalentes a cerca de 53,55 % de todos os gastos do Projeto, com recursos do concedente, até 31/12/2015.

Foi dado conhecimento formal dos resultados do presente trabalho de auditoria à direção do Projeto no CEPEL, cujas manifestações e esclarecimentos, apresentados pelo Coordenador do Projeto e pela Chefe de Auditoria Interna, por meio de e-mail eletrônico em 14/06/2016, foram incorporados ao presente Relatório de Auditoria.

MME
Fls. nº 304
Diretoria de Programas

III – RESULTADO DOS EXAMES

1 RECURSOS EXTERNOS

1.1 BIRD

1.1.1 CONTROLES PATRIMONIAIS

1.1.1.1 INFORMAÇÃO

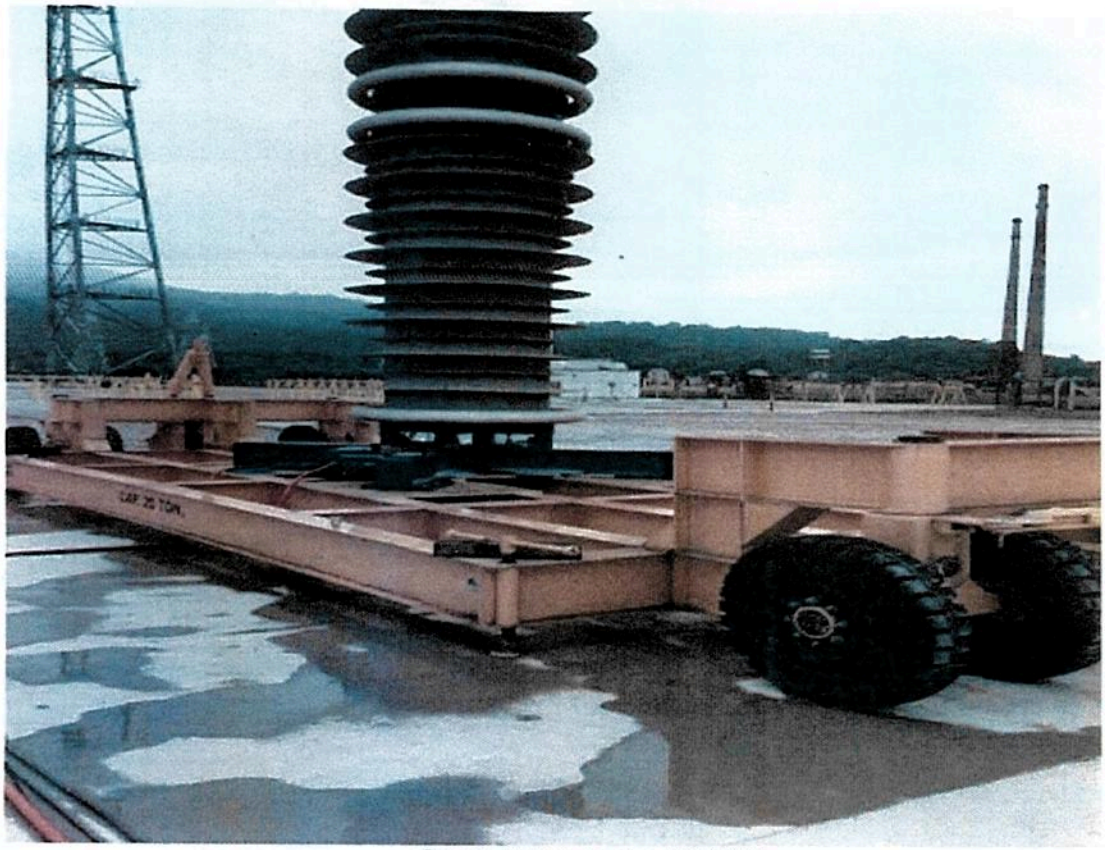
Adequado controle patrimonial dos bens adquiridos com recursos do Projeto.

Fato

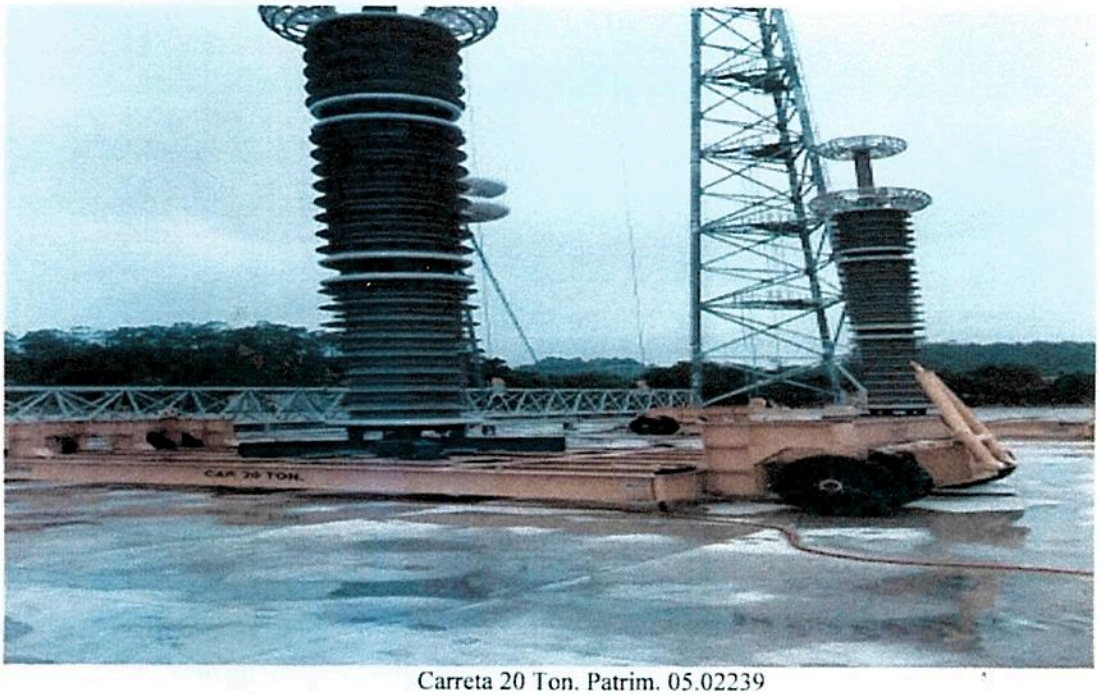
Verificamos, por amostragem não estatística, pelo critério da materialidade, que o CEPEL, na qualidade de co-executor do Projeto mantém uma adequada sistemática de controle patrimonial dos bens adquiridos, os quais encontram-se identificados com os respectivos números de patrimônio, possuem Termo de Responsabilidade, e estão destinados para utilização exclusiva nas atividades do Projeto. Quanto à existência de ocorrências de casos de desvios, roubos ou desaparecimento dos referidos bens, o CEPEL informou, por meio do Documento DP-5031/2016, de 08/03/2016, que inexistiu a ocorrência de registro desta natureza, no exercício de 2015.

A título ilustrativo, seguem as fotos referentes aos bens patrimoniais selecionados para verificação na inspeção realizada, em 23/05/2016, por esta Equipe de Auditoria no Laboratório de Ultra Alta Tensão do CEPEL – Adrianópolis:

MME
Fls. nº 305
Diretoria de Programas

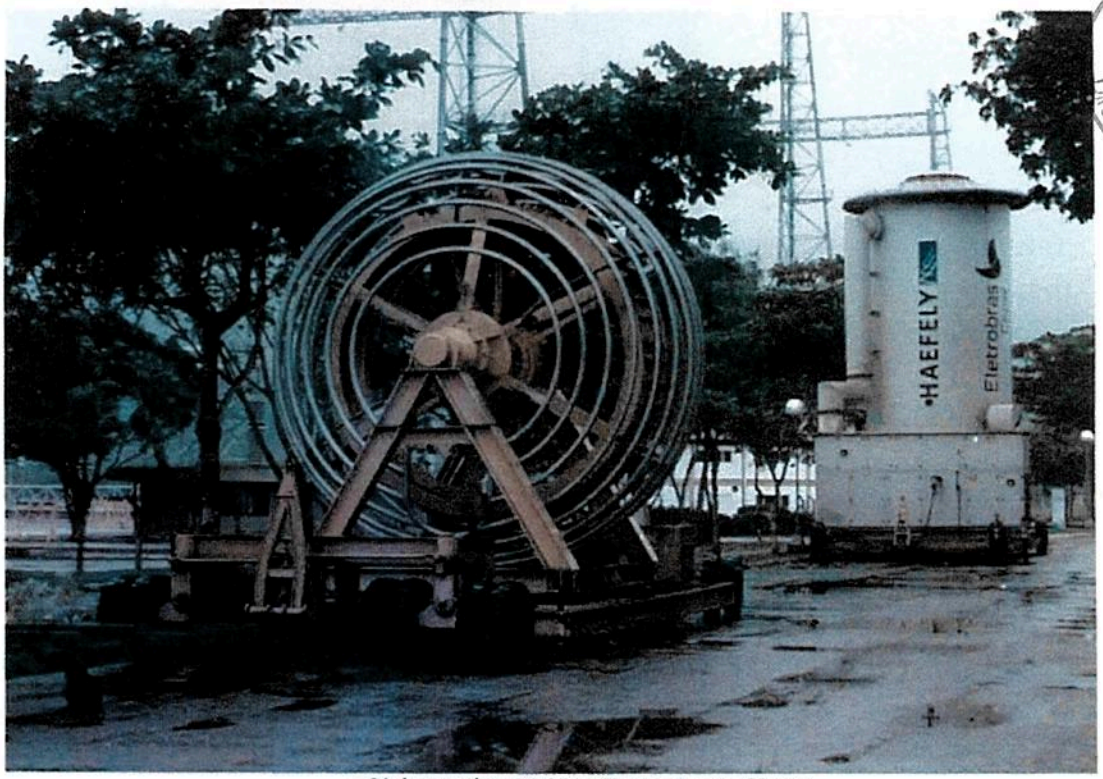


Carreta 20 Ton. Patrim. 05.02239

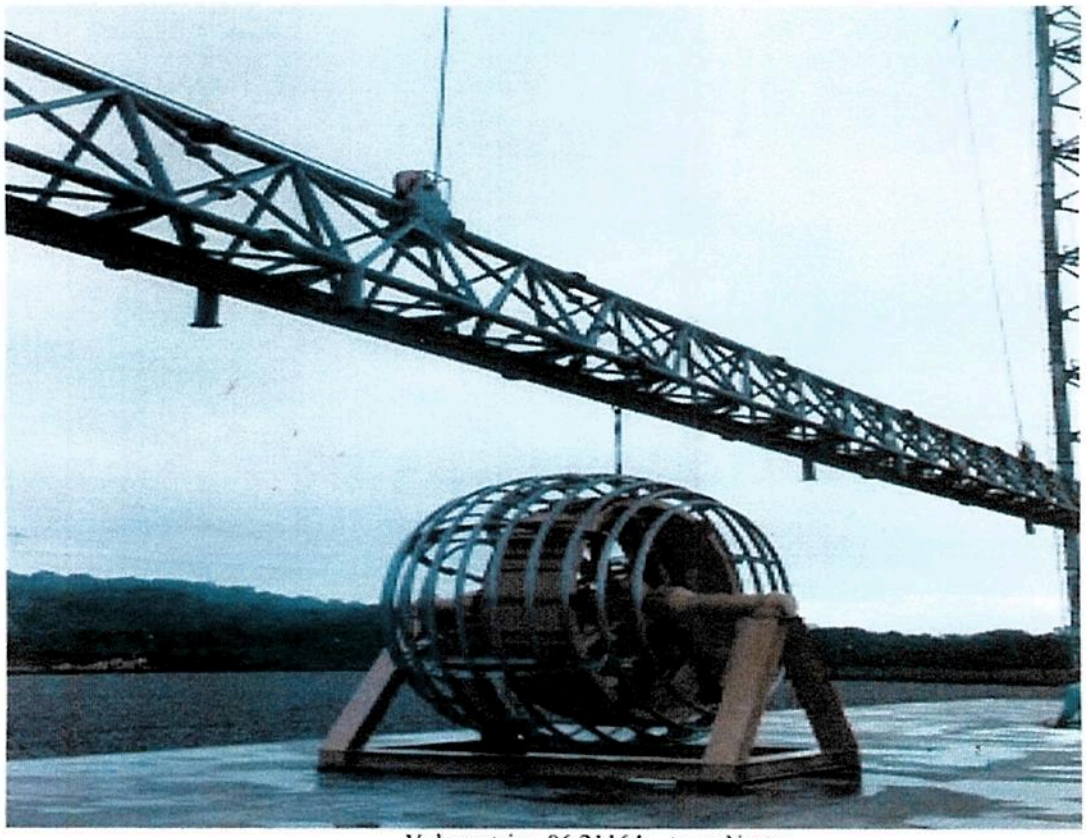


Carreta 20 Ton. Patrim. 05.02239

MME
Fls. nº 206
Diretoria de Programas

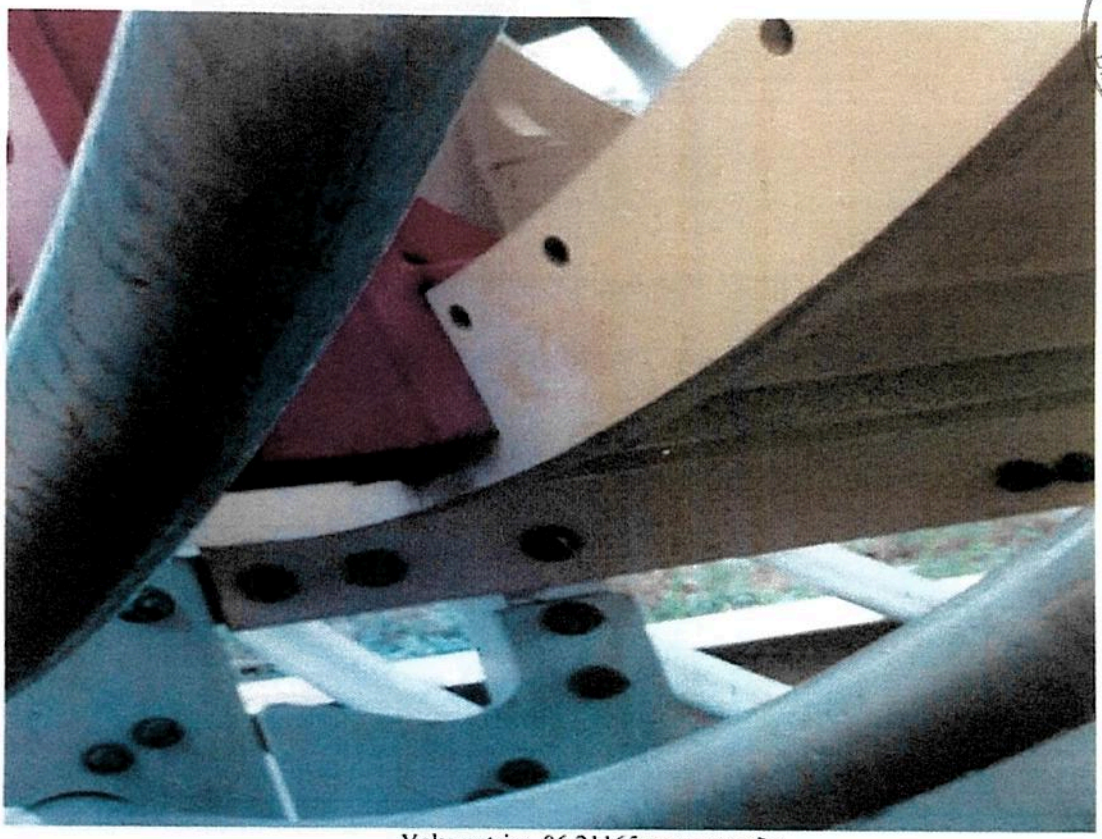


Yoke patrim. 06.021163 em carreta 50 ton.



Yoke patrim. 06.21164 – torre Norte

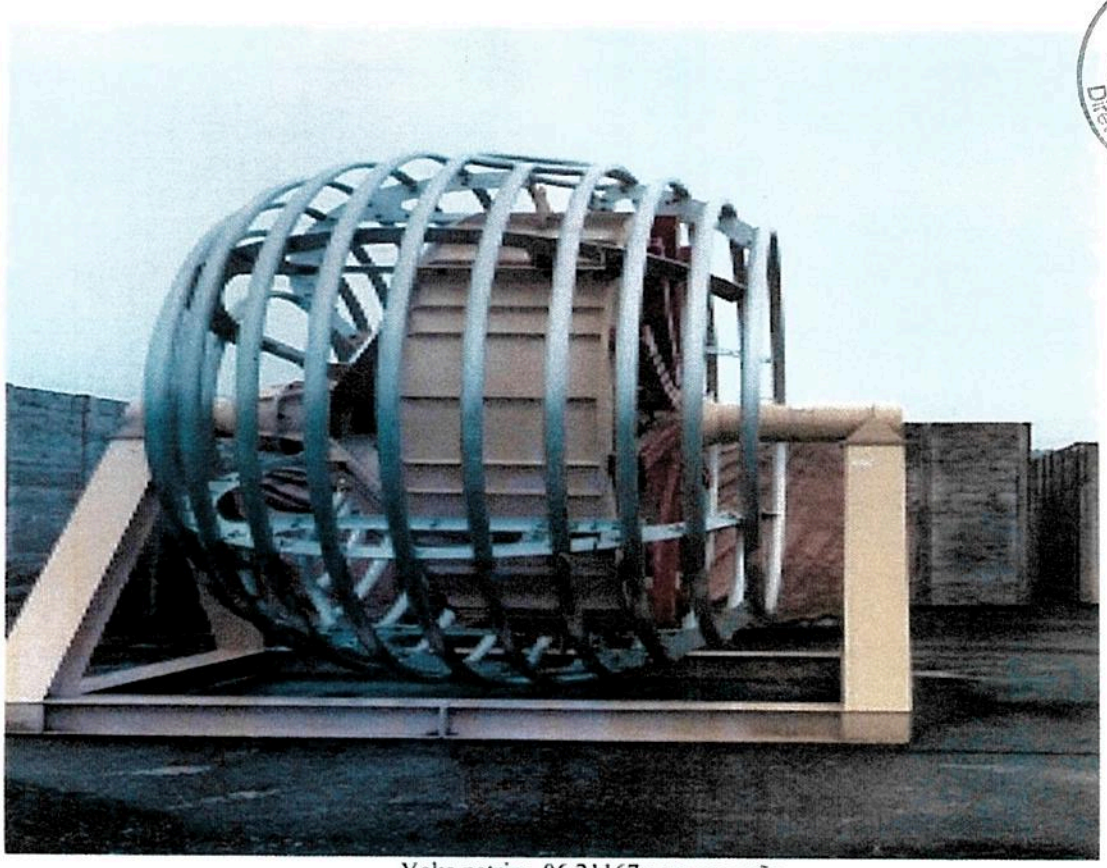
MME
Fls. nº 307
Diretoria de Programas



Yoke patrim. 06.21165 sem conexão

Yoke patrim. 06.21166 sem conexão

MME
Fls. nº 308
Diretoria de Programas/SE



Yoke patrim. 06.21167 com conexão

Yoke patrim. 06.21168 com conexão

MME
Fls. nº 309
Diretoria de Programas

Yokes 06.211665, 66, 67 e 68

1.1.2 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

1.1.2.1 INFORMAÇÃO

Adequada compatibilidade ao Plano de Trabalho do Projeto, sendo verificado razoável grau de execução das metas físicas e financeiras.

Fato

O Convênio META N° 769362/2012-MME, objeto de nossos exames, firmado no âmbito do Acordo de Empréstimo BIRD 8095-BR e tendo como objetivo principal o fortalecimento das instituições incumbidas pela formulação e implementação das políticas de gestão dos setores de energia e mineral, incluindo aquelas responsáveis pelas políticas setoriais que se utilizam da energia e transformação mineral, de forma a obter a sustentabilidade da gestão. O Acordo de Empréstimo compreende recursos totais da ordem de US$ 49.604.127,00 (quarenta e nove milhões, seiscentos e quatro mil, cento e vinte e sete dólares), na fonte BIRD e US$ 4.039.286,00 (quatro milhões, trinta e nove mil, duzentos e oitenta e seis dólares) na fonte de Contrapartida da União. Desses totais, foi previsto para o convênio firmado com o coexecutor CEPEL o montante de R$ 59.276.345,40 (cinquenta e nove milhões, duzentos e setenta e seis mil, trezentos e quarenta e cinco reais e quarenta centavos), sendo R$ 56.008.845,40 (cinquenta e seis milhões, oito mil, oitocentos e quarenta e cinco reais e quarenta centavos) provenientes do financiamento externo e R$ 3.267.500,00 (três milhões, duzentos e sessenta e sete mil e quinhentos reais) de contrapartida não financeira.

Até a data de 31 de dezembro de 2015, foram aportados recursos no montante de R$ 50.865.802,20 (cinquenta milhões, oitocentos e sessenta e cinco mil, oitocentos e dois reais e vinte centavos) de fonte externa. Desse montante foram gastos R$ 44.353.123,75 (quarenta e

MME
Fls n.º 310
Diretoria de Programas

quatro milhões, trezentos e cinquenta e três mil, cento e vinte e três reais e setenta e [illegible] centavos). A contrapartida realizada está vinculada a serviços de administração e acompanhamento técnico das metas, estando a apropriação destes valores fundamentada no sistema corporativo do CEPEL para determinação de custo de pessoal e no relatório de dias trabalhados dos empregados envolvidos na execução das atividades do Projeto. O valor acumulado apropriado para Contrapartida para o exercício findo em 31/12/2015 alcançou o montante de R$ 3.261.407,96 (três milhões, duzentos e sessenta e um mil, quatrocentos e sete reais e noventa e seis centavos). Os valores apresentados foram devidamente comprovados, por meio de Prestação de Contas Parcial, à Diretoria de Programas da Secretaria Executiva do Ministério das Minas e Energia.

Os dados apresentados nas prestações de contas indicam uma execução financeira do Projeto, em 31/12/2015, de 80,33%, o que representa um acréscimo de 98,70% em termos percentuais, comparativamente com o exercício de 2014 (40,43%), conforme demonstrado no quadro a seguir:

Quadro I - Execução financeira 2015 X 2014

	Exercício 2014	(%) Despesa 2014/ Valor Global Convênio - R$ 59.276.345,40	Exercício 2015	(%) Despesa 2015/ Valor Global Convênio - R$ 59.276.345,40	(%) 2015/2014
Despesa (R$ Recursos Concedente + Contrapartida Cepel)	23.963.065,86	40,43	47.614.531,71	80,33	98,70

Fontes: Prestação de contas parcial 4º Trimestre 2014 (Relatório CGL nº 20141291) e Prestação de Contas parcial 4º Trimestre 2015

Tal incremento, na execução financeira, é decorrente, principalmente, da execução dos Contratos n.º 378/2014 e n.º 388/2014, celebrados com a empresa Nóbilis Construções e Empreendimentos Ltda e com o consórcio Clemar Seccional, e são oriundos da licitação nacional NCB 002/2014, cujos objetos estão atrelados, respectivamente, à execução das Metas 11 e 12 do Plano de Trabalho do Projeto.

As execuções física e financeira, a partir do Plano de Trabalho instituído em dezembro de 2015, apresentam-se tabeladas conforme quadro a seguir:

Quadro II: DESCRIÇÃO DAS METAS PELOS PROJETOS, SEGUNDO O PLANO DE TRABALHO DE DEZ/2015

PROJETOS/METAS	Valor Previsto no Plano de Trabalho Meta - 31/12/2015 (R$)	Valor Total Executado (Pagamentos Efetuados) (R$)	(%) Física	(%) Financeiro

MME
Fls. nº 311
Diretoria de Programas

A) PROJETO LONG DIST - *Transmissão à Longas Distâncias*	**42.269.452,42**			
A.1) Meta 11 - Obras civis do laboratório de ultra alta tensão externo – (NCB002/2014-BIRD - Lote 1) .	10.812.039,96	9.255.910,36	86	85
A.2) Meta 12 - Estruturas metálicas do laboratório de ultra alta tensão externo (NCB002/2014-BIRD - Lote 2)	15.064.137,22	13.470.190,83	90	89
A.3) META 4 - Implementação de infraestrutura de ensaios da Gaiola corona, utilizada em avaliações experimentais para escolha dos condutores mais adequados a serem empregados nas linhas de transmissão.	12.945.475,69*	11.824.860,30 *	80	90
A.4) META 5 - Implementação do sistema de movimentação de cabos (Roletes) para o Laboratório de Ultra-Alta Tensão Externo	182.799,55	182.799,55	100	100
A.5) META 6 - Aquisição dos Eletrodos de terminação (Yokes) para ensaios de feixes de condutores do Laboratório de Ultra Alta Tensão Externo, e de carreta para deslocamento de equipamentos na área do laboratório.	3.265.000,00	3.265.000,00	100	100
B) PROJETO IMPACTO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO PLANEJAMENTO DE SISTEMAS ELÉTRICOS	**444.827,18**			

MME
Fls. nº 312
Diretoria de Programas

B.1) META 7 - Contratação de consultoria para modelagem computacional e desenvolvimento de modelos analíticos com base física ou probabilística.	444.827,18	0,00	0	0
C) LABORATÓRIO DE SMART GRID	**1.977.242,60**			
C.1) META 8 - Contratação de consultoria para elaboração de projeto para o Laboratório de Redes Elétricas Inteligentes.	1.977.242,60	0,00	0	0
D) LABORATÓRIO DE PMUs *(Unidades de Medição Fasorial)*	**1.892.323,20**			
D.1) META 2 - Implementação de uma infraestrutura laboratorial de ensaios e pesquisa experimental para apoiar a introdução do conceito de PMUs (Phasor Measurement Units - Medição Fasorial Sincrona) no Brasil.	398.147,00 (nacional)	398.147,00	100	100
	1.494.176,20** (internacional)	0,00	20 **	0 **
META 1 -Aquisição de um conjunto de transformadores para ensaios com tensão alternada monofásica até 1500 kV e tensão alternada trifásica até 866 kV, com capacidade de automação na operação e sistema de medição.	**1.000,00**	0,00	0	0
META 3 - Aquisição de dois Clusters para a atualização da infraestrutura computacional do Laboratório de Computação Intensiva (LabCin) do CEPEL.	**4.728.000,00**	4.728.000,00	100	100

MME
Fls. nº 313
Diretoria de Programas

META 9 – Revitalização da subestação de 138 Kv e serviços auxiliares da Unidade Cepel – Adrianópolis – Substituição de Seccionadores.	**1.502.000,00*****	819.000,00	60	70
META 10 - Revitalização da subestação de 138 kV e serviços auxiliares da Unidade Cepel – Adrianópolis - Substituição de cubículos.	**3.194.000,00*****	285.099,69	25	10
META 13 - Contrapartida não financeira do CEPEL. Serviços de administração e acompanhamento técnico das diversas metas.	**3.267.500,00**	3.261.407,96	99,8	99,8

Fonte: DP-5031/2016, de 08/03/2016 - Resposta à Solicitação de Auditoria n.º 201600029/001.

(*) Em relação à Meta 4, o valor de 90% se refere ao percentual do valor contratado, já executado. Na auditoria em 2015, o valor declarado foi de R$ 11.986.958,22. Porém o MME não aceitou incluir neste valor os custos operacionais relativos à abertura da carta de crédito prevista no contrato, tendo sido tais despesas ressarcidas ao convênio. O valor de R$ 12.945.475,69 corresponde ao valor do contrato em Reais, calculado com o câmbio da época, considerando o valor efetivo do contrato de CHF$ 5.137.000,00 (Francos Suíços).

(**) Cepel e MME, após pesquisa no mercado nacional que indicou haver empresas capazes de fornecer os produtos no País, decidiram por realizar esta compra por meio de Pregão Eletrônico (PE).

(***) Os valores resultantes do PE para as Metas 9 e 10 foram R$ 1.170.000,00 e R$ 2.850.977,00, respectivamente.

Considerando os dados apresentados no quadro acima, bem como, o fato de algumas metas encontrarem-se com data limite de término prevista no Plano de Trabalho (dez/2015) para 27/06/2016, destacamos, a seguir, informações adicionais relevantes acerca da situação atual de execução das seguintes metas:

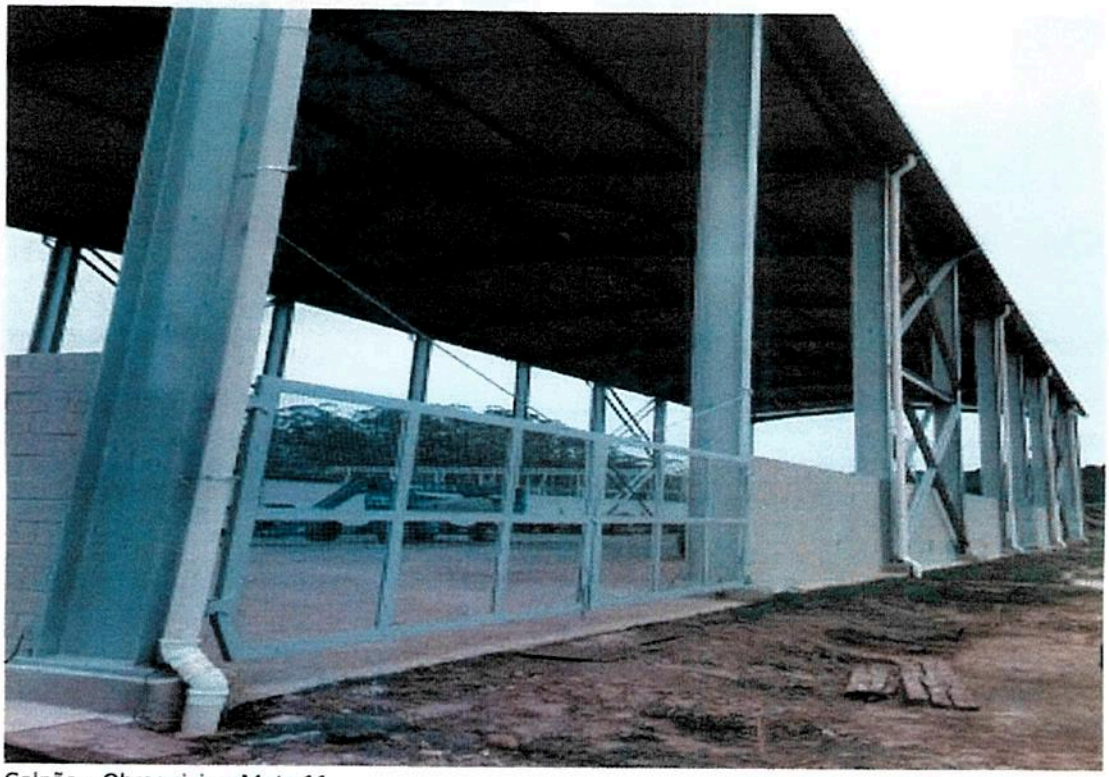
1) Execução física das Metas 11 e 12: verificamos, com base no Certificado de Recepção das Obras Definitivo CEPEL, datado de 07/04/2016 - Contrato n.º 0378/2014 - Lote 1 (Meta 11) e no Termo de Recebimento Definitivo CEPEL ID 04 UAT PORT NCB 002/2014 - BIRD - Contrato n.º 0388/2014, de 16/03/2016 (Meta 12), apresentados em resposta à Solicitação de Auditoria n.º 201600029/002, bem como, conforme a inspeção realizada, em 23/05/2016, por esta Equipe de Auditoria em Adrianópolis - Laboratório de Ultra Alta Tensão Externo - CEPEL, que as respectivas metas encontram-se com suas execuções físicas conclusas.

Cabe esclarecer ainda que a execução financeira de 85% da meta 11, em dezembro/2015, tem por base o total dos pagamentos efetuados no âmbito do Contrato n.º 378/2014, o qual,

MME
Fls. nº 314

diferentemente do previsto no Plano de Trabalho, foi celebrado no valor de R$ 10.882.789,31 (dez milhões, oitocentos e oitenta e dois mil, setecentos e oitenta e nove reais e trinta e um centavos).

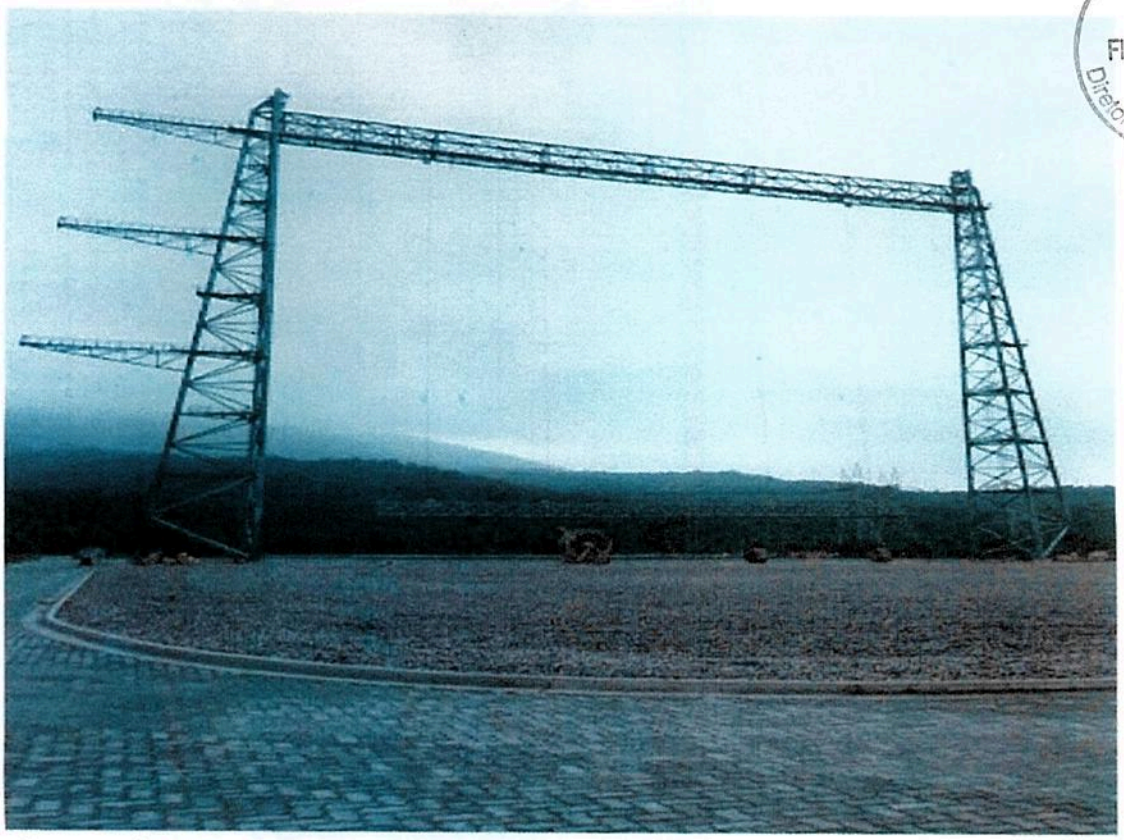
A titulo ilustrativo, seguem algumas fotos referentes à execução dos objetos pertinentes às Metas 11 e 12, conforme inspeção realizada, em 23/05/2016, por esta equipe de auditoria no Laboratório de Ultra Alta Tensão do CEPEL – Adrianópolis:



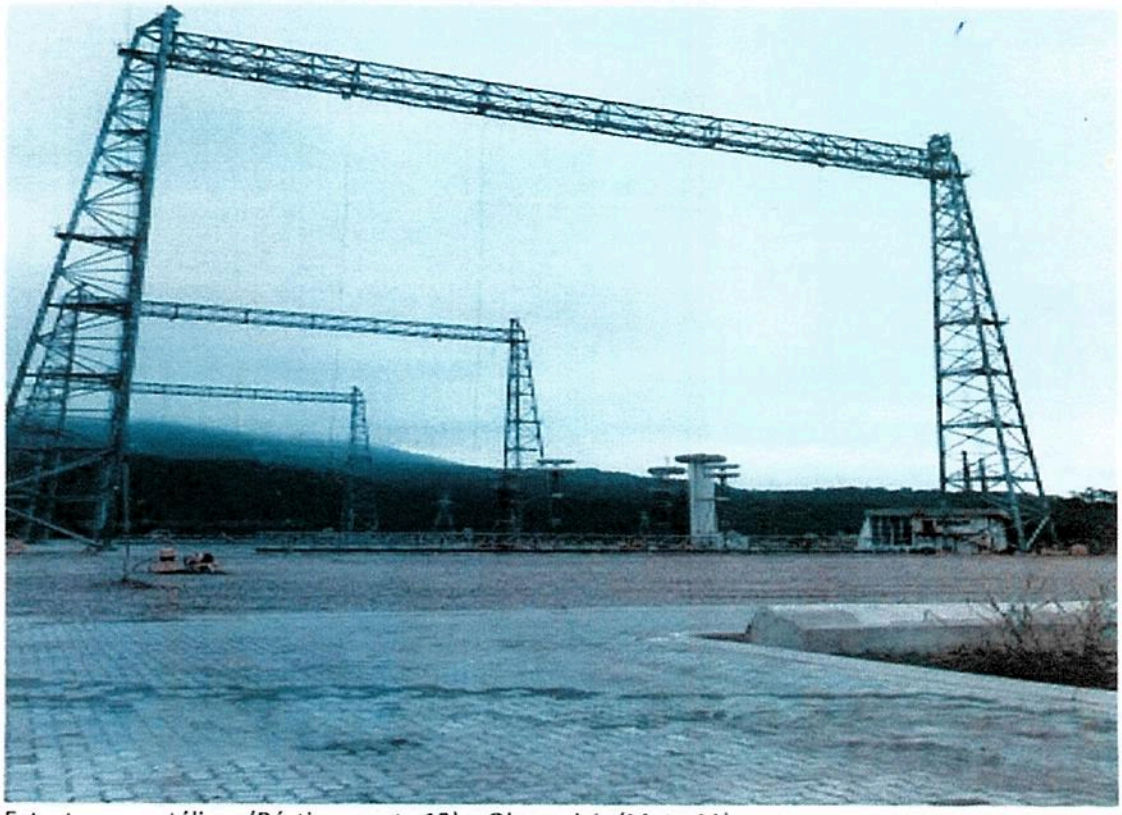
Galpão – Obras civis – Meta 11

Galpão – Obras civis – Meta 11

MME
Fls. nº 315
Diretoria de Programas

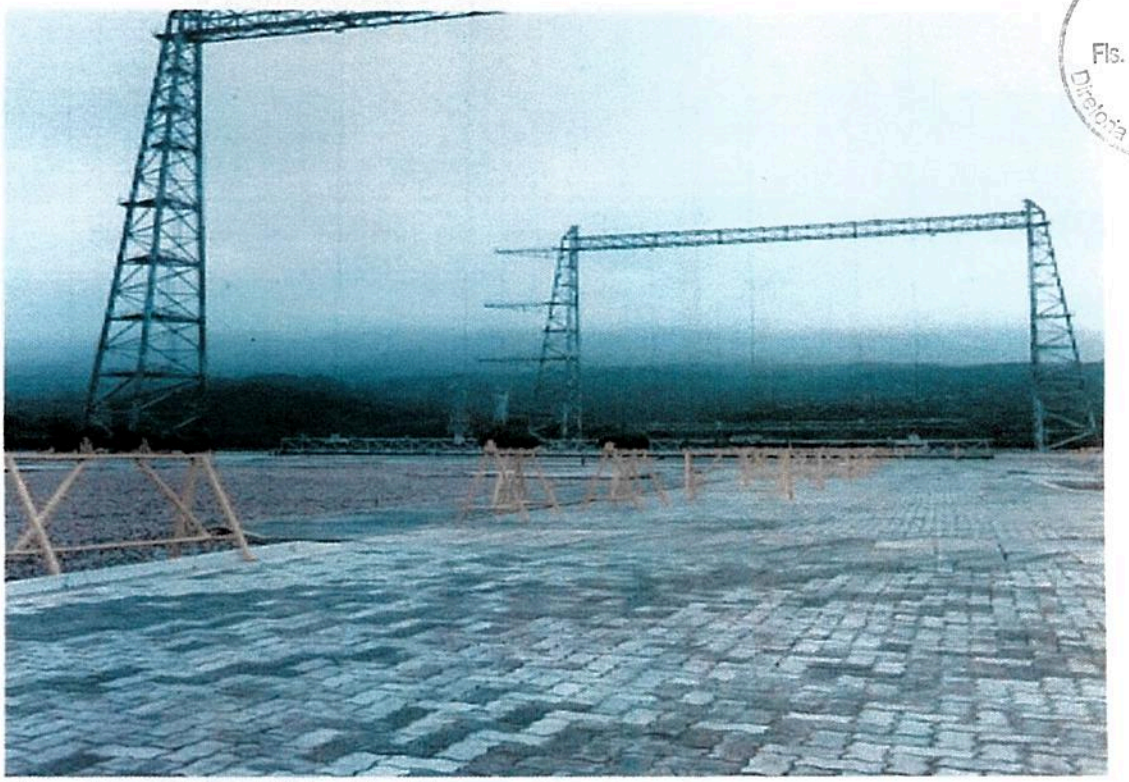


Obras civis (Meta 11) e Pórtico Norte (Meta 12)



Estruturas metálicas (Pórticos meta 12) e Obras civis (Meta 11)

MME
Fls. nº 316
Diretoria de Programas



Obras civis e Pórticos (Metas 11 e 12)

Visão geral dos Pórticos (sul para Norte – Meta 12)

2) Meta 4: em resposta à Solicitação de Auditoria n.º 201600029/002, o CEPEL informou que a energização do equipamento já ocorreu, e que os ensaios de recebimento ocorreram no período de 01/03/2016 a 14/03/2016 e que o equipamento já estaria disponível para operação no laboratório. Além disso, foi apresentado pelo CEPEL o Termo de Recebimento Provisório

MME
Fls. nº 317
Eletrobrás

META _MME_CEPEL_ID_05_UATCEF Contratação Direta 003/2012- BIRD (Processo nº 0247/2014) referente ao equipamento - Itens 1,2 e 3 - Lote 1 - Contrato 0334/2013 - Empresa: HAEFELY TEST AG;

3) Meta 7: em resposta à Solicitação de Auditoria n.º 201600029/002, o CEPEL descreveu os motivos pelos quais esta meta ainda se encontrava, em dez/2015, com 0% de execução física-financeira e informou ainda, que diante da expectativa da montagem da 2ª fase do Projeto Meta, o que propiciaria um novo prazo, e considerando-se ainda a importância da atividade em questão, a respectiva meta teria sido ainda mantida ativa no planejamento do projeto;

4) Meta 8: em resposta à Solicitação de Auditoria n.º 201600029/002, o CEPEL informou que o Acordo de Empréstimo entre MME e Banco Mundial foi prorrogado até 30/06/2017 e assim, de forma a dar continuidade à execução das atividades do Convênio ainda não contratadas, conforme assertivas entre Cepel e SEDP/MME, será celebrado um aditivo de prazo ao Convênio nº 769362/2012, acrescentando 12 meses à duração do mesmo. Este Termo Aditivo aguarda definição se haverá necessidade de alteração de valor do Convênio para que todas as alterações possam ser feitas em um único aditivo. Isto posto, informou ainda que o Contrato entre o Cepel e a Empresa primeira classificada no processo de seleção, o Instituto Fraunhofer, da Alemanha, está no Banco Mundial para Não Objeção, e que a assinatura do mesmo está prevista para o início de maio/2016. Assim, considerando o período de execução da atividade, de 11 meses, descreve que esta meta será concluída antes do final do Convênio, que será alterado para 30/06/2017;

5) Meta 2 (Aquisições internacionais): em resposta à Solicitação de Auditoria n.º 201600029/002, o CEPEL informou a questão da prorrogação do Acordo de Empréstimo entre MME e Banco Mundial para até 30/06/2017 e, adicionalmente, que após pesquisa no mercado nacional, que indicou haver empresas capazes de fornecer os produtos no país, o CEPEL e o MME decidiram por realizar esta compra por meio de Pregão Eletrônico (PE). Nesse sentido, informou ainda que os processos para aquisição do simulador digital e dos amplificadores de tensão e corrente receberam as numerações PE001/2016-BIRD e PE002/2016-BIRD, respectivamente, bem como que o processo do PE001/2016 está em fase de análise pelo MME e que o PE002/2016 foi declarado fracassado, uma vez que o preço ofertado não foi considerado razoável se comparado à cotação que balizou o início do processo.

Em relação à aquisição dos amplificadores de tensão e corrente, objeto do PE002/2016-BIRD, o CEPEL está avaliando a conveniência de repetir via pregão eletrônico ou por nova modalidade, NCB (licitação Nacional) ou ICB (licitação internacional);

6) Meta 1: considerando-se a execução física-financeira de 0% desta meta, em dez/2015, o CEPEL informou, em resposta à Solicitação de Auditoria n.º 201600029/002, que no seu entendimento, não é viável a realização desta atividade devido à indefinição orçamentária do MME e ao prazo necessário para as etapas de licitação, contratação, fabricação, entrega e comissionamento do equipamento. Desta forma, a execução desta atividade, considerada de extrema relevância para o CEPEL, só será possível caso se concretize a 2ª fase do Projeto META, o que propiciaria novos prazos e orçamento para sua realização;

7) Meta 9 (PE 001/2015 - Lote 2 - Contrato 146/2015 - GTMS Equipamentos Elétricos Ltda): em resposta à Solicitação de Auditoria n.º 201600029/002, o Cepel informou que, com a medição realizada em 31/03/2016, a execução física desta atividade atingiu 100% e que a execução financeira atingirá 100% tão logo seja concluído o processamento das Notas fiscais. Assim, tendo em vista que o CEPEL disponibilizou o Termo de Recebimento definitivo dos bens e serviços objeto do contrato 146/2015 e, haja vista a inspeção realizada, em 23/05/2016,

MME
Fls. nº 318
Diretoria de Programas

por esta Equipe de Auditoria em Adrianópolis, consideramos que esta meta se encontra com sua execução física conclusa.

8) Meta 10 (PE 001/2015 - Lote 1 - Contrato 145/2015 - SIEMENS Ltda): em resposta à Solicitação de Auditoria n.º 201600029/002, o Cepel informou que com a entrega dos cubículos no Cepel, em 30/03/2016, a execução física desta atividade atingiu 60%. Com o pagamento de 10%, referente à aprovação do projeto executivo, efetuado em janeiro/2016, a execução financeira atingiu 20%, e alcançará 70% logo que seja concluído o processamento, pelas áreas administrativas do Cepel, das notas fiscais relativas à entrega dos cubículos. Ainda segundo o informado, a conclusão desta atividade está prevista para o mês de maio/2016, mas, quando da finalização desta auditoria, verificamos que estava sendo providenciado novo aditivo de prazo, pois o objeto contratado ainda não estava concluso.

Enfim, nossos exames incluíram a avaliação quanto à execução das atividades programadas e ao cumprimento dos resultados pactuados, tendo por base os controles internos de monitoramento e avaliação mantidos pela unidade, os relatórios de avaliação existentes e os investimentos realizados no período, e, ainda, as verificações *in loco* procedidas pela equipe de auditoria. Como resultado, concluímos que a execução do objeto guarda conformidade com as ações estabelecidas no Convênio.

Verificamos, ainda, que o CEPEL vem, adequadamente, cumprindo as disposições relativas à apresentação de prestações de contas, tanto para efeito de elaboração dos pedidos de desembolsos, quanto ao encaminhamento de informações relativas ao progresso das ações.

1.1.3 Comprov. de Gastos junto ao Agente Financeiro

1.1.3.1 INFORMAÇÃO

Adequada comprovação de gastos do Projeto, mediante regular apresentação das Prestações de Contas do Convênio.

Fato

Verificamos que, as quatro Prestações de Contas trimestrais parciais referentes ao exercício objeto de nossos exames, foram apresentadas pelo CEPEL ao Ministério das Minas e Energia - MME e aprovadas pela Diretoria de Programa da Secretaria executiva daquele Ministério, destacando-se que eventuais glosas apontadas pelo MME, nas prestações de contas relativas ao terceiro e quarto trimestres de 2015, foram sanadas e devolvidas à conta do Convênio. Cabe destacar que a referida Prestação de Contas está prevista na Terceira Subcláusula da Cláusula Nona ao Convênio n.º 769362/2012. Em amostragem não probabilística, pelo critério da materialidade, analisamos de forma integrada aos respectivos processos de aquisição e pagamento, as despesas nelas informadas, sendo constatado, que tais despesas:

i) estavam apoiadas em documentação original comprobatória;
ii) foram realizadas em moeda nacional;
iii) são elegíveis para alocação ao Projeto e para financiamento do Banco, conforme o caso; e,
iv) foram aplicadas em atendimento exclusivo às finalidades do Projeto.

MME
Fls. nº 319
Diretoria de Programas

1.1.4 Avaliação de Controles Internos

1.1.4.1 INFORMAÇÃO

Adequação dos Controles Internos do Projeto META pela UGP/S-CEPEL

Fato

Verificamos que, em consonância com a previsão do Manual Operativo do Projeto, foi formalizada, por meio da Resolução de Diretoria CEPEL – RES-015/12, datada de 23/02/2012, a criação do Grupo de Trabalho denominado "Unidade de Gestão Setorial do Projeto Meta no CEPEL – UGP/S-CEPEL". Cabe ressaltar que a composição do referido Grupo de Trabalho foi atualizada por meio da Resolução de Diretoria CEPEL – RES-02/2014, datada de 07/01/2014, e, conforme as informações prestadas pelo referido Centro de Pesquisas, por meio da Correspondência Interna DP - 5031/2016, de 08/03/2016, não houve alterações em 2015.

Durante a realização dos trabalhos de campo, esta Equipe de Auditoria tomou ciência do Acórdão TCU n.º 0369-05/2016-Plenário (Processo TC025.893/2014-9) , por meio do qual, aquela corte de Contas, com fulcro, dentre outros documentos, no disposto no Manual Operativo do Projeto - MOP - versão original, apontou para o CEPEL algumas inconformidades, dentre as quais, destacamos a prevista no item 9.4.7 do referido Acórdão, que trata da falta de pesquisa de preços no mercado, fato este constatado por esta Controladoria no exame do processo referente à NCB 002/2014, cujo teor encontra-se descrito em ponto específico deste Relatório.

Adicionalmente, esta Equipe de Auditoria foi informada ainda, em reunião com o Coordenador do GT– UGP/S-CEPEL, que durante a realização da auditoria realizada pelo TCU, no exercício de 2014, da qual redundou a expedição do referido Acórdão em 2016, já havia sido aprovada pelo CGP - Comitê Gestor do Projeto, naquela oportunidade, a revisão n.º 01 do Manual Operativo do Projeto - MOP, que promoveu uma série de alterações, dentre as quais, questões afetas a relatórios e periodicidades (Quadro 16 - Relatórios e Periodicidades) de competência dos Coexecutores- UGP/S, que deixaram de se aplicar na revisão n.º 01 do Manual Operativo do Projeto – MOP (Quadro 9 – Relatórios e Periodicidades). Contudo, em resposta à Solicitação de Auditoria n.º 201600029/006, o CEPEL, por meio da Correspondência Interna DP - 12121/2016, de 30/05/2016, informou que, haja vista o fato de que as questões relacionadas ao Comitê Gestor não são tratadas nas reuniões conjuntas da UGP/C e UGP/S-Cepel, a atualização do Manual não teria sido percebida pela UGP/S-Cepel, o que teria motivado o envio de informação equivocada ao TCU, ou seja, o Manual estaria desatualizado.

Instado a descrever se, dentre as desconformidades apontadas pelo TCU no Acordão n.º 369/2016, ainda haveria alguma obrigação prevista para cumprimento, pelo Cepel, contemplada na revisão n.º 01 do referido Manual Operativo, o CEPEL, por meio da Correspondência supracitada, assim se manifestou:

" Alguns dos controles internos da gestão do Projeto Meta, apontados como inconformidades pelo TCU no referido Acórdão, deixaram de existir na primeira revisão do MOP. As novas formas de controle estabelecidas, nas novas versões do Manual Operativo, vêm sendo atendidas pelo CEPEL, assim como a referente à elaboração do Relatório Trimestral de

MME
Fls. nº 320
Diretoria de Programas

Acompanhamento, prevista tanto no MOP original quanto no Termo de Convênio celebrado entre Cepel e MME."

Contudo, o CEPEL reconhece que ainda existem pontos sensíveis relacionados à comunicação e à documentação dos processos, e, neste sentido, informa que está revendo seus procedimentos internos no sentido de aprimorar a documentação de seus processos de aquisição, buscando assegurar a qualidade dos mesmos.

Cabe destacar que, ainda em referência à instrução processual, esta Equipe de Auditoria também constatou ausência de solicitações de Não-objeção junto ao Banco Mundial, no que se refere aos Termos Aditivos de prorrogações de prazo celebrados aos Contratos n.º 145/2015 e 146/2015, respectivamente, sendo este assunto também tratado em ponto específico deste Relatório.

Por outro lado, verificamos que durante o exercício auditado, a UGP/S-CEPEL realizou 12 reuniões ordinárias, relacionadas nas Atas de Reunião Trigésima Segunda até a Quadragésima Terceira, contendo as assinaturas dos participantes em lista de presença, e tendo como "Agenda Proposta", em todos os documentos, os seguintes itens:

a) Informações gerais sobre o Projeto Meta;
b) Acompanhamento das diversas atividades do Projeto META.

A Equipe de Auditoria identificou, com base na leitura das Atas, que há uma interação mensal positiva entre os membros da SEDP/MME e o do GT_UGP/S-CEPEL, no que se refere à execução do Projeto, uma vez que, nestas reuniões, são abordadas questões pertinentes ao andamento das metas/atividades do Projeto; solicitações de relatórios, notas técnicas, indicadores; contratos, prazos, pagamentos; visitas/inspeções do Banco Mundial/MME; prorrogação do acordo de empréstimos e termos aditivos ao convênio; prestações de contas; Siconv; editais de processos licitatórios; cronograma de desembolso; dentre outros.

A título exemplificativo, transcrevemos trechos das Atas Trigésima Sétima, de 25/06/2015, Trigésima Nona, de 10/08/2015 e Quadragésima Terceira, de 15/12/2015, conforme seguem:

Ata 37ª de Reunião Ordinária:

"1. O Coordenador da UGP/S-Cepel fez um breve relato sobre a visita da missão do Banco Mundial/MME ao Cepel em 18/06/2015.
2. Na reunião que ocorreu durante a visita da missão, o MME solicitou ao Cepel que encaminhe o Ofício solicitando o ajuste ao Convênio (...)
3. A SEDP/MME informou a transferência de recursos do convênio ao Cepel no valor de R$3.998.468,52 em 25/06/2015. Estes são destinados a atender parcialmente a solicitação de R$9.170.351,07 feitos pelo Cepel por carta em 12/06/2015, referentes às necessidades previstas para o mês de junho/2015.

4. A SEDP/MME solicitou ao Cepel o envio da Nota Técnica sobre os indicadores de desempenho e de benefício do Projeto Meta (...)."

Ata 39ª de Reunião Ordinária:

MME
Fls. nº 321
Diretoria de Programa/SE

" 3. O Cepel enviou a Nota Técnica sobre os Indicadores de desempenho de benefícios do Projeto Meta no dia 10/07/2015. Enviou também os cálculos do indicador de benefícios do ID_03_CLUSTERS para o 2º semestre de 2014 e para o 1º semestre de 2015(...)."

Ata 43ª de Reunião Ordinária:

*" **ID 04.– UATPORT(...):***
O Cepel informou que em 01/12 recebeu carta da Nobilis solicitando a prorrogação do prazo do contrato por mais 60 dias. O mesmo aconteceu com o Consórcio Clemar/Seccional, que encaminhou carta em 04/12/2015.
A 8ª medição referente às obras civis (Lote 1) resultou no valor de R$ 501.684,25 e a 6ª medição referente às estruturas metálicas (Lote 2) resultou no valor de R$ 1.661.708,21.
O Cepel enviou à SEDP/MME, em 04/12/2015, relatório de evolução da obra civil e da montagem dos pórticos metálicos referente ao mês de novembro.

ID 11 – LABPMU(...):
Equipamentos já adquiridos: sem pendências;
O CEPEL encaminhou os editais dos PE002/2015-BIRD e PE003/2015-BIRD para verificação final da SEDP/MME. A previsão é que os pregões ocorram no início de janeiro de 2016. "

Além das Atas de Reuniões Ordinárias, outro instrumento de controle de suma importância, previsto no Convênio e disponibilizado a esta Equipe de Auditoria, são os Relatórios Trimestrais com informações técnicas e de gestão, onde se verifica uma série de informações detalhadas acerca do acompanhamento das metas e atividades desenvolvidas no projeto Meta ao longo dos quatro trimestres do exercício de 2015.

Do exposto, consideramos, apesar das falhas pontualmente constatadas em decorrência dos nossos exames, que a Unidade de Gestão Setorial do Projeto Meta no CEPEL – UGP/S-CEPEL encontra-se adequadamente estruturada para o desempenho das atividades previstas no Contrato de Empréstimo n.º 8095-BR/Convênio MME/CEPEL n.º 769362/2012, mantendo, em sua maioria, controles internos adequados no que se refere aos aspectos verificados e relacionados ao ambiente de controle, à avaliação de riscos, aos procedimentos de controle, à informação e comunicação e ao monitoramento.

1.1.5 Aquisição de Bens, Obras e Serviços

1.1.5.1 CONSTATAÇÃO

Ausência de pesquisa de preços ou, alternativamente, de justificativas para a definição de estimativa de preços de referência para licitação

Fato

Verificamos, por amostragem não probabilística, por materialidade, de forma integrada, os processos de aquisição de bens, obras e serviços realizados com recursos do Projeto, de números 3590 e 0661 de 2014, relativos ao Pregão Eletrônico n.º001 de 2015 e à NCB n.º 002 de 2014.

MME
Fls. nº 322
Diretoria de Programas

Constatamos que na formalização do Processo n.º 0661 de 2014, a Instituição não realizou adequada pesquisa prévia de preços, com pelo menos 3 empresas de grupos distintos, descumprindo a Lei 8.666 de 1993, que no seu artigo 43, inciso IV, dispõe quanto à necessária conexão dos preços propostos com os preços correntes no mercado, conforme se depreende do texto legal, que registramos a seguir:

"Art. 43. A licitação será processada e julgada com observância dos seguintes procedimentos: [...]

IV - verificação da conformidade de cada proposta com os requisitos do edital e, conforme o caso, com os preços correntes no mercado ou fixados por órgão oficial competente, ou ainda com os constantes do sistema de registro de preços, os quais deverão ser devidamente registrados na ata de julgamento, promovendo-se a desclassificação das propostas desconformes ou incompatíveis;"

Cabe destacar que a impropriedade acima foi também observada no item 9.4.7 do Acórdão TCU n.º 0369-05 de 2016-Plenário.

Verificamos, por meio do processo e de informações prestadas pelo Coordenador do Projeto que a Instituição vinha de duas licitações frustradas para a seleção de fornecedores para os mesmos objetos (NCB n.º 001 de 2013 e n.º 001 de 2014). Para a NCB 002/2014, o Cepel adotou um novo valor de referência, de R$ 22.817.857,70 (vinte e dois milhões, oitocentos e dezessete mil, oitocentos e cinquenta e sete reais e setenta centavos). Este valor utilizou as tabelas SINAPI e EMOP, além de cotações de mercado, para a parte civil; estimativa de preço para o galpão; e valor dos itens 20 a 28 da proposta do fornecedor da NCB 001/2014 para os pórticos.

Ocorre que os procedimentos usados para estimativa de preços da NCB 002/2014 geraram uma parametrização de preços que se revelou subavaliada, no que se refere à vinculação com os preços de mercado, tanto para o Lote 1, quanto para o Lote 2.

A NCB 002/2014 foi homologada, e os Lotes 1 e 2 adjudicados aos proponentes que ofertaram menores valores. Observamos que em ambos os lotes os preços obtidos se apresentaram superiores a estimativa, conforme sintetizado no quadro a seguir:

Quadro III – Comparativo Valor Estimado X Proposta Vencedora

NCB 002 de 2014	Valor estimado (R$)	Valor da proposta vencedora (R$)	Variação percentual (%)
Lote 1	8.793.804,70	10.882.789,31	23,76%
Lote 2	14.024.053,00	15.064.137,22	7,42%
Total	22.817.857,70	25.946.926,53	13,71%

Fonte: Processo 0661/2014

MME
Fls. nº 323
Diretoria de Programas

Em relação à adjudicação dos objetos aos vencedores do certame, cujas propostas apresentaram acima dos valores estimados, a comissão de licitação apresentou justificativas pormenorizadas no Processo (as fls. 2885 a 2918), por meio do Relatório de Avaliação das Propostas e Recomendação de Adjudicação do Contrato. Em síntese, esclareceu que "*Para o Lote 1- Obras civis levou em consideração os valores constantes das tabelas SINAPI e EMOP, que refletem o preço médio pelo mercado [...]*" e que "*o empreendimento envolve elementos e procedimentos específicos associados à singularidade do projeto [...]*". Concluiu afirmando que "*considerando ainda a relevância da oportunidade da homologação do resultado desta licitação para a realização do empreendimento [...], a Comissão de Licitação entende que a Proposta de Preços apresentada [...] encontra-se* ***substancialmente adequada*** *e seu preço razoável para o objeto do Lote 1 [...]*". Em relação ao Lote 2, justificou que "*a Proposta do consórcio [...] encontra-se* ***substancialmente adequada*** *e o preço apresentado é razoável para o objeto do Lote 2 desta licitação.*" (grifos do autor).

Desta forma, considerando a ausência de pesquisa prévia de preços com três empresas ou, alternativamente, a apresentação de justificativas no processo para a não realização de pesquisa, concluímos que o processo foi impropriamente formalizado, na medida em que a estimativa se pautou em preços não vinculados ao mercado à época.

Causa

Busca de celeridade na realização de certame que já havia sido frustrado por duas vezes anteriormente, sem atentar para todas as formalidades processuais necessárias.

Manifestação da Unidade Examinada

Por meio da correspondência interna DP-7666-2016, de 16 de maio de 2016, o coordenador do projeto META no âmbito do CEPEL informou o que segue:

"*As estimativas prévias de preços da NCB002/2014 foram feitas de maneiras distintas para os Lotes 1 e 2.*

- *Para o Lote 1, foi elaborada uma planilha de preços unitários que considerou, em primeiro lugar, onde aplicável, a tabela de preços SINAPI. Complementarmente, foi utilizada a tabela EMOP, o Boletim de Preços do Sinduscon MS, dados do Acordo coletivo do Sindicato da Construção Civil/RJ, valores de mercado obtidos a partir de pesquisas de preço feitas por telefone e pela internet.*
  [...]

- *Para o Lote 2, o Cepel iniciou, em setembro/2014, uma de pesquisa de mercado para avaliar o valor dos pórticos metálicos. A metodologia adotada inicialmente foi a mesma que estabeleceu o valor de referência para as estruturas metálicas no primeiro plano de trabalho do Convênio, em 2012. Esta metodologia utilizou os valores médios de três cotações, obtidas em pesquisa de mercado, em R$/kg, para os itens fabricação, galvanização, transporte e montagem das estruturas metálicas, e o peso das estruturas previsto no projeto. Na época, o Cepel utilizou valores cotados pelas empresas*

MME
Fls. nº 224
Diretoria de Programas

Mecânica USIMINAS, UTC Engenharia e Petrofab Industria e Comercio de Equipamentos Ltda.

Em 2014 o Cepel solicitou, por telefone, às empresas Mecânica USIMINAS e UTC Engenharia que atualizassem os valores já apresentados em 2011. Porém, apenas uma das empresas consultadas, a UTC Engenharia, atendeu à solicitação feita pelo Cepel e forneceu sua cotação. [...]

Ao recalcular o valor do Lote 2 considerando a cotação da UTC, o resultado foi superior a R$ 23 milhões, considerado irreal pelo Cepel quando comparado aos valores obtidos nas ofertas para a NCB001/2013 e NCB001/2014, ambos de aproximadamente R$ 14 milhões.

O Cepel optou então por usar como referência para o Lote 2 o valor proposto na NCB001/2014-BIRD, itens 20 a 28. Este valor, de R$ 14.024.053,94, apresentado na proposta da de 08/05/2014, foi confirmado pelo fornecedor na planilha que acompanha a correspondência CEC – 0954/14-DCL de 22 de setembro de 2014. [...].

A planilha orçamentária de referência do Lote 2 da NCB002/2014, [...], está baseada nos itens 20 a 28 da planilha de valores unitários da – 0954/14-DCL de 22 de setembro de 2014[4]. Para o item 1 – SERVIÇOS PRELIMINARES, embora seu conteúdo seja diferente daquele apresentado no item 20 da proposta, foi mantido o valor de referência de R$ 933.943,55.

Durante a análise da proposta da NCB001/2014 o Cepel identificou, além de problemas na qualificação técnica conforme exigida pelo edital, uma distorção nos valores dos itens relacionados à parte civil. Em reunião entre Cepel, MME e Banco Mundial, o Banco sugeriu que o Cepel solicitasse ao licitante vencedor, Consórcio Clemar/Seccional, uma redução de escopo do fornecimento, restringindo seu escopo aos pórticos metálicos. Assim, o Cepel iniciou, em paralelo com a elaboração do edital da NCB002/2014, uma negociação com o Consórcio e formalizou por meio das cartas DG-23315/2014 de 17/09/2014 e DG-23252/2014 de 18/09/2014, a referida solicitação redução de escopo. [...] O Consórcio não atendeu à solicitação do Cepel, [...], pois incluiu no fornecimento itens fora do escopo solicitado. Como não houve acordo, o Cepel prosseguiu com a elaboração do edital para a NCB002/2014."

Além disso, a Chefe de Auditoria Interna do CEPEL apresentou esclarecimentos adicionais, por meio de e-mail eletrônico datado de 14/06/2016, acerca do comparativo entre os preços contratados na NCB 02/2014 com os propostos nas licitações anteriores (NCB 01/2013 e 01/2014), conforme reproduzido a seguir:

" Após análise e comparação do resultado da NCB 002/2014 (R$ 25.946.926,53), verificamos que houve uma economia, para o Centro, da ordem de R$ 2.311.894,36 em relação ao Resultado da NCB 001/2014 (R$ 28.258.820,89). Se comparado ao Resultado da NCB 001/2013 (R$ 25.885.625,64 em valores históricos, houve aumento

MME
Fls. nº 385
Diretoria de Programas

de R$ 61.300,89. Considerando que a NCB 001/2013 ocorreu em 08/11/2013 e a NCB 002/2014 em 17/11/2014, isto é, um ano após, entendemos ser justificável tal aumento, tendo em vista que se atualizássemos, pelo INCC do período, a NCB 001/2013 (R$ 25.885.625,64) teria um valor de R$ 27.664.085,56, ou seja, um acréscimo de R$ 1.778.459,92.

Ainda, se atualizássemos o valor da NCB 001/2014 (R$ 28.258.820,89 na data de 08/05/2014) até a data de 17/11/2014 (realização da NCB 002/2014) pelo INCC do período, teríamos um valor de R$ 29.363.305,99, o que resulta numa economia efetiva de R$ 3.416.379,46."

Análise do Controle Interno

Apesar do exposto pelo Coordenador do Projeto da UGP/S_CEPEL e dos esclarecimentos adicionais prestados pela Chefe de Auditoria Interna, entendemos que a Instituição deveria, em princípio, realizar pesquisa de mercado com no mínimo 3 empresas de grupos distintos, de forma a obter um valor médio de referência. Ao verificar que o valor médio estaria muito acima da proposta mais vantajosa da NCB 001 de 2014, a Instituição, ao definir a estimativa de preços a ser adotada para a Licitação, deveria instruir o processo com os valores obtidos junto ao mercado e as justificativas motivadoras de sua decisão.

Assim, a formalização processual da NCB n.º 002 de 2014 não atendeu ao artigo 43, inciso IV da Lei 8.666/1993.

Recomendações:
Recomendação 1: Em futuras licitações, apurar com acuidade o valor de mercado do objeto licitado, mediante pesquisa de preços de mercado com no mínimo 3 empresas de grupos diferentes. No caso de a estimativa média obtida não atender ao esperado pela Instituição, esta deve realizar a instrução processual com a devida justificativa que embase a sua decisão acerca dos valores de referência, visando ao final, a obtenção de proposta mais vantajosa para a Administração, conforme dispõe o art. 3º da Lei nº 8.666/1993.

1.1.5.2 CONSTATAÇÃO

Inobservância de determinação expressa nas Diretrizes para Aquisições do BIRD e do Manual Operativo do Projeto, no que tange ao encaminhamento prévio dos termos aditivos para análise e não objeção do Banco

Fato

Constatamos que os Contratos n.ºs 145 e 146 de 2015, decorrentes do Pregão Eletrônico n.º 01 de 2015, sofreram prorrogações significativas de prazo de execução dos serviços, sem que houvesse evidências quanto à Não Objeção do Banco Mundial.

Em relação ao Contrato n.º 145, celebrado em 25 de maio de 2015, o prazo de execução para o *"fornecimento de cubículos, desmontagem dos existentes e instalação dos bens fornecidos[...]"* foi inicialmente previsto em 210 dias. Entretanto, este prazo foi ampliado por meio do Termo Aditivo n.º 01, em 02 de janeiro de 2016, por mais 129 dias, prorrogando o prazo final de

MME
Fls. nº 396
Diretoria de Programas

conclusão dos serviços para o dia 10 de maio de 2016. Ocorre que a celebração deste Termo Aditivo não foi precedida da não objeção do Banco Mundial.

Em relação ao Contrato n.º 146, celebrado em 04 de maio de 2015, com prazo de 200 dias para conclusão dos serviços de *fornecimento de seccionadores, desmontagem dos existentes e instalação dos bens fornecidos[...]"*, os três termos aditivos celebrados entre as partes, todos exclusivamente para prorrogação de prazo em um total de 132 dias, não foram submetidos à Não Objeção do BIRD.

Registramos que a não submissão dos termos aditivos à análise prévia do Banco, visando à Não Objeção daquela Instituição, descumpre determinação expressa no parágrafo 3.º (modificação de contrato assinado) do Apêndice 1 (Revisão pelo Banco das Decisões sobre Aquisição), das Diretrizes do BIRD, registrado a seguir:

> *"3. Modificação do contrato assinado. **Sempre que os contratos estiverem sujeitos a revisão prévia, antes de aceitar: (a) uma prorrogação significativa do prazo especificado para execução do contrato**; (b) qualquer modificação expressiva no escopo dos serviços ou outras mudanças significativas dos termos e condições do contrato; (c) qualquer mudança nas especificações ou emenda (salvo nos casos de urgência extrema) que, por si só ou em combinação com outras mudanças nas especificações ou emendas emitidas anteriormente, aumente o valor original do contrato em mais de 15% (quinze por cento) ou (d) uma proposta de rescisão do contrato, **o Mutuário deverá solicitar a não objeção do Banco.** Se o Banco determinar que a proposta é incompatível com as disposições do Acordo de Empréstimo e/ou do Plano de Aquisições, ele informará prontamente ao Mutuário, declarando as razões de sua decisão. Uma cópia de todas as alterações feitas no contrato deverá ser fornecida ao Banco, para seu registro."* (grifo nosso).

Registramos, ainda, que no próprio Processo n. 3590 de 2014, às fls. 40 a 94, constam diversas comunicações entre a UGP-s Cepel, o MME(UGP-C) e o representante do Banco Mundial, sendo que, às fls. 45 e 46, o representante do BIRD discorre sobre à Não objeção para o Edital do PE n. 003 de 2013 e seu cancelamento (meses depois), condicionando a abertura de novo Edital para os objetos (licitados no PE 001 de 2015) ao envio desse novo Edital para revisão Prévia. Além disso, as fls. 1195, a representante do Cepel informa, por e-mail aos licitantes vencedores do PE 001 de 2015, que o relatório final da licitação havia sido encaminhado ao Banco para obtenção de não objeção. Observamos, assim, que, desde o início, do certame foi submetido ao BIRD para revisão prévia.

Por fim, cabe mencionar que o Manual Operativo do Projeto (MOP), em seu subitem 5.1.1, letra d, determina que *"após a assinatura do contrato, a UGP-S encaminha cópia do contrato à UGP-C, e esta, por sua vez, encaminha cópia do contrato ao BIRD para registro[...]"* e o quadro constante no subitem 5.1.2, cita que o contrato rubricado deve ser encaminhado pela UGP-S à UGP-C antes da não objeção do Banco. Assim, observamos que ambos os dispositivos do MOP apontam para a necessidade de haver a não objeção prévia aos contratos, pelo Banco Mundial.

Do exposto, concluímos que a não submissão prévia dos Termos Aditivos ao Banco Mundial revela procedimento inadequado da UGP-S Cepel na gestão de contratos celebrados com recursos advindos do BIRD, na medida em que não observou determinação expressa nas Diretrizes do Banco Mundial e no Manual operativo do Projeto.

MME
Fls. nº 307
Diretoria de Programas

Causa

Interpretação equivocada da UGP-S Cepel em relação aos conceitos de prazos de execução e de vigência definidos nos contratos, versus a necessidade de solicitação de não objeção junto ao Banco Mundial, nos termos expressos nas Diretrizes de Aquisições.

Manifestação da Unidade Examinada

Por meio da correspondência interna DP-12120/2016, de 30 de maio de 2016, o Coordenador do GT_UGP/S-Cepel informou o que segue:

" *O Cepel não solicitou Não Objeção para os aditivos de prazo dos contratos ao Banco Mundial, exceto no caso do segundo aditivo da Siemens [...]. Isto porque, embora os prazos de execução sejam 210 e 200 dias citados, para os contratos 145 e 146, respectivamente, os prazos de vigência dos mesmos são de 750 e 740 dias. Se considerados os prazos de vigência dos contratos, os aditivos de prazo são inferiores a 20% dos referidos prazos de vigência dos contratos. Desta forma, podem ser considerados não substanciais, fato que, se considerado o item 3 do Apêndice 1 das diretrizes do Banco, isenta da necessidade de solicitação de Não Objeção por parte do Banco Mundial.*".

Análise do Controle Interno

Apesar dos esclarecimentos e justificativas apresentadas em relação ao prazo de vigência dos contratos, reforçamos que as Diretrizes do Banco Mundial tratam expressamente de prazos de execução dos serviços. Neste sentido, contatamos que os prazos de execução foram, de fato, ampliados em mais de 60%, sem que houvesse no processo instrumento que evidenciasse a ciência e a Não Objeção do Banco Mundial para suas celebrações.

Desta forma, a celebração do Termo Aditivo n.º 01 ao Contrato n.º 145/2015, com ampliação de 129 dias para a conclusão do objeto contratado, e a celebração dos Termos Aditivos n.º 01, 02 e 03/2015 em relação ao Contrato n.º 146/2015, ampliando o prazo de execução em 132 dias, sem submissão ao BIRD para obtenção de sua Não Objeção implicou em descumprimento do item 3 do Apêndice 1 das Diretrizes para Aquisições do BIRD, conforme já observado.

Por fim, registramos que, apesar de haver justificativas técnicas para as citadas prorrogações de prazo de execução, o processo n.º 3590-2014, relativo ao Pregão Eletrônico 001 de 2015, não apresenta menção à ciência do BIRD quanto às prorrogações em questão.

Recomendações:

Recomendação 1: Submeter, previamente ao Banco Mundial, as minutas dos Termos Aditivos que porventura venham a ser celebrados no âmbito do Projeto META, de forma a se obter a não objeção do Banco, conforme definido nas suas Diretrizes.

MME
Fls. nº 328
Diretoria de Programas

IV – CONCLUSÃO

Com base nos trabalhos de auditoria realizados, somos de opinião que são mantidos controles internos adequados para a implementação das atividades do Projeto no âmbito da Entidade co-executora CEPEL, em seus aspectos mais relevantes. Entretanto, a Instituição deve atentar para os fatos registrados nos itens 1.1.5.1 e 1.1.5.2 deste Relatório, que serão objeto de verificação em futuro trabalho de auditoria.

Rio de Janeiro/RJ, 15 de junho de 2016.

Nome: GUSTAVO GIARDINO
Cargo: Analista de Finanças e Controle

Assinatura:

Nome: RAMON CATRAN JUNIOR
Cargo: Analista de Finanças e Controle

Assinatura:

Relatório supervisionado e aprovado por:

Cargo: Chefe da Controladoria Regional da Uniao no Estado do Rio De Janeiro

Assinatura:

Vinicius de Sa [illegible]
Chefe da CGU-Regional/[illegible]
Substituto

Número do Protocolo
48330.002313/2016-00

MME
Fls. nº 329
Diretoria de Programas/SE

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Controladoria-Geral da União

Relatório de Auditoria Exercício de 2015

Banco Intern. para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD

Projeto 8095-BR

Brasília/DF, 2016

Rodrigo de Carvalho Matos
Coordenador Administrativo
SECEXDP-MME

MME
Fls. nº 330
Diretoria de Programas

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

RELATÓRIO Nº: 201600030
UCI: SFC/DI/CGENE - Coordenação-Geral de Auditoria das Áreas de Minas e Energia
EXERCÍCIO: 2015
UNIDADE AUDITADA: SE/BIRD/MME
CIDADE: Brasília
UF: DF

RELATÓRIO DE AUDITORIA

I – INTRODUÇÃO

Em atendimento à determinação contida na Ordem de Serviço nº 201600030, e consoante o estabelecido na Seção VII do Capítulo VII da Instrução Normativa SFC nº 01, de 06/04/2001, apresentamos os resultados dos exames realizados na gestão do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral - META, parcialmente financiado com recursos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD, por intermédio do Contrato de Empréstimo BIRD 8095-BR, executado sob a responsabilidade do Ministério de Minas e Energia, durante o exercício encerrado em 31 de dezembro de 2015.

II – ESCOPO DO TRABALHO

Os trabalhos de auditoria foram realizados na sede da Unidade Executora (UGP/C), em Brasília/DF, considerando o período de 01/01/2015 a 31/12/2015, bem como no âmbito do Co-executor do Projeto META - Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL/RJ, cujo relatório segue em anexo, em estrita observância às normas de auditoria aplicáveis ao Serviço Público Federal, as quais são compatíveis com as Normas Internacionais de Auditoria (NIA), aprovadas pela Federação Internacional de Contadores (IFAC), tendo como objetivo verificar:

a) a execução do Projeto em confronto com as metas estabelecidas no Plano de Trabalho;

b) a adequabilidade dos controles internos contábeis, financeiros, patrimoniais e administrativos mantidos pela Coordenação do Projeto;

c) o cumprimento, pelo mutuário, das cláusulas contratuais de caráter contábil, financeiro e gerencial;

d) de forma integrada, a conformidade dos processos de licitação/seleção com as políticas do Banco e da legislação nacional aplicável, a adequabilidade dos pagamentos realizados e das solicitações de desembolso apresentadas ao Banco;

e) a adequada apresentação das Demonstrações Financeiras e Notas Explicativas do Projeto.

Nenhuma restrição foi imposta aos nossos exames, tendo sido prestadas todas as informações e explicações solicitadas. Os critérios de seleção e a representatividade das amostras de gastos que foram aplicados pela equipe estão a seguir indicados:

a) Aquisição de Bens, Obras e Serviços de não Consultoria: não houve qualquer processo de aquisição de bens, obras e serviços no âmbito do Projeto realizado pela UGP/C da DP/SE/MME, tendo ocorrido apenas no âmbito da execução realizada pelo CEPEL e pela EPE, sendo que somente o CEPEL foi objeto de auditoria em 2015, conforme consta no Relatório de Auditoria nº 201600029 em anexo;
b) Contratação de Serviços de Consultoria: analisamos por censo a execução contratual em 2015 de serviços de consultoria prestados pela CEPEL, no âmbito do Convênio 769.362/2012 e dos produtos decorrentes dos serviços de pesquisa e de consultoria contratados pela EPE no âmbito do Termo de Cooperação nº 001/2013;
c) Gerenciamento de Bens Patrimoniais: não houve a aquisição de bens patrimoniais pela UGP/C da DP/SE/MME, em 2015, com recursos do BIRD ou de Contrapartida, sendo objeto de análise pela CGU-Regional/RJ, conforme consta no Relatório de Auditoria nº 201600029 em anexo, o patrimônio físico do projeto sob a responsabilidade do co-executor CEPEL; e
d) Gerenciamento de Recursos Descentralizados: analisamos, por amostragem não estatística, orientada pelo critério de materialidade, os controles relacionados aos repasses ao CEPEL, por meio do Convênio nº 769.362/2012, em 2015, não sendo objeto de análise os repasses realizados à Empresa de Pesquisa Energética – EPE, utilizados para cobrir gastos relacionados à prestação de serviços de pesquisa e de consultoria.

Não houve gastos relativos a passagens e deslocamentos apropriados ao Projeto META, no exercício sob exame.

Foi dado conhecimento formal dos resultados do presente trabalho de auditoria à direção do Projeto, cuja manifestação foi incorporada ao presente Relatório de Auditoria.

III – RESULTADO DOS EXAMES

1 RECURSOS EXTERNOS

1.1 BIRD

1.1.1 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

1.1.1.1 INFORMAÇÃO

Resultados alcançados aquém do previsto/esperado.

Fato

O Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META tem como principal objetivo contribuir para ampliar e consolidar os avanços dos setores de energia e mineração, dando apoio à competitividade e crescimento econômico sustentável do País. Além disso, o Projeto apresenta um segmento de investimento em pesquisa elétrica e no serviço geológico (temas que envolvem diretamente o CEPEL - Centro de Pesquisas de

Energia Elétrica e à CPRM - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, respectivamente, conforme será desenvolvido adiante), bem como na segurança do Sistema Interligado Nacional.

MME 332 Diretoria de Programas

Os recursos necessários para a implementação do referido Projeto foram instrumentalizados por meio de Contrato de Empréstimo, a ser celebrado em entre a República Federativa do Brasil, como Mutuária, tendo o MME como executor, e o BIRD, como Mutuante, no valor autorizado de até US$ 99.208.255,62, a ser disponibilizado e duas fases: a primeira com recursos de até US$ 49.604.127,81 e a segunda de até US$ 49.604.127,81, tendo a Mutuária que aportar recursos de até US$ 6.944.578,29, como contrapartida.

Em 01/03/2012, foi iniciado a primeira fase, por meio da assinatura do Contrato de Empréstimo nº 8095-BR no valor de US$ 49.604.127,00 oriundo do Mutuante e US$ 4.039.287,00 oriundo da Mutuária, como contrapartida. O encerramento do Contrato foi estabelecido para 30/06/2016, tendo como última data de desembolso em 30/10/2016.

Verificamos que, o planejamento das atividades de acompanhamento e gerenciamento do Projeto META pela UGP/C, em 2015, foi baseado no Plano de Aquisições aprovado pelo Banco Mundial em janeiro/2015, sendo este acompanhado, de forma sistemática e satisfatória, quanto ao monitoramento da execução das ações e o cumprimento do cronograma estabelecido para o Projeto.

Do ponto de vista físico e financeiro, verificamos que a UGP/C executou satisfatoriamente as atividades institucionais, que dentre outras incluíram:

- A elaboração de Relatórios Trimestrais de Execução, submetidos ao Comitê Gestor do Projeto - CGP;
- A emissão de Relatórios Semestrais de Progresso, submetidos ao Banco Mundial e ao CGP;
- A elaboração de Demonstrativos Financeiros Trimestrais (IFRs), submetidos ao Banco Mundial;
- A elaboração de Prestações de Contas periódicas encaminhadas ao Banco Mundial;
- A realização de reuniões quinzenais de acompanhamento da execução do Projeto, pela coordenação técnica, com a equipe da UGP/C;
- A realização de reuniões semanais pela Coordenação-Geral do Projeto META, com todas as coordenações deste, para tratar dos assuntos pertinentes à execução do Projeto;
- A realização de videoconferência mensal com o principal coexecutor (CEPEL), que concentra a maior quantidade de atividades do Projeto;
- A realização de fiscalizações periódicas nos convênios, realizada presencialmente, bem como por meio do Portal de Convênios – SICONV; e
- A elaboração e utilização de outras ferramentas de controle desenvolvidas pela UGP/C, para o acompanhamento mais efetivo do Projeto.

Adicionalmente a essas ações, verificamos, ainda, que a UGP/C realizou o monitoramento do Projeto por meio das medições semestrais e anuais dos indicadores de resultados, estabelecidos no Documento de Avaliação do Projeto – PAD. Além destes, a UGP/C também desenvolveu indicadores complementares de benefício, de desempenho e de execução orçamentária e financeira do Projeto, monitorados semestralmente.

Para 2015, o Plano de Aquisição previa 22 (vinte e duas) atividades excluindo-se aquelas já contratadas. Em razão da reinserção no Projeto da Atividade 31 da SGM/MME (Revisão

organizacional e reestruturação dos órgãos setoriais do MME para o Setor Mineral), que somada às 7 (sete) atividades que foram contratadas até 31/12/2015, a execução física acumulada do Projeto em 31/12/2015 apresenta-se conforme quadro a seguir:

Status	Quantidade	Percentual
Em andamento	10	32%
Reprogramadas	8	26%
Contratadas – em execução	7	23%
Concluídas	6	19%
TOTAL	**31**	**100%**

Fonte: Relatório de Progresso do 2º semestre de 2015 e novo PAC.

As atividades classificadas como "em andamento" estão em fase de licitação, em seus diferentes estágios, bem como as "reprogramadas" cujos termos de referência ainda não receberam a não objeção do Banco Mundial.

Apesar do atraso na execução do cronograma estabelecido para os exercícios anteriores, verificamos um avanço importante na implementação das atividades em 2015, com o início de vários processos de contratação importantes, além da assinatura de contratos considerados bastante relevantes para o Projeto, quais sejam:

- Contratação do Estudo para Avaliação dos Custos de Interrupção de Energia Elétrica, para a ANEEL;
- Aquisição de Sismógrafos de Reflexão para os laboratórios da CPRM; e
- A contratação, pela SPOA/MME do Curso de Pós-Graduação em Energia e Mineração.

Até 31/12/2015, foram comprometidos (contratos assinados) recursos da ordem de US$ 21.747.404,73, equivalentes a 43,84% do total dos recursos da fonte BIRD (**Quadro 14** do Relatório de Progresso do 2º Sem/2015) e, conforme planilha "Controle de Pedido de Saques junto ao BIRD", encaminhada pela UGP/C, verificamos que, até à data de 30/05/2016, houve o comprometimento (contratos assinados) de recursos da ordem de US$ 23.602.909,25, equivalentes a aproximadamente 48% do total de recursos da fonte BIRD.

Ressalte-se que em 31/12/2015, o total de desembolso foi de 37% dos recursos da fonte BIRD (**Quadro 10** do Relatório de Progresso 2º Sem/2015), bem como um comprometimento de 43,84% dos recursos, valores considerados muito aquém daqueles estabelecidos pelos gatilhos (50% e 75%, respectivamente), tornando-se assim imprescindível que o orçamento do Ministério não seja alcançado por contingenciamentos, comprometendo seriamente não só a superação de tais gatilhos, como também a própria continuidade do Projeto e sua possível 2ª Fase (META II).

É importante observar, também, que em virtude da desvalorização do real em relação ao dólar, o Projeto META teve uma economia da ordem de US 11,1 milhões, a qual poderá ser utilizada para a expansão do escopo das atividades já em andamento ou para inclusão de novas atividades que contribuiriam para o atingimento dos objetivos do Projeto, fato este que impacta diretamente os indicadores financeiros, uma vez que acaba-se sacando menos dólar para cumprir os contratos que, normalmente, são na moeda real.

Relativamente à atividade de monitoramento dos Convênios e Termos de Cooperação – TC firmados com coexecutores do Projeto no exercício sob exame, verificamos a execução satisfatória por parte da UGP/C, dentre outras, das seguintes atividades:

MME
Fls. nº 334

A) Termo de Cooperação com a CPRM (TC nº 002/2012): assinatura do Segundo Termo Aditivo para proceder as seguintes alterações:

i) adequação do valor previsto para as Metas 1 e 2 e redistribuição do saldo do TC para as Metas 3 e 4;

ii) ajuste do cronograma de desembolso dos recursos do TC de acordo com o novo prazo de vigência do instrumento;

iii) alteração da vigência do TC para 44 (quarenta e quatro) meses, prorrogando o encerramento do instrumento para 30 de junho de 2016; e

iv) atualização do Plano de Trabalho.

B) Termo de Cooperação com a ANEEL TC nº 001/2012): coletando assinaturas referentes ao Terceiro Termo Aditivo para proceder às seguintes alterações:

i) adequação do Plano de Trabalho;

ii) ajuste do cronograma de desembolso dos recursos do TC de acordo com o novo prazo de vigência do instrumento;

iii) alteração da vigência do TC para 44 (quarenta e quatro) meses, prorrogando o encerramento do instrumento para 30 de junho de 2016;

iv) redução do valor do TC em adequação ao valor contratado; e

v) indicação da dotação orçamentária para o exercício de 2015.

C) Convênio com o ONS (Convênio nº 812.289/2014): firmado em 30/12/2015 o Primeiro Termo Aditivo para proceder às seguintes alterações:

i) indicação da dotação orçamentária para os exercícios de 2014 a 2016;

ii) alteração do tipo de instrumento, para execução de tal indicação; e

iii) indicação do signatário responsável para a formalização do novo instrumento.

D) Termo de Cooperação coma EPE (TC nº 001/2013): assinado em 03/03/2015 o Primeiro Termo Aditivo para estender a vigência do instrumento até 4 de março de 2016 e para procedeu às seguintes alterações:

i) ajuste de cláusula referente ao atendimento às Diretrizes do Banco Mundial para Prevenção e Combate à Fraude e Corrupção

ii) ajuste do cronograma de recursos do TC, reprogramados para 2014, 2015 e 2016;

iii) indicação da dotação orçamentária correspondente aos respectivos repasses; e

iv) atualização do Plano de Trabalho e emissão de nova Declaração de Responsabilidade da Administração.

E) Convênio com o CEPEL (Convênio nº 769.362/2012): firmado em 17/04/2015 o Segundo Termo Aditivo para atender aos seguintes objetivos:

i) indicação da dotação orçamentária, para os exercícios 2012 a 2014;

ii) alteração do tipo de instrumento (de termo aditivo para termo de apostilamento), para indicação das próximas dotações orçamentários; e,

iii) indicação do signatário responsável para formalização dos Termos de Apostilamento – Ordenador de Despesas da Unidade Gestora.

Quanto à fiscalização dos convênios e termos de cooperação acima referenciados, a UGP/C, no exercício sob exame, realizou fiscalização in loco no Convênio do CEPEL, tendo em vista sua materialidade e estágio de execução, em junho/2015, quando o fiscal do convênio, esteve nas Unidades do CEPEL localizadas na Ilha do Fundão e em Adrianópolis, para verificação da execução física, incluindo verificação patrimonial, em atendimento às disposições da Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 507, de 24 de novembro de 2011, capítulo V – Acompanhamento e Fiscalização.

MME
335

Adicionalmente às ações acima elencadas, verificamos que a UGP/C realizou satisfatoriamente o monitoramento permanente dos citados Convênios e Termos de Cooperação no Sistema de Convênios do Governo Federal – SICONV (prestação de contas), além das inserções da documentação que lhes são pertinentes.

Verificamos que em 2015, a UGP/C, visando otimizar sua gerência sobre o Projeto e propiciar uma análise mais detalhada e eficiente do andamento das atividades do Projeto, após consulta e discussão com os coexecutores externos, estabeleceu indicadores complementares de desempenho, os quais consideram todo o processo de formulação de demanda, contratação, execução e conclusão das atividades previstas no Projeto.

Tais indicadores procuram expressar a complexidade do processo de aquisição de uma determinada atividade, seja ela vinculada a um treinamento, consultorias, serviços, bens ou obras, varrendo o processo desde a elaboração do Termo de Referência/Edital até sua conclusão, possibilitando assim a estipulação de metas semestrais/anuais para cada coexecutor. A Linha de Base utilizada para a construção das metas foi o terceiro Plano de Aquisições – 2ª Revisão (2014), aprovado em 29 de janeiro de 2015 pelo Banco Mundial.

A adoção desses indicadores pela UGP/C, objetivou obter uma fotografia da execução física e financeira do Projeto por coexecutor, bem como identificar não só o tempo dispendido no processo e sua complexidade na elaboração dos TDRs e/ou Editais, como também o tempo dispendido pelo Banco Mundial, o tempo gasto nos processos licitatórios e a execução dos respectivos contratos.

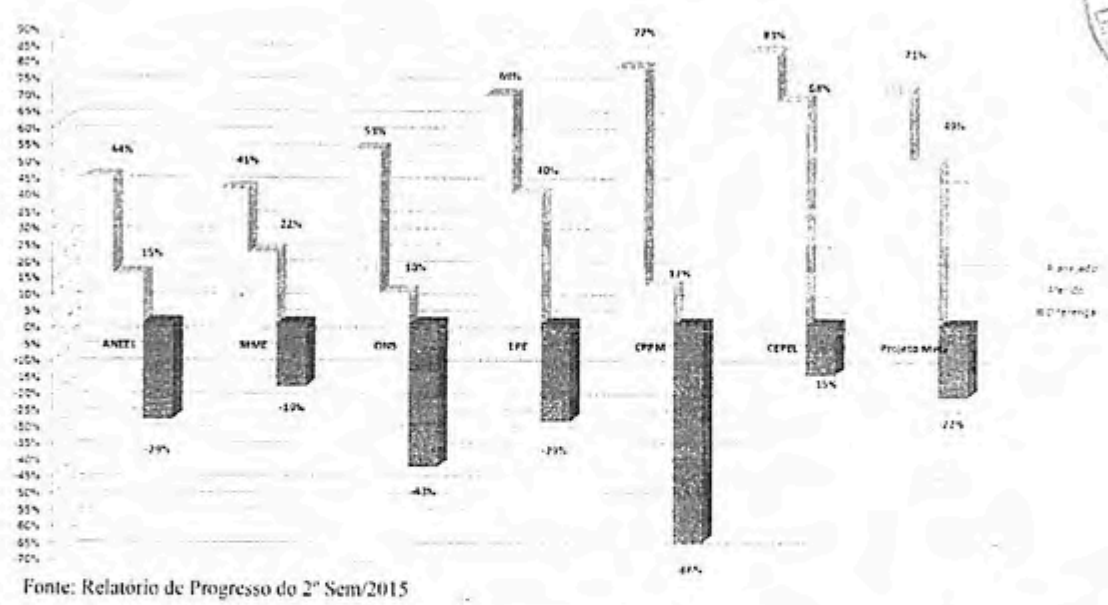
A metodologia adotada pela UGP/C para a definição dos indicadores considerou: i) graus de relevância estratégica e financeira de cada atividade dentro do subprojeto ao qual pertence; e ii) a relevância financeira de cada subprojeto para o conjunto de subprojetos do Projeto META. Assim, foram propostos indicadores físicos e financeiros, por atividade, por subprojeto e por coexecutores da seguinte forma:

- O indicador físico considera o cumprimento de diversas etapas, tendo cada uma dessas um peso em todo o processo, no que diz respeito ao andamento físico, tendo sido atribuído o valor total de 30% (trinta por cento) até a assinatura do contrato e 70% (setenta por cento) para a execução contratual; e
- O indicador financeiro é diretamente vinculado ao desembolso previsto para a atividade, variando, proporcionalmente, aos valores de liquidações previstas, sempre considerando o cronograma de desembolso mais recente, esteja esse vinculado ao TDR, edital ou contrato, variando de 0% (zero por cento) a 100% (cem por cento).

Assim, ficou acordado entre a UGP/C e cada coexecutor, a metodologia de medição de cada uma de suas atividades previstas no Plano de Aquisição, havendo ainda a possibilidade de registro, no que diz respeito à relevância, de uma atividade frente à outra. Assim, foram estabelecidos 5(cinco) indicadores: i) Indicador de Desempenho Individual da Atividade – **IDA**; ii) Indicador de Desempenho Individual da Atividade no Subprojeto – **IDS**; iii) Indicador de Desempenho Individual do Subprojeto Ponderado, financeiramente, previsto para o Coexecutor – **IDC**; iv) Indicador de Desempenho Individual do Coexecutor Ponderado, financeiramente, pelo Previsto no Projeto – **IDCoexn**; e v) Indicador de Desempenho do Projeto – **IDP**.

Como resultado da aplicação desses indicadores, até 31/12/2015, o gráfico de desempenho dos coexecutores/Projeto, bem como quadro seguinte demonstra o desempenho do Subprojeto por Coexecutor.

MME
Fls. nº 336
Diretoria de Programas



Fonte: Relatório de Progresso do 2º Sem/2015

Coexecutor	Planejado	Aferido	Diferença
ANEEL	44%	15%	-29%
MME	41%	22%	-19%
ONS	53%	10%	-43%
EPE	69%	40%	-29%
CPRM	77%	12%	-66%
CEPEL	83%	68%	-15%
Indicador de Desempenho do Projeto			
Projeto Meta	71%	49%	-22%

Fonte: Relatório de Progresso do 2º Sem/2015

No gráfico acima o referencial "Planejado", representa o estágio de execução esperado até o segundo semestre de 2015, aferido por meio do Indicador de Desempenho Individual do Subprojeto Ponderado (**IDC**), financeiramente, pelo Previsto para o Coexecutor. O referencial "Aferido" representa a medição do **IDC**, em 31/12/2015.

Dos dados apresentados anteriormente, pode-se concluir que houve um significativo avanço no Projeto, mas ainda não foi possível recuperar o cronograma de execução de algumas atividades por Coexecutor, como previsto no Plano de Aquisições aprovado em Jan/2015, em decorrência de problemas operacionais apresentados no âmbito de cada Coexecutor. Desse modo, os resultados alcançados ficaram aquém do esperado, impactando o indicador total do Projeto (**IDP**).

O resultado acima é confirmado por meio dos indicadores complementares de execução orçamentária e financeira, conforme quadro a seguir:

MME
Fls. nº 337
Diretoria de Programas

INDICADOR	Valor em %
Indicador de Desembolso Financeiro – IDF	**37,40%**
Indicador de Comprometimento de Recurso – ICR	**43,80%**
Indicador de Execução Física – IEF	**32,90%**
Indicador de Execução Orçamentária – IEO	**73,80%**
Indicador de Realização dos Coexecutores – IRC (CEPEL)	**39,50%**
Indicador de Realização dos Coexecutores – IRC (EPE)	**11,40%**
Indicador de Realização dos Coexecutores – IRC (MME)	**6,90%**
Indicador de Realização dos Coexecutores – IRC (ONS)	**0,00%**
Indicador de Realização dos Coexecutores – IRC (ANEEL)	**0,00%**
Indicador de Realização dos Coexecutores – IRC (CPRM)	**0,00%**
Indicador de Realização dos Coexecutores – IRC (META)	**27,20%**

Fonte: Relatório de Progresso 2º Sem/2015

A conclusão dos trabalhos de auditoria da CGU-Regional/RJ realizados no âmbito do CEPEL, conforme Relatório de Auditoria 201600029 em anexo, indica que o Projeto teve uma execução financeira do Projeto, até 31/12/2015, de 80,33%, o que representa um acréscimo de 98,70% em termos percentuais, comparativamente com o exercício de 2014 (40,43%). Tal incremento, na execução financeira, é decorrente, principalmente, da execução dos Contratos nº 378/2014 e nº 388/2014, celebrados com a empresa Nóbilis Construções e Empreendimentos Ltda. e com o Consórcio das empresas Clemar Engenharia Ltda., e Seccional Brasil S/A, e são oriundos da licitação nacional NCB 002/2014, cujos objetos estão atrelados, respectivamente, à execução das Metas 11 e 12 do Plano de Trabalho do Projeto. Conclui aquela Regional que a execução das atividades visando a implementação do Projeto no âmbito do CEPEL guarda conformidade com as ações estabelecidas no Convênio nº 769.362/2012-MME.

Verificou, ainda, aquela Regional que o CEPEL vem, adequadamente, cumprindo as disposições relativas à apresentação de prestações de contas, tanto para efeito de elaboração dos pedidos de desembolsos, quanto ao encaminhamento de informações relativas ao progresso das ações.

1.1.2 Acompanhamento de Recomendações da CGU

1.1.2.1 INFORMAÇÃO

Cumprimento pela UGP/C das recomendações da CGU.

Fato

Não constam recomendações exaradas pela CGU nos relatórios de exercícios anteriores pendentes de atendimento pela UGP/C do Projeto META. Frisa-se que a UGP/C promoveu, de forma satisfatória, a maioria dos ajustes acordados na auditoria anterior no âmbito da apresentação dos IFRS e no conteúdo das Notas Explicativas, de forma a conferir maior clareza e fidedignidade às informações de caráter contábil-financeiro do Projeto, elevando-se o grau de confiabilidade dos controles internos correlatos.

MME
Fls. nº 338
Diretoria de Programa

1.1.3 Avaliação de Controles Internos

1.1.3.1 INFORMAÇÃO

Controles Internos Adequados e Satisfatórios

Fato

O Projeto META é executado em dois níveis de articulação institucional, sendo um deliberativo e de decisão superior e outro gerencial e operacional. O nível deliberativo representa o instituto maior de decisão e gerenciamento estratégico, formado por um Comitê Gestor do Projeto – CGP, apoiado por uma Diretoria de Programa.

O Comitê é um colegiado presidido pelo Secretário Executivo Adjunto do MME e composto de representantes do MME (executor) e dos órgãos e entidades vinculadas (coexecutores), instituído pela Portaria MME nº 528, de 12/09/2011. Segundo o estabelecido na referida Portaria, ao CGP compete, entre outras atribuições: i) deliberar e decidir sobre as questões relacionadas à implementação do Projeto META; ii) estabelecer diretrizes e orientações para o planejamento, a programação e a execução física do Projeto; e iii) efetuar a supervisão da execução dos componentes e subcomponentes e avaliar os resultados alcançados.

O Comitê Gestor tem a função de acordar e definir os temas transversais de interesse comum, a serem apoiados por meio do Projeto, supervisionar a implementação, avaliar resultados e definir critérios de alocação dos recursos do empréstimo (em função da necessidade de fortalecimento institucional, da demanda e da *performance* dos executores e coexecutores) com atribuições estabelecidas na referida Portaria.

Em 2015, o Comitê reuniu-se em duas oportunidades (29/04 e 26/11): a primeira, sob a presidência do Secretário Executivo Adjunto do MME e a segunda, sob a presidência substituta do então Diretor de Programa da SEDP, cujas deliberações constantes das respectivas Atas elaboradas pela Diretoria de Programa, demonstrando o cumprimento, satisfatório, das atribuições previstas em sua Portaria de instituição.

No nível gerencial e operacional do Projeto, foi instituída uma Unidade de Gestão do Projeto (UGP/SE), denominada de UGP Central - UGP/C, no âmbito da estrutura da Diretoria de Programa da Secretaria-Executiva do MME, também por meio da Portaria MME nº 529, de 12/09/2011.

Esta UGP/C é composta por um Coordenador-Geral (e respectivo substituto), uma Secretaria de Apoio, uma Comissão Permanente de Licitação - CPL e cinco Coordenadores (Planejamento e Controle, Administrativo, Financeiro, Técnico e de Relações Internacionais e Corporativas), instituída com a finalidade de garantir o alcance dos objetivos a que se propõe o Projeto META.

À UGP/C compete coordenar, planejar e supervisionar a execução das atividades relativas à execução do Projeto META e assessorar o Secretário-Executivo em assuntos de natureza técnico-administrativa relativa ao Projeto. A UGP/C desempenhará, ainda, as funções de Secretaria do CGP e exercerá as articulações entre as Unidades de Gestão do Projeto - Setoriais (UGP/S), localizada em cada Coexecutor e a instituição financiadora do Projeto (BIRD).

MME
Fls. nº 330
Assessoria de Programas

As entidades coexecutoras do Projeto META (ANEEL, CEPEL, CPRM, DNPM, EPE e ONS), serão responsáveis pela execução física e financeira das atividades correspondentes aos componentes sob sua responsabilidade, de forma descentralizada, sendo que esta execução deve ser realizada por unidade própria, criada especificamente para este fim, que realizará todos os procedimentos licitatórios e de pagamentos das atividades da qual são beneficiários/coexecutores e serão denominadas Unidades de Gestão do Projeto - Setoriais (UGP/S).

Caberá às UGP/S a elaboração dos Termos de Referências, a licitação, a contratação, a gestão e fiscalização dos contratos, bem como o recebimento dos serviços, produtos, equipamento e materiais, além dos respectivos pagamentos e prestação de contas.

A estrutura da UGP/C em 2015 contou com um quadro de pessoal composto de um total de 21 (vinte e um) colaboradores. O Diretor de Programa desligou-se de suas atividades em 01/12/2015 (servidor público cedido), bem como houve o desligamento de 2 (dois) estagiários com o vencimento de seus respectivos contratos, sem reposição.

O acompanhamento do Projeto META pela UGP/C, do ponto de vista do planejamento, ocorre tendo em vista as atividades do Projeto constantes do Plano de Aquisições, sendo o referido Plano acompanhado sistematicamente para o devido monitoramento da execução das ações, bem como verificar o cumprimento do cronograma estabelecido para o Projeto.

Do ponto de vista físico e financeiro, o monitoramento do Projeto pela UGP/C incluem diversas ferramentas de controle destacando-se entre outras: i) A elaboração de Relatórios Trimestrais de Execução, submetidos ao Comitê Gestor do Projeto - CGP; ii) A elaboração de Relatórios Semestrais de Progresso, submetidos ao Banco Mundial e ao CGP; iii) A elaboração de Demonstrativos Financeiros Trimestrais, submetidos ao Banco Mundial; iv) A elaboração de Prestações de Contas periódicas encaminhadas ao Banco Mundial; v) A realização de reuniões semanais e quinzenais de acompanhamento da execução com a equipe da UGP/C; vi) A realização de videoconferência mensal com o CEPEL, coexecutor que concentra atualmente a maior quantidade de atividades em andamento do Projeto; vii) A fiscalização dos convênios realizada presencialmente por fiscal da UGP/C e acompanhamento do preenchimento dos dados pelos coexecutores referentes aos convênios vigentes por meio do Portal de Convênios – SICONV; além de outras ferramentas de controle desenvolvidas pela UGP/C, para o acompanhamento mais efetivo do Projeto.

A despeito das ações de controle anteriormente referenciadas, a UGP/C ainda realiza o monitoramento do Projeto, por meio de indicadores de resultado (macro e intermediários), conforme estabelecidos no Documento de Avaliação do Projeto – PAD, medidos anualmente, que refletem pontos sensíveis do Projeto, objetivando manter um padrão de excelência durante a fase de execução do Projeto.

Além desses indicadores, a UGP/C, em acordo com os coexecutores, desenvolveu indicadores complementares de desempenho (resultado/qualidade), os quais são monitorados semestralmente, tendo por objetivo a avaliação dos benefícios, no âmbito de cada coexecutor, bem como para a sociedade, decorrentes da implementação das atividades previstas no Projeto. Estes indicadores procuram, também, expressar a complexidade do processo de aquisição de uma determinada atividade, seja ela vinculada a um treinamento, consultoria, serviço, bem ou obra, varrendo o processo desde a elaboração do Termo de Referência/Edital até sua conclusão, possibilitando assim a estipulação de metas semestrais/anuais, permitindo estabelecer indicadores físicos e financeiros, por atividade, por subprojeto e por coexecutor.

Por fim, a UGP/C estabeleceu cinco indicadores complementares de execução orçamentária e financeira, que objetivam disponibilizar um conjunto de informações indispensáveis à análise dos resultados alcançados e do desempenho a ser perseguido durante a execução das atividades do Projeto, entretanto, tais indicadores refletem apenas os valores referentes ao financiamento do Banco Mundial, não refletindo os recursos de contrapartida nacional.

Os resultados apresentados por estes indicadores estão registrados e analisados no item "AVALIAÇÃO DE RESULTADOS" neste Relatório.

Relativamente à estrutura de controle internos existentes no âmbito da UGP/C utilizadas para avaliação e monitoramento da execução/implementação do Projeto META, concluímos em relação aos aspectos de Ambiente de controle, Avaliação de Riscos, Procedimentos de Controle, Comunicação e Informação e Monitoramento, o seguinte:

Ambiente de controle

No que diz respeito à estrutura atual da UGP/C para o gerenciamento do Projeto Meta, nos níveis Gerencial e Operacional, em conformidade com as Portarias MME nos 528 e 529, de 12 de setembro de 2011, e Portarias: MME nos 13, de 14 de julho de 2014, e 51, de 4 de setembro de 2015; e SE-MME nº 2, de 22 de janeiro de 2013, e 6, de 12 de março de 2014, bem como o que estabelece o Manual Operativo do Projeto – MOP, verificou-se que a UGP/C encontra-se formalmente estruturada para o desempenho das atividades previstas no Contrato de Empréstimo, provendo o Projeto dos meios necessários e suficientes para a condução adequada de suas metas e objetivos.

Ressalte-se que, desde o final de 2015, em conformidade com a Portaria SE-MME nº 6/2014, o Coordenador de Planejamento e Controle daquela UGP/C acumula as funções do Coordenador-Geral, por substituição. Para cumprimento das necessidades do Projeto (TDRs em andamento e ainda não iniciados), em função do volume de atividades previstas, da quantidade de coexecutores e do volume e complexidade das aquisições planejadas, a UGP/C informou que seria necessário maior número de pessoas para suprir as necessidades do Projeto, caso este não estivesse sendo contingenciado, no que se refere ao orçamento, desde o ano de 2014.

Recomendamos à SE/MME que nomeie para aquela UGP, o mais breve possível, novos Coordenadores (Geral Substituto e de Planejamento e Controle), conforme disposto no Art. 2º da Portaria nº 529/2011, bem como novo Diretor de Programa que exercerá a função de Coordenador-Geral.

Avaliação de Riscos

As rotinas (autônomas ou em parceria com o Banco Mundial) utilizadas e mantidas por aquela UGP/C visando à identificação de riscos que podem impactar os resultados do Projeto META consistiram de reuniões, relacionadas a atividades específicas, missões e visitas aos coexecutores, discussões por e-mail, teleconferências e videoconferências.

Procedimentos de Controle

Verificou-se que os responsáveis pela assinatura dos pedidos de desembolso daquela UGP/C, junto ao Banco Mundial, são devidamente autorizados, pelo Senhor Secretário-Executivo do MME, no que diz respeito ao credenciamento para tal função e, as assinaturas são firmadas no sistema *Client Connection* do Banco Mundial, por meio de Token.

MME
Fls. nº 341

Quanto aos procedimentos de controle relacionados ao gerenciamento contábil-financeiro do Projeto, entendemos que esses suportam, de forma satisfatória, a elaboração adequada dos demonstrativos financeiros, conferindo confiabilidade às informações dispostas nesses, e possibilitam o pleno acompanhamento da execução orçamentária e financeira.

Comunicação e Informação

Dentre os mecanismos de comunicação interna, adotados por aquela UGP/C, junto aos seus coordenadores e servidores, referentes às atividades executadas e resultados alcançados no âmbito do Projeto META, identificamos a realização semanal de reunião da Coordenação da Diretoria de Programa da Secretaria Executiva – SEDP/SE/MME, onde são tratados assuntos relacionados à execução de todos os Projetos em andamento, bem como avaliados os riscos inerentes a cada um destes. Quinzenalmente é realizada reunião de acompanhamento, capitaneada pela Coordenação Técnica, onde é avaliado o andamento de cada uma das atividades, além do compartilhamento com as coordenações, por meio de grupo de e-mail.

Quanto à periodicidade de comunicação adotados por aquela UGP/C junto ao Banco Mundial (fora os relatórios encaminhados por essa UGP/C), a STN e Secretaria-Executiva do Ministério, referente à execução do Projeto META, aquela UGP informou que, quanto ao Banco Mundial, ocorreram reuniões, missões e visitas aos coexecutores, bem como discussões por e-mail, teleconferência e videoconferência. Quanto à STN, ocorre mediante trocas de e-mail, reuniões (quando necessário) e teleconferências (normalmente referente aos saques) e, no que tange à Secretaria-Executiva, constantemente, uma vez que os Senhores Secretários-Executivos, titular e adjunto, participam do processo como um todo.

Monitoramento

O Banco Mundial efetua interlocuções constantes com aquela UGP/C, a depender da urgência e importância que o assunto requer, com a finalidade de monitorar/acompanhar a execução e desempenho do Projeto.

Quanto à Secretaria-Executiva, a mesma efetua as interlocuções constantemente, uma vez que os Senhores Secretários-Executivos, titular e adjunto, participam do processo como um todo.

Portanto, diante do exposto e em decorrência de nossos exames, verificamos que a UGP/C está adequada e suficientemente estruturada e capacitada, bem como está dotada de ferramental (mecanismos e instrumentos) e de estrutura de controles internos apropriados e suficientes para o desempenho eficiente das atividades previstas no Contrato de Empréstimo e, em 2015, concluímos que aquela UGP/C exerceu, satisfatoriamente, tanto a atividade de supervisão junto aos coexecutores, bem como as atividades relativas às articulações entre as UGP/S e o Agente Financiador.

Quanto à avaliação dos controles internos utilizados no âmbito do CEPEL, a CGU-Regional/RJ considerou, conforme Relatório de Auditoria 201600029 em anexo, que apesar das falhas pontualmente constatadas em decorrência dos nossos exames, que a Unidade de Gestão Setorial do Projeto Meta no CEPEL – UGP/S-CEPEL encontra-se adequadamente estruturada para o desempenho das atividades previstas no Contrato de Empréstimo n.º 8095-BR/Convênio MME/CEPEL n.º 769.362/2012, mantendo, em sua maioria, controles internos adequados no que se refere aos aspectos verificados e relacionados ao ambiente de controle, à avaliação de riscos, aos procedimentos de controle, à informação e comunicação e ao monitoramento.

MME
Fls. nº 342
Diretoria de Programas

1.1.4 Avaliação e Monitoramento Externo

1.1.4.1 INFORMAÇÃO

Atendimento regular às recomendações do BIRD à UGP/C.

Fato

Não evidenciamos a existência de determinações ou recomendações do Tribunal de Contas da União - TCU expedidas ao Projeto Meta durante o exercício objeto de nossos exames, bem como da SEAIN/MP.

Vale mencionar que, em 22/09/2015, no âmbito da 264ª reunião do Grupo Técnico da Cofiex, foi recomendada à Cofiex a aprovação do pleito do MME relativo à prorrogação do prazo de encerramento do Projeto Meta de 30/06/2016 para 30/07/2017, o qual deu o "De acordo" em 22/09/2015, conforme Recomendação nº 03/0264, de 19/09/2015. Em adição, em 03/11/2015, por meio do FAX nº 09 do Coordenador da CODIP do Tesouro Nacional, encaminhado ao Banco Mundial, informando a alteração do prazo de encerramento do Contrato de Empréstimo acima mencionado e solicitando ao mesmo que envie minuta de aditivo contratual à PGFN contemplando tais alterações.

Verificamos, que o Banco realizou duas missões de supervisão sobre a execução do Projeto META no exercício sob exame, sendo a primeira realizada nos dias 18 e 22 a 24/06/2015, incluindo uma visita técnica ao Cepel/RJ (co-executor do Projeto). A segunda missão de Supervisão ocorreu nos dias 10, 11 e 18/11/2015. Decorrente dessa Missão, apresentamos a seguir algumas conclusões que consideramos importantes apresentadas pelo Banco, dentre outras:

1. A extensão do Projeto META por apenas 12 meses pela SEAIN/MP, diante dos 22 meses solicitados pelo MME e aprovados pelo Banco Mundial, pode colocar o Projeto em risco de não poder implementar as atividades já em andamento, em função de os prazos de execução de algumas atividades ultrapassarem a data prevista de seu encerramento (30/06/2017);
2. As restrições orçamentárias aos ministérios decorrentes do aperto macrofiscal estão resultando em atrasos na implementação de atividades do Projeto, tendo em vista estarem acontecendo justamente quando as atividades tinham aumentado o seu ritmo de execução/implantação;
3. A evolução cambial trouxe recursos adicionais em reais ao Projeto e, ao mesmo tempo, reduziu o volume de desembolsos medidos em dólares, em relação ao esperado no começo do Projeto. Visando a aplicação desses recursos adicionais, a UGP/C da SEDP/MME está em processo de preparação da lista de atividades previstas para usar tais recursos dentro do META I (etapa atualmente em execução) e/ou antecipar demandas previstas para o META II (etapa futura);
4. A UGP/C superou a maioria das dificuldades iniciais relacionadas aos processos de licitação e está implementando uma abordagem proativa para aumentar a capacidade da equipe, ainda assim, o ritmo de andamento dos processos de aquisição ainda está abaixo do esperado; e
5. O Projeto completou 3 anos, desde sua entrada em efetividade, com menos de 50% de desembolso e, por essa razão, entrou na primeira lista de vigilância da gerência setorial do Banco Mundial. No caso do Projeto passar 5 anos com menos de 40% de desembolso, esse entraria numa segunda lista de vigilância monitorada ao nível da "Managing Director", ou seja, um nível abaixo do presidente do Banco Mundial. A inclusão nessas listas afeta a percepção da capacidade de execução do Projeto,

MME
343
Programa

aumentando os riscos da gerência sugerir cancelamentos parciais do Empréstimo e enfraquecendo as chances de aceitação de um novo Projeto (META II) (ressalto nosso). Por isso, o Banco sugere que se tente atingir o mais breve possível a marca dos 50% de desembolso para que o Projeto META não entre na segunda lista e, melhor ainda, seja retirado da primeira lista.

Quanto aos itens 1 e 4, a UGP/C informou que, tem adotado medidas para mitigar eventuais riscos e para estimular a execução das atividades dentro do prazo de vigência do Projeto junto aos Co-executores.

Relativamente ao item 2, a UGP/C tem buscado garantir, na medida do possível, os recursos orçamentários necessários à implementação das atividades previstas no Projeto, entretanto, em razão da conjuntura econômica atual por que passa o país, como em toda a administração pública, o Projeto poderá estar, eventualmente, sujeito à restrições e/ou contingenciamentos orçamentários involuntários à UGP/C.

Quanto à utilização das economias do Projeto (valor disponível para alocações futuras) para a expansão do escopo de atividades em andamento ou para a inclusão de novas atividades, conforme item 3, a UGP/C esclarece que essa decisão depende de avaliação interna, considerando-se a disponibilidade orçamentária do MME destinada ao Projeto, bem como o prazo necessário para execução dessas atividades dentro da vigência do META (30 de junho de 2017).

Para o item 5, a UGP/C informou que, em decorrência das contratações em andamento, bem como dos contratos já assinados, o percentual acumulado de desembolso de recursos do empréstimo, estimado, para ocorrer no 1º semestre de 2016, já atingirá 50% (cinquenta por cento) em relação ao total dos recursos externos em dólares.

Relativamente à meta pactuada pelo Banco com a UGP/C da elaboração de proposta de indicadores complementares de desempenho do Projeto, que embora iniciada, não foi concluída em 31/12/2014, em razão de alguns Co-executores não terem encaminhado seus dados tempestivamente, verificamos que a UGP/C em 2015 cumpriu com essa meta, sendo até elogiada, por parte do Banco Mundial, a lista dos indicadores de resultado do Projeto apresentada pela UGP/C.

Verificamos, também, que o Banco Mundial sugeriu incluir na referida lista de indicadores outro indicador que capturasse as economias de licitação do Projeto, assim podendo demonstrar a *performance* do processo.

A UGP/C informou em 04/04/2016 que avaliou essa sugestão do Banco e decidiu pela não incorporação de mais um indicador para o Projeto, pois já foram desenvolvidos indicadores de desempenho para avaliação física e financeira de cada subprojeto e de cada coexecutor, além dos indicadores de execução orçamentária e financeira. Aquela UGP/C argumentou que o que foi solicitado é referente à economia de licitação em dólares, quando várias das contratações foram realizadas em reais, desta forma, tal economia, na data de homologação da licitação, talvez não fosse refletida no ato do pagamento do contrato, tendo em vista a variação cambial, uma vez que os saques são realizados em dólar.

MME
Fls. nº 344
Diretoria de Programas

1.1.5 Cumprimento de Cláusulas Contratuais

1.1.5.1 INFORMAÇÃO

Adequado cumprimento das Cláusulas Contratuais.

Fato

Verificamos o adequado cumprimento, pela Agência Executora do Projeto META (UGP/C da DP/SE/MME), das cláusulas de caráter contábil-financeiro-gerencial do Contrato de Empréstimo BIRD 8095-BR.

1.1.6 Comprov. de Gastos junto ao Agente Financeiro

1.1.6.1 INFORMAÇÃO

Regularidade das Comprovações de Gastos.

Fato

Analisamos os Pedidos de Desembolso nº 12, 16, 20 e 23, apresentados ao Banco durante o exercício objeto de nossos exames, e, por amostragem, de forma integrada às avaliações realizadas pela CGU-Regional/RJ e aos respectivos processos de aquisição e pagamento das despesas neles informadas, constatamos, que essas:

i) estavam apoiadas em documentação original comprobatória;

ii) tiveram sua conversão para moeda da operação efetivada corretamente;

iii) são elegíveis para alocação ao projeto e para financiamento do Banco, conforme o caso; e,

iv) foram aplicadas em atendimento exclusivo às finalidades do Projeto.

1.1.7 Demonstrações Financeiras

1.1.7.1 INFORMAÇÃO

Demonstrações Financeiras do Projeto META.

Fato

Da análise das Demonstrações Financeiras e Notas Explicativas do Projeto META, verificamos que as mesmas foram devidamente formalizadas e refletem, em seus aspectos mais relevantes, os aportes de recursos e a execução das despesas em conformidade com as categorias de gastos e componentes programáticos do Projeto.

Tratou-se, em Nota de Auditoria, de correção dos valores apropriados aos itens 6 – "Valor repassado ao CEPEL a comprovar" e 7 – "Saldo em poder da Unidade Gestora 320060" do IFR 3 – Conciliação da Conta Designada, tendo havido um equívoco no detalhamento desses, sem impactar no valor consolidado (item 10). Desse modo, informamos que a alocação

adequada dos montantes corresponde a US$ 5.204.432,08 (item 6) e US$ 45.030,13 (item 7), totalizando um saldo a comprovar de US$ 5.249.462,21.

Além disso, indicamos complementação do conteúdo das Notas Explicativas, a fim de abordar, entre outras, informações sobre: (i) os principais serviços de consultoria, obras, aquisições e convênios realizados no exercício; (ii) as conciliações das disponibilidades dos recursos descentralizados; e (iii) os rendimentos auferidos com aplicações financeiras das disponibilidades em poder dos coexecutores. Tais situações foram tratadas em Nota de Auditoria e em Reunião, sendo respondidas formalmente pelo Projeto, acordando-se que tais providências serão implementadas a partir dos próximos IFRs a serem elaborados no exercício de 2016.

Aponta-se, ainda, em virtude dos valores consolidados nessas demonstrações, que a execução orçamentária do Projeto foi feita em observância aos limites de despesa fixados no Contrato de Empréstimo BIRD 8095-BR.

1.1.8 CONTROLES PATRIMONIAIS

1.1.8.1 INFORMAÇÃO

Gestão adequada dos bens adquiridos com recursos do Banco Mundial para o Projeto META em 2015.

Fato

Conforme informado pela UGP/C, não foi adquirido bens patrimoniais com recursos do BIRD no exercício sob exame.

No que concerne ao gerenciamento de Bens Patrimoniais, o CEPEL, conforme Relatório de Auditoria nº 201600029 em anexo, na qualidade de co-executor do Projeto mantém uma adequada sistemática de controle patrimonial dos bens adquiridos, os quais encontram-se identificados com os respectivos números de patrimônio, possuem Termo de Responsabilidade e estão destinados para utilização exclusiva nas atividades do Projeto. Quanto à existência de ocorrências de casos de desvios, roubos ou desaparecimento dos referidos bens, o CEPEL informou, por meio do Documento DP-5031/2016, de 08/03/2016, que inexistiu a ocorrência de registro desta natureza, no exercício de 2015.

1.1.9 Gerenciamento de Recursos Descentralizados

1.1.9.1 INFORMAÇÃO

Regularidade quanto à execução de Convênios.

Fato

Relativamente aos Convênios e Termos de Cooperação firmados no âmbito do Projeto META, a UGP/C da DP/SE/MME repassou em 2015 os seguintes valores:

MME
Fls. nº 346
Secretaria de Programas

Projeto META								
CNPJ: 37.115.383/0036-83					UG/GESTÃO: 320060/00001			
Informações sobre as Transferências								
Tipo	Nº do Instrumento	Beneficiário	Valores Pactuados		Valores Repassados		Vigência	
			Global	Contrapartida	No Exercício	Acumulado até o Exercício	Início	Fim
1	769362/2012	CEPEL	59.276.345,40	3.267.500,00	29.875.531,83	50.865.802,20	28.05.12	27.06.16
3	001/2012	ANEEL	689.785,72	-	-	-	31.10.12	30.01.16
3	002/2012	CPRM	2.927.656,82	-	-	-	31.10.12	30.06.16
3	001/2013	EPE	3.949.732,06	-	392.437,56	627.900,08	05.03.13	04.05.16
1	812289/2014	ONS	13.651.968,96	3.265.788,96	-	-	12.11.14	30.06.16

OBS.: Todos os Convênios/Termos de Cooperação estão adimplentes.

LEGENDA

Tipo:

1 - Convênio

2 - Contrato de Repasse

3 - Termo de Cooperação

4 - Termo de Compromisso

1) Fonte: SICONV/SIAFI

Do quadro anterior verifica-se que houve a transferência de recursos somente para o CEPEL e para a EPE decorrentes de atividades executadas previstas no Projeto e de pagamentos contratados em 2015, sendo o CEPEL objeto de auditoria no exercício sob exame, pela alta materialidade, enquanto a EPE, passará a ser auditada somente a partir do próximo exercício (baixa materialidade).

Verificamos que a UGP/C realizou, ao longo de 2015, diversas reuniões com os Co-executores do Projeto, para dar orientações gerais sobre os processos licitatórios, além das atividades permanentes de gestão técnica, financeira e de monitoramento sobre o Projeto.

Além disso, verificamos que, mensalmente, a UGP/C realizou videoconferência com a UGP/Setorial do CEPEL, visando o acompanhamento das atividades previstas no Convênio nº 769362/2012, uma vez que se trata do Co-executor externo que concentra a maior parte das ações do Projeto, o maior volume de recursos, bem como o total de recursos já empregados.

Referente ao Convênio firmado com o CEPEL (769362/2012), em 17 de abril de 2015, foi assinado o Segundo Termo Aditivo ao Convênio do CEPEL, para atender aos seguintes objetivos:

i) indicação da dotação orçamentária, para os exercícios 2012 a 2014;
ii) alteração do tipo de instrumento (de termo aditivo para termo de apostilamento), para indicação das próximas dotações orçamentários; e,
iii) indicação do signatário responsável para formalização dos Termos de Apostilamento – Ordenador de Despesas da Unidade Gestora. O Primeiro Termo Aditivo ao Convênio, dentre outras providências, estendeu a vigência do convênio até 27 de junho de 2016.

No que tange ao acompanhamento dos convênios, foi realizada fiscalização presencial do Convênio do CEPEL, em 18/06/2015, quando o fiscal do convênio, esteve nas Unidades do CEPEL localizadas na Ilha do Fundão e em Adrianópolis, para verificação da execução física, incluindo verificação patrimonial, em conformidade com as disposições da Portaria

MME
Fls. nº 347
Diretoria de Programas

Interministerial MP/MF/CGU nº 507, de 24 de novembro de 2011, capítulo V, Acompanhamento e Fiscalização.

Concluiu aquele fiscal que, nos aspectos mais relevantes, houve uma boa e regular aplicação dos recursos, houve compatibilidade entre a execução do objeto do Convênio e o estabelecido no Plano de Trabalho, exceto no que se referia à evolução das metas sob a gestão do CEPEL (baixa ou nenhuma evolução), conforme já havia relatado em seu Relatório de Fiscalização nº 002/2014 de 23/03/2015, recomendando que aquele Co-executor adotasse providencias para a correção das fragilidades apontadas pela fiscalização, segundo registros do Relatório de Fiscalização nº 003-2015 – Convênio nº 769362/2012 – MME/CEPEL de 23/11/2015, elaborado por aquela UGP/C.

Relativamente ao Convênio firmado com o ONS (812289/2014), o mesmo não foi auditado em razão de não ter havido transferência e nem execução de recursos, em 2015, pelo referido Co-executor. Em 30/12/2015, foi firmado o Primeiro Termo Aditivo ao Convênio, para proceder as seguintes alterações:

i) indicação da dotação orçamentária para os exercícios de 2014 a 2016;
ii) alteração do tipo de instrumento, para execução de tal indicação; e
iii) indicação do signatário responsável para a formalização do novo instrumento.

Em relação aos Termos de Cooperação – TC, firmados com a ANEEL, CPRM e EPE, verificamos que, somente a EPE executou recursos em 2015, por meio do TC nº 001/2013, de 03/03/2013, com vigência de 24 meses, o qual será objeto de auditoria e avaliação no próximo exercício de 2016.

Em 03/03/2015, foi assinado o Primeiro Termo Aditivo ao referido TC, firmado com a EPE, para estender a vigência do instrumento até 04/06/2016 e prover ajustes referente ao atendimento às Diretrizes do Banco Mundial para Prevenção e Combate à Fraude e Corrupção, ajuste do cronograma de recursos do TC, reprogramados para 2014, 2015 e 2016, indicação da dotação orçamentária correspondente aos respectivos repasses anuais e atualização do Plano de Trabalho e emissão de nova Declaração de Responsabilidade da Administração.

Foi firmado em 27/10/2015, o Segundo Termo Aditivo ao TC da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – Serviço Geológico do Brasil – CPRM (TC nº 002/2012), para proceder as seguintes alterações:

i) adequação do valor previsto para as Metas 1 e 2 e redistribuição do saldo do TC para as Metas 3 e 4;
ii) ajuste do cronograma de desembolso dos recursos do TC de acordo com o novo prazo de vigência do instrumento;
iii) alteração da vigência do TC para 44 (quarenta e quatro) meses, prorrogando o encerramento do instrumento para 30 de junho de 2016; e
iv) atualização do Plano de Trabalho.

Em 31/12/2015, segundo a UGP/C, estava em tramitação (fase de coleta de assinaturas) o Terceiro Termo Aditivo ao TC com a ANEEL (TC nº 001/2012), para proceder às seguintes alterações:

i) adequação do Plano de Trabalho;
ii) ajuste do cronograma de desembolso dos recursos do TC de acordo com o novo prazo de vigência do instrumento;
iii) alteração da vigência do TC para 44 (quarenta e quatro) meses, prorrogando o encerramento do instrumento para 30 de junho de 2016;

MME
Fls. nº 348
Programas

iv) redução do valor do TC em adequação ao valor contratado; e
v) indicação da dotação orçamentária para o exercício de 2015.

Verificamos a utilização do SICONV para execução das fases de celebração, liberação de recursos, acompanhamento da execução e prestação de contas dos convênios, conforme previsto nos termos dos convênios e na legislação vigente.

Verificamos que em 2015, os controles internos estabelecidos e utilizados pela Coordenação do Projeto (UGP/C) quanto à execução e à prestação de contas relativas aos recursos repassados ao CEPEL, por meio do Convênio nº 769362/2012, em seus aspectos mais relevantes, foram considerados adequados e referem-se às atividades previstas no Acordo de Empréstimo.

No que tange ao acompanhamento dos convênios, verificamos que a UGP/C exerce um monitoramento sistemático do Projeto, com avaliação das prestações de contas, bem como os devidos registros no Portal de Convênios do Governo Federal – SICONV. Segundo aquela UGP/C, a próxima fiscalização presencial está prevista para o primeiro semestre de 2016.

Por fim, quanto à execução dos recursos aportados no Convênio nº 769.362/2012-MME, para o alcance dos objetivos do Contrato de Empréstimo, tendo por base os produtos/relatórios apresentados pelo CEPEL, informados pela CGU-Regional/RJ, conforme consta de seu Relatório de Auditoria 201600029 (item 1.1.2) em anexo, foram de que até a data de 31 de dezembro de 2015, foram aportados recursos no montante de R$ 50.865.802,20 e desse montante foram gastos R$ 44.353.123,75. O valor acumulado apropriado para Contrapartida para o exercício findo em 31/12/2015 alcançou o montante de R$ 3.261.407,96, valores estes devidamente comprovados, por meio de Prestação de Contas Parcial, à Diretoria de Programas da Secretaria Executiva do Ministério das Minas e Energia.

Aquela CGU-Regional, ainda, concluiu que o CEPEL vem, adequadamente, cumprindo as disposições relativas à apresentação de prestações de contas, tanto para efeito de elaboração dos pedidos de desembolsos, quanto ao encaminhamento de informações relativas ao progresso das ações.

1.1.10 Aquisição de Bens, Obras e Serviços

1.1.10.1 INFORMAÇÃO

Fragilidades identificadas nas aquisições de bens e serviços no âmbito do CEPEL.

Fato

Verificamos que não houve em 2015 qualquer processo de aquisição de bens, obras e serviços no âmbito do Projeto META, realizado pela UGP/C da DP/SE/MME, tendo ocorrido apenas no âmbito da execução realizada pelo CEPEL e pela EPE, sendo que somente o CEPEL foi objeto de auditoria nesse período.

Decorrente da auditoria realizada nas aquisições realizadas pelo CEPEL, conforme Relatório de Auditoria 201600029 (itens 1.1.5 e 1.5.2) em anexo, elaborado pela CGU-Regional/RJ que, após análise de forma integrada dos processos de aquisição e pagamento de bens, obras e serviços realizados com recursos do Projeto, constatou-se duas impropriedades (formais)

quais sejam: i) ausência de pesquisa de preços ou, alternativamente, de justificativas para a definição de estimativa de preços de referência para licitação; e ii) inobservância de determinação expressa nas Diretrizes para Aquisições do BIRD e do Manual Operativo do Projeto, no que tange ao encaminhamento prévio dos termos aditivos para análise e não objeção do Banco.

Decorrentes da identificação dessas fragilidades, aquela Regional sugeriu recomendações a serem implementadas pelo CEPEL de forma a sanar tais fragilidades, quais sejam, respectivamente: i) que em futuras licitações, apurar com acuidade o valor de mercado do objeto licitado, mediante pesquisa de preços de mercado com no mínimo 3 empresas de grupos diferentes. No caso de a estimativa média obtida não atender ao esperado pela Instituição, esta deve realizar a instrução processual com a devida justificativa que embase a sua decisão acerca dos valores de referência, visando ao final, a obtenção de proposta mais vantajosa para a Administração, conforme dispõe o art. 3º da Lei nº 8.666/1993; e ii) que submeta, previamente ao Banco Mundial, as minutas dos Termos Aditivos que porventura venham a ser celebrados no âmbito do Projeto META, de forma a se obter a não objeção do Banco, conforme definido nas suas Diretrizes.

Diante disso, recomendamos a essa UGP/C realizar gestões junto àquela UGP/S no sentido de supervisionar a implementação das citadas recomendações da CGU visando evitar novas ocorrências e possibilitar o aprimoramento da gestão daquela Co-executora, bem como evitar possíveis impactos em sua gestão como um todo.

A despeito da recomendação anterior, alertamos essa UGP/C para que, no exercício de suas atividades de unidade supervisora que verifique, junto às demais Co-executoras que já tenham iniciado a execução do Projeto META (execução de processos licitatórios, assinatura de contratos e seus aditamentos), a ocorrência das citadas fragilidades, adotando, tempestivamente e preventivamente, junto à cada Co-executora as medidas necessárias e suficientes para mitigá-las.

IV – CONCLUSÃO

Com base nos trabalhos de auditoria realizados, somos de opinião que são mantidos controles internos e estrutura adequados para a implementação das atividades do Projeto META, no âmbito do Ministério de Minas e Energia e dos Co-executores, objeto de exames auditoriais, em seus aspectos mais relevantes, exceto no que se refere ao CEPEL, em suas áreas de Aquisição de Bens, Obras e Serviços (Processos Licitatórios e aditamentos contratuais) (itens 1.1.5.1 a 1.1.5.2), que necessitam de ações corretivas e mitigatórias visando sanar as fragilidades detectadas e que estão registradas neste Relatório Consolidado, bem como no Relatório 201600029 em anexo.

Brasília/DF, 23 de junho de 2016.

MME
Fls. nº 350
Diretoria de Fiscalização

Nome: IVAN BERNARDES DOS SANTOS
Cargo: AFC

Assinatura:

Nome: LEONARDO MODESTI DONIN
Cargo: AFC

Assinatura:

Relatório supervisionado e aprovado por:

Nome: JOÃO CARLOS FIGUEIREDO CARDOSO
Cargo: Coordenador-Geral de Auditoria da Áreas de Minas e Energia

Assinatura:

SECRETARIA FEDERAL DE CONTROLE INTERNO

Banco Intern. para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD

Projeto 8095-BR

Rio de Janeiro/RJ, 2017

MINISTÉRIO DA TRANSPARÊNCIA, FISCALIZAÇÃO E CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

RELATÓRIO Nº: 201700307
UCI: CONTROLADORIA REGIONAL DA UNIÃO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
EXERCÍCIO: 2016
UNIDADE AUDITADA: CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELETRICA
CIDADE: Rio de Janeiro
UF: RJ

RELATÓRIO DE AUDITORIA

I – INTRODUÇÃO

Em atendimento à determinação contida na Ordem de Serviço nº 201700307, e consoante o estabelecido na Seção VII do Capítulo VII da Instrução Normativa SFC nº 01, de 06/04/2001, apresentamos os resultados dos exames realizados na gestão do Projeto META, parcialmente financiado com recursos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD, por intermédio do Contrato de Empréstimo BIRD 8095-BR, executado sob a responsabilidade do Centro de Pesquisas da Energia Elétrica - CEPEL, durante o exercício encerrado em 31 de dezembro de 2016.

II – ESCOPO DO TRABALHO

Os trabalhos de auditoria foram realizados em ambas as unidades do CEPEL, no Rio de Janeiro (Unidade Fundão) e em Nova Iguaçu (Unidade Adrianópolis), ao longo do período compreendido entre 03/04/2017 e 12/06/2017, em estrita observância às normas de auditoria aplicáveis ao Serviço Público Federal, as quais são compatíveis com as Normas Internacionais de Auditoria (NIA), aprovadas pela Federação Internacional de Contadores (IFAC), tendo como objetivo a verificação:

a) da execução do Projeto em confronto com as metas estabelecidas no Plano de Trabalho;

b) da adequabilidade dos controles internos contábeis, financeiros, patrimoniais e administrativos mantidos pela Coordenação do Projeto;

c) da conformidade dos processos de licitação/seleção em relação às diretrizes do BIRD e à legislação nacional aplicável;

d) da adequabilidade dos pagamentos realizados e das Prestações de Contas apresentadas ao Órgão Concedente (Ministério das Minas e Energia); e

e) da adequabilidade do gerenciamento e utilização dos bens e equipamentos adquiridos no âmbito do Projeto.

Nenhuma restrição foi imposta aos nossos exames, com a disponibilização de todas as informações e esclarecimentos solicitados.

Seguem os critérios de seleção e representatividade das amostras analisadas pela equipe de auditoria:

a) Aquisição de Bens, Obras e Serviços: Foi analisado o único procedimento licitatório (NCB – Pregão Eletrônico BIRD n.º 001/2016) conduzido e concluído no exercício de 2016, que resultou no Contrato n.º 144/2016, com um valor global de R$ 1.800.000,00 (um milhão e oitocentos mil reais), correspondente a 100% das despesas com aquisições de bens, obras e serviços (excluídas consultorias) no período auditado.

b) Contratação de Serviços de Consultoria: Foi analisado o único procedimento de contratação de serviços de consultoria realizado no exercício de 2016, que resultou no Contrato n.º 008/2016, com um valor global de € 571.126,06.

c) Avaliação dos Resultados: Análise da execução física-financeira das metas do Projeto previstas no Plano de Trabalho (posição de 31/12/2016) do Convênio MME-CEPEL n.º 769362/2012, conforme as informações e documentos disponibilizados pela UGP/S-CEPEL.

d) Gerenciamento de Bens Patrimoniais: Foram verificadas as condições de registro patrimonial e utilização de 52 (cinquenta e dois) equipamentos, que correspondem a integralidade dos bens incorporados no exercício de 2016 e totalizam o valor de R$ 19.715.114,22 (dezenove milhões e setecentos e quinze mil e cento e catorze reais e vinte e dois centavos), montante que representa 67,2% de todo o valor patrimonial agregado no âmbito da execução do Projeto Meta até o encerramento do exercício de 2016.

e) Diárias e Passagens: Não ocorreram despesas com deslocamentos no exercício de 2016.

III – RESULTADO DOS EXAMES

1 RECURSOS EXTERNOS

1.1 BIRD

1.1.1 Acompanhamento de Recomendações da CGU

1.1.1.1 INFORMAÇÃO

Observância de recomendações da CGU.

Fato

Identificamos duas recomendações emitidas em auditorias anteriores da CGU nas atividades do Projeto Meta no âmbito do CEPEL e passíveis de acompanhamento e verificação de observância no exercício de 2016, conforme o Quadro 1:

Quadro 1 - Recomendações CGU

N.º Relatório	Item	Descrição da Recomendação
201600029	1.1.5.1	Em futuras licitações, apurar com acuidade o valor de mercado do objeto licitado, mediante pesquisa de preços de mercado com no mínimo 3 empresas de grupos diferentes. No caso de a estimativa média obtida não atender ao esperado pela Instituição, esta deve realizar a instrução processual com a devida justificativa que embase a sua decisão acerca dos valores de referência, visando ao final, a obtenção de proposta mais vantajosa para a Administração, conforme dispõe o art.3º da Lei n.º 8.666/93.
201600029	1.1.5.2	Submeter, previamente ao Banco Mundial, as minutas dos Termos Aditivos que porventura venham a ser celebrados no âmbito do Projeto Meta, de forma a se obter a não objeção do Banco, conforme definido nas suas diretrizes.

Fonte: Relatório CGU n.º 201600029.

Verificamos, mediante análise processual e de sistemas, as condições de atendimento destas recomendações, com os seguintes resultados:

Item 1.1.5.1 do Relatório n.º 201600029

Conforme detalhado no item específico deste relatório referente à aquisição de bens, obras e serviços (exceto consultorias), a única licitação conduzida e com subsequente contratação integralmente concluída no exercício de 2016 teve seu valor de referência definido mediante pesquisa de preços com apenas dois fornecedores. Tal situação, contudo, foi adequadamente justificada em face da complexidade tecnológica do equipamento especificado e consequente restrição do universo de fabricantes. Além disso, adotou-se a menor cotação obtida como valor de referência, minimizando-se a possível distorção resultante do quantitativo reduzido de propostas.

Assim, avaliamos que a recomendação foi atendida ao longo do exercício de 2016.

Item 1.1.5.2 do Relatório n.º 201600029

Não ocorreram celebrações de aditivos contratuais no âmbito da execução do Projeto Meta pelo CEPEL ao longo do exercício de 2016 e após a emissão do Relatório n.º 201600029.

1.1.2 CONTROLES PATRIMONIAIS

1.1.2.1 INFORMAÇÃO

Adequação do controle patrimonial dos bens adquiridos no âmbito do Projeto META.

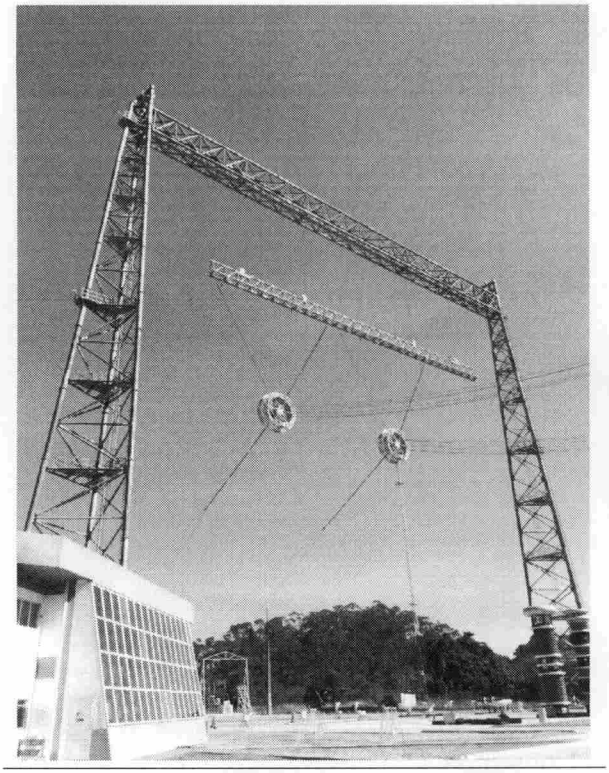
Fato

O CEPEL incorporou ao seu patrimônio no exercício de 2016 um total de 52 (cinquenta e dois) bens adquiridos com recursos financeiros do Projeto Meta, compreendendo um valor total de R$ 19.715.114,22 (dezenove milhões e setecentos e quinze mil e cento e catorze reais e vinte e dois centavos). Trata-se, portanto, do exercício financeiro com maior concentração de incorporação de bens em termos de valor agregado individual, considerando-se que a integralidade do Projeto Meta envolveu até 31/12/2016 a aquisição de 271 (duzentos e setenta e um) bens, correspondentes a um valor total de R$ 29.336.222,35 (vinte e nove milhões e trezentos e trinta e seis mil e duzentos e vinte e dois reais e trinta e cinco centavos). Os bens recebidos e incorporados no exercício de 2016 envolvem 8 (oito) categorias de equipamentos e estruturas, conforme demonstrado no Quadro 2 e fotografias seguintes:

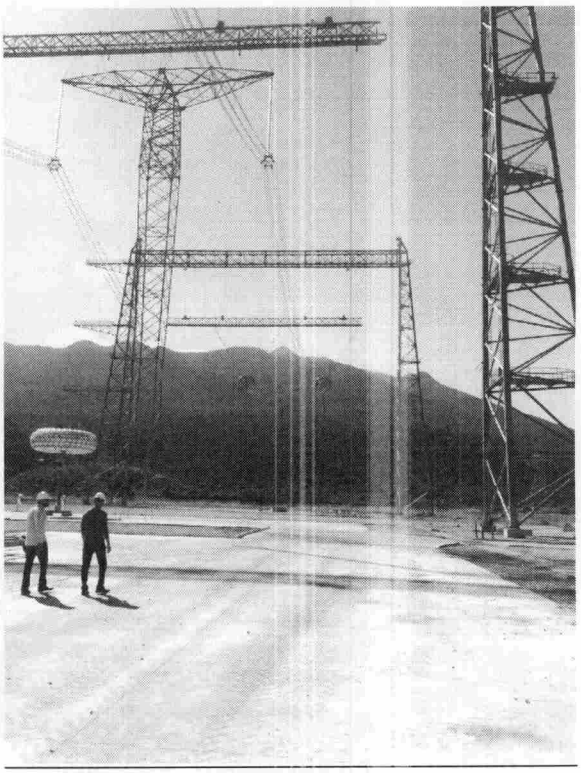
Quadro 2 - Bens Incorporados (Exercício de 2016)

Equipamento/Estrutura	Qtde.	Valor Total (R$)
Pórtico	2	15.064.137,22
Simulador de Transitórios Eletromagnéticos	1	1.800.000,00
Disjuntor Tripolar à Vácuo	15	826.783,34
Relé de Proteção SIPROTEC 7SJ80	12	370.627,01
Relé de Proteção SIPROTEC 7UT6163	2	114.039,07
Relé de Arco – Modelo MAI 2 – BOHERDI	2	142.548,85
Relé Monitor de Temperatura – ZYGGOT - VARIXX	2	57.019,55
Cubículo NXAIR	16	1.339.959,18
TOTAL	52	19.715.114,22

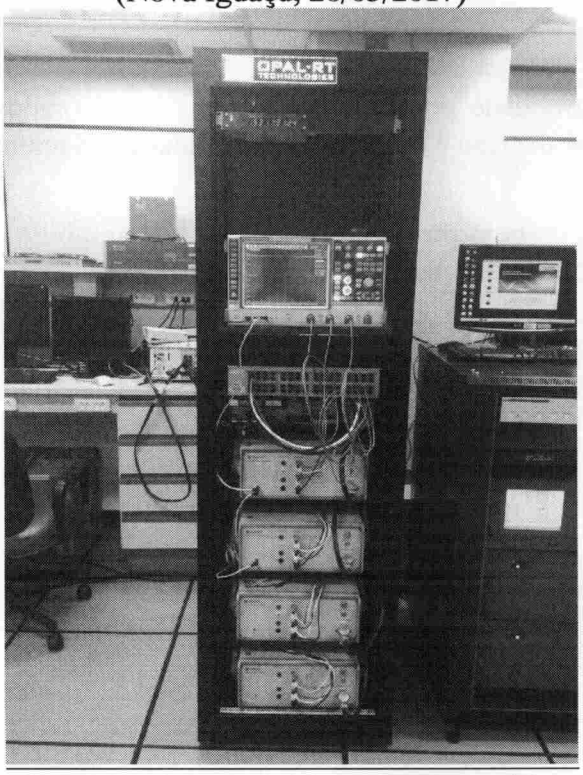
Fonte: Relação de Bens Patrimoniais, Termos de Responsabilidade.



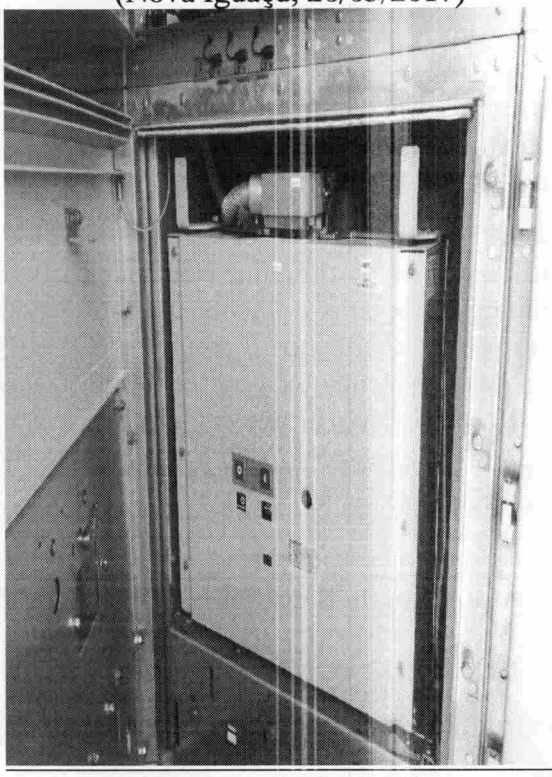
Pórtico Sul
(Nova Iguaçu, 26/05/2017)



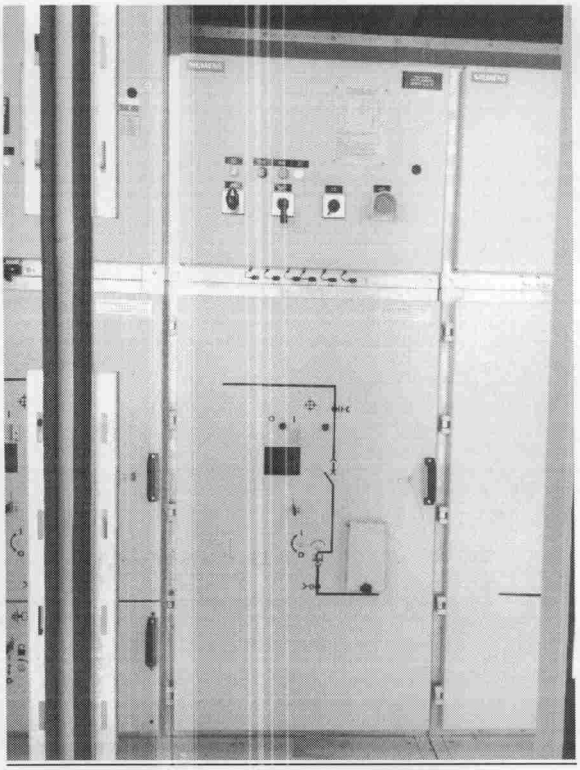
Pórtico Norte
(Nova Iguaçu, 26/05/2017)



Simulador de Transitórios Eletromagnéticos Digital
(Rio de Janeiro, 02/06/2017)

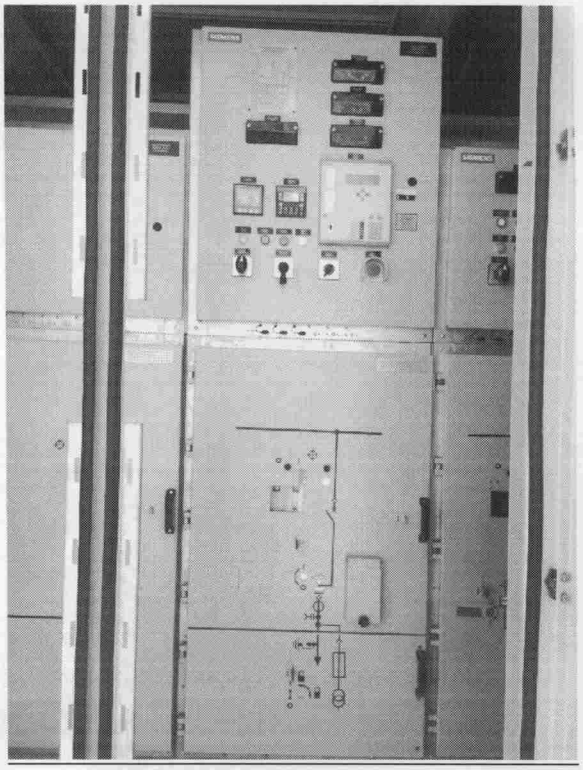


Disjuntor Tripolar à Vácuo
(Nova Iguaçu, 26/05/2017)



Conjunto Cubículo NXAIR + Disjuntor Tripolar à Vácuo + Relé de Proteção

(Nova Iguaçu, 26/05/2017)



Conjunto Cubículo NXAIR + Relé de Arco + Relé Monitor de Temperatura

(Nova Iguaçu, 26/05/2017)

Verificamos, mediante inspeção física, a integralidade do conjunto de bens incorporados no exercício de 2016 e constatamos sua adequada localização e utilização nas atividades relacionadas com o Projeto Meta.

No que concerne ao controle patrimonial, todos os bens possuem Termo de Responsabilidade e identificação de patrimônio. Não foi possível verificar a plaqueta de identificação de 11 (onze) disjuntores tripolares a vácuo, que no período de auditoria se encontravam em operação e no interior de equipamentos (Cubículos NXAIR) que não puderam ser abertos por se encontrarem energizados. No entanto, a presença e utilização dos disjuntores puderam ser constatadas, por meio de verificação visual através de viseiras existentes na face externa dos Cubículos NXAIR.

Por fim, o CEPEL informou a inexistência no exercício de 2016 de desvios, roubos ou desaparecimento de bens adquiridos e incorporados no âmbito do Projeto Meta.

1.1.3 Aquisição de Bens, Obras e Serviços

1.1.3.1 INFORMAÇÃO

Adequada condução de procedimento de aquisição.

Fato

O CEPEL instaurou no exercício de 2016 dois procedimentos de aquisição de bens, obras e serviços, não se considerando nesta categoria de objeto a contratação de consultorias, que compõe item específico do presente relatório. Destes procedimentos apenas o Pregão Eletrônico BIRD n.º 001/2016 (modalidade de Licitação Pública Nacional – NCB) teve a conclusão de seus efeitos (contratação, recebimento do bem e pagamento) ao longo do exercício e, portanto, integra o escopo da presente análise.

O Pregão Eletrônico BIRD n.º 001/2016 teve como objeto a aquisição de um Simulador de Transitórios Eletromagnéticos Digital em Tempo Real (equipamento relacionado no Plano de Aquisições do Projeto Meta) e resultou no Contrato n.º 144/2016 (de 27/07/2016), celebrado com o fornecedor Nova Didacta Comércio de Equipamentos Industriais e Didáticos Ltda e por um valor global de R$ 1.800.000,00 (um milhão e oitocentos mil reais), abaixo tanto do valor estimado do certame quando do valor previsto no termo de referência do projeto. O equipamento foi entregue no prazo contratual e encontra-se operacional no Laboratório de PMUs (Unidades de Medida Fasorial), conforme relatado no item específico deste relatório referente ao gerenciamento patrimonial dos bens adquiridos.

Não identificamos impropriedades na condução da contratação, embora devamos relatar duas situações que envolveram decisões e alternativas justificadas pelo gestor:

- O equipamento adquirido não possui fabricantes nacionais nem disponibilidade de pronta-entrega, devendo ser encomendado sob demanda no mercado internacional. Em função do valor de referência da contratação (inferior a cinco milhões de reais), o plano de aquisições integrante do Convênio MME-CEPEL n.º 769362/2012 estabeleceu a modalidade de Licitação Pública Nacional – LPN (NCB), instrumentalizada mediante pregão eletrônico. Nada impediria, contudo, a opção por uma Licitação Internacional Limitada – LIB (aplicável para qualquer valor), tendo em vista o contexto de inexistência de fabricantes nacionais. Tal hipótese, contudo, não foi considerada pelos gestores do Projeto Meta (MME e CEPEL), em função de posicionamento do Tribunal de Contas da União – TCU (Acórdão n.º 2.238/2013 – Plenário) no sentido da obrigatoriedade de procedimento de equalização de propostas em licitações internacionais, uma prática não prevista nas diretrizes de aquisição e modelos de editais do BIRD. Por tal motivo e diante da existência de representantes nacionais de todos os fabricantes internacionais conhecidos do equipamento em tela, decidiu-se pela manutenção da modalidade de Licitação Pública Nacional (NCB).

- A pesquisa de preços para determinação do valor de referência da licitação foi conduzida com apenas dois fornecedores, representantes nacionais dos dois únicos fabricantes identificados. Trata-se de um quantitativo inferior ao recomendado (três cotações) tanto nas diretrizes de aquisição do BIRD quanto nas orientações do órgão central do Sistema de Serviços Gerais – SISG do Poder Executivo Federal e na jurisprudência do TCU. Neste caso, contudo, a documentação processual confirma e justifica a restrição de opções de fornecimento, que se confirmou na sessão pública do certame, que contou com a disputa apenas dos representantes nacionais da dupla de fabricantes referenciada no mercado internacional. Deve-se registrar ainda que em decorrência do quantitativo restrito de cotações, adotou-se como referência o valor da menor proposta obtida.

1.1.4 Comprov. de Gastos junto ao Agente Financeiro

1.1.4.1 INFORMAÇÃO

Adequada comprovação de gastos do Projeto, mediante regular apresentação das Prestações de Contas do Convênio.

Fato

Verificamos que, as quatro Prestações de Contas trimestrais parciais referentes ao exercício objeto de nossos exames, foram apresentadas pelo CEPEL ao Ministério das Minas e Energia - MME e aprovadas pela Diretoria de Programa da Secretaria executiva daquele Ministério, destacando-se que eventuais glosas apontadas pelo MME, são sanadas e devolvidas à conta do Convênio. Em amostragem não probabilística, pelo critério da materialidade, analisamos de forma integrada aos respectivos processos de aquisição e pagamento, as despesas nelas informadas, sendo constatado, que tais despesas:

i) estavam apoiadas em documentação original comprobatória;

ii) foram realizadas em moeda nacional;

iii) são elegíveis para alocação ao Projeto e para financiamento do Banco, conforme o caso; e,

iv) foram aplicadas em atendimento exclusivo às finalidades do Projeto.

1.1.5 Avaliação de Controles Internos

1.1.5.1 INFORMAÇÃO

Adequação dos Controles Internos do Projeto META pela UGP/S-CEPEL.

Fato

Verificamos a existência de ações de órgãos responsáveis pelo acompanhamento do projeto.

No exercício auditado, a área de Auditoria Interna do CEPEL emitiu os Relatórios Detalhados n.º 03/2017 e n.º 07/2017, cujo escopo do primeiro foi a verificação da regularidade dos processos de licitação relativos ao certames NCB 001/2013- Bird, NCB 001/2014 – Bird e NCB 002/2014-Bird, e do segundo, foi a análise e avaliação de processos de licitação/contratações, termos aditivos, execução, pagamento de bens e serviços através de compras nacionais e importadas, quanto à sua execução sob a ótica legal, de eficiência, adequação e eficácia, avaliando os controles internos, os registros, o fluxo processual, a aderência às disposições legais, normas gerais e internas; incluindo as aquisições/processos que fazem parte do investimento do CEPEL em 2016; avaliação da aderência a critérios de sustentabilidade e ambiental, quando aplicável.

O Relatório Detalhado n.º 03/2017 apontou a existência de falhas formais na instrução processual, uma vez que não foram anexadas as pesquisas de preços, as quais, porém, foram apresentadas adequadamente após solicitação da área de Auditoria Interna. Acrescentou, ainda, que o resultado da NCB 002/2014 representou uma economia em relação ao NCB 001/2014.

No Relatório Detalhado n.º 07/2017, especificamente quanto ao item relativo ao Pregão nº001/2016-BIRD, a auditoria efetuou a recomendação de cumprimento dos Acórdãos TCU n. º2.486/2010 – 1ª Câmara e n.º 2.032/2016- Plenário, no sentido de que a utilização de pesquisa de preços defasada para balizar o valor da contratação afronta a jurisprudência do Tribunal de Contas da União.

Conforme informações contidas no documento CI DP - 9260/2017, em resposta à Solicitação de Auditoria CGU n. º201700307/001, são realizadas reuniões mensais ordinárias da UGP/S para acompanhamento. Estas reuniões contam com a participação da AEGP/SE/MME por meio de videoconferência. O CEPEL e o MME atualizam semestralmente os indicadores de desempenho e de benefícios das atividades, que são enviados ao Banco Mundial em relatórios de acompanhamento. São também carregados no SICONV relatórios trimestrais com informações técnicas e de gestão referentes às atividades desenvolvidas o âmbito do convênio e prestações de contas detalhadas

Verificamos, com base na leitura das Atas, que nestas reuniões, são abordadas questões pertinentes ao andamento das metas/atividades do Projeto, solicitações de relatórios, notas técnicas, indicadores; contratos, prazos, pagamentos, prestações de contas, alimentação do SICONV, editais de processos licitatórios e cronograma de desembolso, dentre outros.

Além das Atas de Reuniões Ordinárias, outro instrumento de controle previsto no Convênio e disponibilizado a esta Equipe de Auditoria são os Relatórios Trimestrais com informações técnicas e de gestão, onde se verifica uma série de informações detalhadas acerca do acompanhamento das metas e atividades desenvolvidas no projeto Meta ao longo dos quatro trimestres do exercício de 2016.

Do exposto, consideramos, que a Unidade de Gestão Setorial do Projeto Meta no CEPEL – UGP/S-CEPEL encontra-se adequadamente estruturada para o desempenho das atividades previstas no Contrato de Empréstimo n.º 8095-BR e Convênio MME/CEPEL n.º 769362/2012, mantendo, em sua maioria, controles internos adequados no que se refere aos aspectos verificados e relacionados ao ambiente de controle, à avaliação de riscos, aos procedimentos de controle, à informação e comunicação e ao monitoramento.

1.1.6 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

1.1.6.1 INFORMAÇÃO

Adequada compatibilidade ao Plano de Trabalho do Projeto, sendo verificado razoável grau de execução das metas físicas e financeiras.

Fato

O Convênio META n.º 769362/2012-MME, objeto de nossos exames, firmado no âmbito do Acordo de Empréstimo BIRD 8095-BR e tendo como objetivo principal o fortalecimento das instituições incumbidas pela formulação e implementação das políticas de gestão dos setores de energia e mineral, incluindo aquelas responsáveis pelas políticas setoriais que se utilizam da energia e transformação mineral, de forma a obter a sustentabilidade da gestão. O Acordo de Empréstimo compreende recursos totais da ordem de US$ 49.604.127,00 (quarenta e nove milhões, seiscentos e quatro mil, cento e vinte e sete dólares), na fonte BIRD e US$ 4.039.286,00 (quatro milhões, trinta e nove mil, duzentos e oitenta e seis dólares) na fonte de Contrapartida da União. Desses totais, foi previsto para o convênio firmado com o co-executor CEPEL, após o 3º Termo Aditivo, de 27 de junho de 2016, o montante de R$ 61.895.058,47 (sessenta e um milhões, oitocentos e noventa e cinco mil, cinquenta e oito reais e quarenta e sete centavos), sendo R$ 57.194.335,20 (cinquenta e sete milhões, cento e noventa e quatro mil, trezentos e trinta e cinco e vinte centavos) provenientes do financiamento externo e R$ 4.700.723,27 (quatro milhões, setecentos mil, setecentos e vinte e três reais e vinte e sete centavos) de contrapartida não financeira.

Até a data de 31 de dezembro de 2016, foram comprovados gastos no total de R$52.601.968,71 (cinquenta e dois milhões, seiscentos e um mil, novecentos e sessenta e oito reais e setenta e um centavos), conforme quadro "Demonstrativo dos Recursos Vinculados ao Convênio MME/CEPEL, constante da 12º Prestação de Contas referente ao último trimestre de 2016, apresentados à Diretoria de Programas da Secretaria Executiva do Ministério das Minas e Energia.

Os dados apresentados nas prestações de contas indicam uma execução financeira do Projeto, em 31/12/2016, de 99,87%, representando um acréscimo, comparativamente com o exercício de 2015 (80,33%), conforme demonstrado no Quadro 3:

Quadro 3 - Execução financeira 2016 X 2015

	Exercício 2015	(%) Despesa 2015/ Valor Global Convênio *	Exercício 2016	(%) Despesa 2016/ Valor Global Convênio **	(%) 2016/2015 ***
Despesa (R$ Recursos Concedente + Contrapartida Cepel)	47.614.531,71	80,33	61.814.137,76	99,87	19,54

Fontes: (Relatório CGU n.º201600029/), Prestação de Contas parcial 4º Trimestre/2016 e 3º Termo Aditivo ao convênio.
*(*) R$ 59.276.345,40*
(**) R$ 61.895.058,47
(***) O acréscimo na execução financeira em 2016, se considerado o valor global do Convênio de 2015 (antes do 3º TA), seria ainda maior, tendo em vista a alteração do valor global do mesmo.

As execuções física e financeira, a partir do Plano de Trabalho instituído em dezembro de 2015, apresentam-se tabeladas conforme o Quadro 4:

Quadro 4 - Descrição das Metas Pelos Projetos (Plano de Trabalho de Dez/2015)

PROJETOS/METAS	Valor Previsto no Plano de Trabalho Meta - 31/12/2015 (R$)	Valor Total Executado (Pagamentos Efetuados) (R$)	(%) Física	(%) Financeiro
A) PROJETO LONG DIST - Transmissão à Longas Distâncias	**43.030.807,15**			
A.1)Meta 10 – Obras civis do laboratório de ultra tensão externo – Em fase de assinatura de contratos (NCB002/2014-BIRD)	10.812.789,31	10.812.789,31	100	100
A.2) Meta 11 - Estruturas metálicas do laboratório de ultra alta tensão externo	15.064.137,22	15.064.137,22	100	100
A.3) META 3 - Implementação de infraestrutura de ensaios da Gaiola corona, utilizada em avaliações experimentais para escolha dos condutores mais adequados a serem empregados nas linhas de transmissão.	13.706.081,07*	11.824.860,30 *	80	90
A.4) META 4 - Implementação do sistema de movimentação de cabos (Roletes) para o Laboratório de Ultra-Alta Tensão Externo	182.799,55	182.799,55	100	100

A.5) META 5 -Aquisição dos Eletrodos de terminação (Yokes) para ensaios de feixes de condutores do Laboratório de Ultra Alta Tensão Externo, e de carreta para deslocamento de equipamentos na área do laboratório.	3.265.000,00	3.265.000,00	100	100
B) PROJETO IMPACTO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO PLANEJAMENTO DE SISTEMAS ELÉTRICOS	**444.827,18**			
B.1) META 6 - Contratação de consultoria para modelagem computacional e desenvolvimento de modelos analíticos com base física ou probabilística.	444.827,18	0,00	0	0
C) LABORATÓRIO DE SMART GRID	**2.301.576,88**			
C.1) META 7 - Contratação de consultoria para elaboração de projeto para o Laboratório de Redes Elétricas Inteligentes.	2.301.576,88**	622.129,29**	70	30
D) LABORATÓRIO DE PMUs (Unidades de Medição Fasorial)	**2.598.146,99**			
D.1) META 1 - Implementação de uma infraestrutura laboratorial de ensaios e pesquisa experimental para apoiar a introdução do conceito de PMUs (Phasor Measurement Units - Medição Fasorial Sincrona) no Brasil.	398.147,00 (nacional)	398.147,00	100	100
	1.800.000,00 (Simulador Digital)	1.800.000,00	100	100
	400.000,00*** (amplificadores de V e I)	0,00	30	0
META 2 - Aquisição de dois Clusters para a atualização da infraestrutura computacional do Laboratório de Computação Intensiva (LabCin) do CEPEL.	4.728.000,00	4.728.000,00	100	100
META 8 – Revitalização da subestação de 138 Kv e serviços auxiliares da Unidade Cepel –	1.170.000,00	1.170.000,00	100	100

Adrianópolis – Substituição de Seccionadores.				
META 9 - Revitalização da subestação de 138 kV e serviços auxiliares da Unidade Cepel – Adrianópolis - Substituição de cubículos.	2.850.977,00	2.850.977,00	100	100
META 12 - Contrapartida não financeira do CEPEL. Serviços de administração e acompanhamento técnico das diversas metas.	4.700.723,27	4.291.586,97	91,3	91,3

Fonte: DP-9260/2017, de 03/05/2017 - Resposta à Solicitação de Auditoria n.º 201700307/001.

(*) Em relação à Meta 3, o valor de 90% se refere ao percentual do valor contratado, já executado. O valor de R$ 13.706.081,07 corresponde ao valor da parcela ainda não paga do contrato, calculada com o câmbio da revisão do Plano de Trabalho. O valor efetivo do contrato de CHF$ 5.137.000,00 (Francos Suíços).

(**) Corresponde ao valor efetivo do Contrato €571.126,06(Euros), e a parcela já paga, de 30%, respectivamente.

(***) Contrato assinado no valor de R$312.500,00, conforme resultado do PE 003/2016-BIRD.

Considerando os dados apresentados no quadro acima, destacamos, a seguir, informações adicionais relevantes, extraídas da Nota Técnica nº9/2017/AEGP/SE (Assessoria Especial de Gestão de Projetos da Secretaria Executiva do Ministério de Minas e Energia), acerca da análise efetuada da 12ª Prestação de Contas Parcial do Convênio MME/CEPEL 769362/2012:

1) Meta 1- Etapa/Fase 8 - Aquisição de Simulador Digital (atividade 11.4 do Projeto Meta) - 100% executada.

O contrato para aquisição desse aparelho foi firmado em 27.07.2016 com a empresa Nova Didacta Comércio de Equipamento Industriais e didáticos Ltda., no valor de R$1.800.000,00 (um milhão e oitocentos mil reais). A entrega do equipamento ocorreu em 28.09.2016.

Os procedimentos para que o equipamento estivesse em condições de operar, tais como, instalação, comissionamento e treinamento, ocorreram entre 21.11.2016 e 08.12.2016. Em 09.12.2016, o CEPEL emitiu o Termo de Recebimento Definitivo, tendo sido o pagamento realizado em 15.12.2016. Cumpre assinalar que conforme o registrado no SICONV, a aquisição do simulador digital corresponde às etapas 8 a 11 da meta 1.

No período da realização dos trabalhos em campo, verificamos a efetiva entrega e operação do equipamento, conforme registro fotográfico no item específico deste relatório referente ao gerenciamento de bens patrimoniais.

2) Meta 1 – Etapa/Fase 9 – Aquisição de Sistema de Amplificação de Tensão e Corrente para Acionamento de Medição Fasorial (Atividade 11.5 do projeto meta) – 30% executada no período de 2016.

O contrato para aquisição desses equipamentos foi firmado em 01.11.2016 com a empresa OHMINI Comércio Importação e Exportação de Produtos, no valor de R$ 312.500,00 (trezentos e doze mil e quinhentos reais). A entrega estava prevista até 01.03.2017. Cumpre assinalar que conforme o registrado no SICONV, a aquisição dos amplificadores corresponde à etapa 12 da meta 1.

3) Meta nº 6 – Contratação de consultoria para modelagem computacional e desenvolvimento de modelos analíticos com base física ou probabilística (atividade 13 do Projeto META).

A atividade em referência não havia sido iniciada até 31.12.2016, tendo sido informado pelo CEPEL no Relatório Trimestral, que o termo de referência para essa consultoria estava sendo revisado pela equipe técnica do Centro. Ressalta-se que o CEPEL encaminhou ao MME em 11.01.2017, a Carta DP-968/17 ratificando a não realização das atividade no âmbito do Convênio, justificando que os compromissos assumidos pela equipe técnica impossibilitaram a execução do estudo e que os dados fornecidos pela instituição parceira – Instituto nacional de Pesquisas Espaciais – INPE/CPTEC- necessários à execução da atividade, não estavam suficientemente consistentes, demandando tratamentos complementares e trazendo incertezas quanto à obtenção dos resultados pretendidos.

4) Meta nº 7 – Contratação de Consultoria para elaboração de projeto para o Laboratório de Redes Elétricas Inteligentes (Atividade 12 no projeto META) – 58% executada.

O contrato para realização da consultoria foi firmado em 12.05.2016, com o Intituto Fraunhofer-Gesellschaft zur Forderung der Angewandetan Forschung e.V no valor de €571.125,06 (quinhentos e setenta e um mil, cento e vinte euros e seis centavos) e a análise do mesmo é tratada em item próprio deste relatório relativo à contratação de consultorias.

Enfim, nossos exames incluíram a avaliação quanto à execução das atividades programadas e ao cumprimento dos resultados pactuados, tendo por base os controles internos de monitoramento e avaliação mantidos pela unidade, os relatórios de avaliação existentes (Prestações de Contas trimestrais apresentadas e respectivas análises sobre as mesmas, efetuadas pela Assessoria Especial de Gestão de Projetos, por meio de relatórios, assim como o Relatório de Fiscalização do Convênio nº001/2017 realizado pela mencionada Assessoria, e, ainda, as verificações *in loco* procedidas pela equipe de auditoria. Como resultado, concluímos que a execução do objeto guarda conformidade com as ações estabelecidas no Convênio.

Verificamos, ainda, que o CEPEL vem, adequadamente, cumprindo as disposições relativas à apresentação de prestações de contas, tanto para efeito de elaboração dos pedidos de desembolsos, quanto ao encaminhamento de informações relativas ao progresso das ações.

1.1.7 Contratação de Consultorias

1.1.7.1 INFORMAÇÃO

Adequação da contratação de serviços de consultoria.

Fato

Em 2016, conforme informações constantes do documento DP – 9260/2017, em atendimento à Solicitação de Auditoria nº 201700307/001, o CEPEL realizou um processo de Seleção Baseada em Qualidade e Custo -SBQC para contratação de consultoria internacional para atender a Meta 7 – Contratação de consultoria para elaboração de projeto para o Laboratório de Redes Elétricas Inteligentes. Este processo deu origem ao contrato 008/2016 -BIRD, no valor de €571.126,06 (quinhentos e setenta e um mil, cento e vinte seis euros e seis centavos), firmado com o Instituto Fraunhofer da Alemanha, em 12.05.2016. No exercício em análise, foram realizados dois pagamentos, referentes aos produtos #1 e #2, com valores de 15% do valor do contrato cada, que correspondem em moeda nacional a R$ 307.850,65 (16.11.2016) e R$ 314.318,64 (13.12.2016),

respectivamente. Ambos os produtos foram entregues conforme o Termo de Referência e em atendimento às finalidades do Projeto.

Do exame realizado no Processo 079/2015 (SBQC.001/2015/BIRD), verificamos que os processos de seleção e pagamento de consultores estão sustentados por documentação de suporte válida, seguem as DIRETRIZES PARA SELEÇÃO E CONTRATAÇÃO DE CONSULTORES FINANCIADAS POR EMPRÉSTIMOS DO BIRD E CRÉDITOS E DOAÇÕES DA AID PELOS MUTUÁRIOS DO BANCO MUNDIAL, tem observância às vedações da LDO quanto a contratação de agentes públicos e também às disposições do Acórdão TCU/Plenário n.º 1718/2009, nos termos do Ofício-Circular nº 55/COFIEX-MP, de 09/11/2009, que estabelecem:

i) a observação do disposto no art. 42, § 5º, da Lei nº 8.666/93, bem como a Decisão TCU n.º 245/92- Plenário, quanto à adoção das normas da instituição financeira internacional, caso haja conflito entre tais normas e a legislação brasileira;

ii) a adoção dos parâmetros estabelecidos na norma vigente no País, caso não haja conflito entre as normas da instituição financeira internacional e a legislação brasileira;

iii) a inserção dos editais de cláusula prevendo a interposição de recursos por parte dos licitantes ao julgamento da comissão, nos termos do art. 109, inciso I, da Lei nº 8.666/93; e

iv) a existência prévia dos orçamentos-base dos certames, expressos por meio de planilhas com a estimativa das quantidades e dos preços unitários, nos termos do art. 7º, inciso II, da Lei 8.666/93, em respeito aos princípios da publicidade e da eficiência, constantes do caput do art. 37 da Constituição Federal.

IV – CONCLUSÃO

Com base nos trabalhos de auditoria realizados, somos de opinião que são mantidos controles internos adequados para a implementação das atividades do Projeto META no âmbito do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL.

Rio de Janeiro/RJ, 19 de junho de 2017.

Nome: CLAUDIO ALVARES SABATINI

Cargo: AUDITOR FEDERAL DE FINANÇAS E CONTROLE

Assinatura:

Nome: SERGIO AUGUSTO NAVEGANTES JR

Cargo: TÉCNICO FEDERAL DE FINANÇAS E CONTROLE

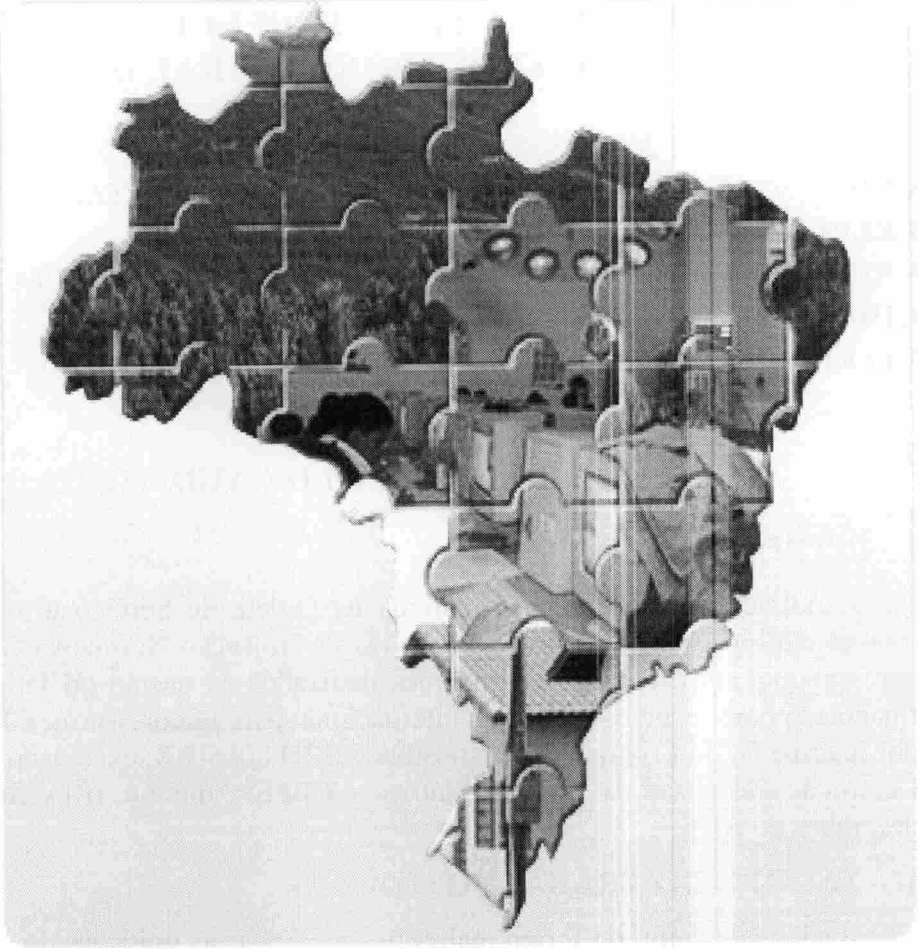
Assinatura:

Relatório supervisionado e aprovado por:

Cargo: Superintendente da Controladoria Regional da União no Estado do Rio De Janeiro - Substituto

Assinatura:

SECRETARIA FEDERAL DE CONTROLE INTERNO



Banco Intern. para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD

Projeto 8095-BR

Rio de Janeiro/RJ, 2017

MINISTÉRIO DA TRANSPARÊNCIA, FISCALIZAÇÃO E CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

RELATÓRIO Nº: 201700307
UCI: CONTROLADORIA REGIONAL DA UNIÃO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
EXERCÍCIO: 2016
UNIDADE AUDITADA: CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELETRICA
CIDADE: Rio de Janeiro
UF: RJ

RELATÓRIO DE AUDITORIA

I – INTRODUÇÃO

Em atendimento à determinação contida na Ordem de Serviço nº 201700307, e consoante o estabelecido na Seção VII do Capítulo VII da Instrução Normativa SFC nº 01, de 06/04/2001, apresentamos os resultados dos exames realizados na gestão do Projeto META, parcialmente financiado com recursos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD, por intermédio do Contrato de Empréstimo BIRD 8095-BR, executado sob a responsabilidade do Centro de Pesquisas da Energia Elétrica - CEPEL, durante o exercício encerrado em 31 de dezembro de 2016.

II – ESCOPO DO TRABALHO

Os trabalhos de auditoria foram realizados em ambas as unidades do CEPEL, no Rio de Janeiro (Unidade Fundão) e em Nova Iguaçu (Unidade Adrianópolis), ao longo do período compreendido entre 03/04/2017 e 12/06/2017, em estrita observância às normas de auditoria aplicáveis ao Serviço Público Federal, as quais são compatíveis com as Normas Internacionais de Auditoria (NIA), aprovadas pela Federação Internacional de Contadores (IFAC), tendo como objetivo a verificação:

a) da execução do Projeto em confronto com as metas estabelecidas no Plano de Trabalho;

b) da adequabilidade dos controles internos contábeis, financeiros, patrimoniais e administrativos mantidos pela Coordenação do Projeto;

c) da conformidade dos processos de licitação/seleção em relação às diretrizes do BIRD e à legislação nacional aplicável;

d) da adequabilidade dos pagamentos realizados e das Prestações de Contas apresentadas ao Órgão Concedente (Ministério das Minas e Energia); e

e) da adequabilidade do gerenciamento e utilização dos bens e equipamentos adquiridos no âmbito do Projeto.

Nenhuma restrição foi imposta aos nossos exames, com a disponibilização de todas as informações e esclarecimentos solicitados.

Seguem os critérios de seleção e representatividade das amostras analisadas pela equipe de auditoria:

a) Aquisição de Bens, Obras e Serviços: Foi analisado o único procedimento licitatório (NCB – Pregão Eletrônico BIRD n.º 001/2016) conduzido e concluído no exercício de 2016, que resultou no Contrato n.º 144/2016, com um valor global de R$ 1.800.000,00 (um milhão e oitocentos mil reais), correspondente a 100% das despesas com aquisições de bens, obras e serviços (excluídas consultorias) no período auditado.

b) Contratação de Serviços de Consultoria: Foi analisado o único procedimento de contratação de serviços de consultoria realizado no exercício de 2016, que resultou no Contrato n.º 008/2016, com um valor global de € 571.126,06.

c) Avaliação dos Resultados: Análise da execução física-financeira das metas do Projeto previstas no Plano de Trabalho (posição de 31/12/2016) do Convênio MME-CEPEL n.º 769362/2012, conforme as informações e documentos disponibilizados pela UGP/S-CEPEL.

d) Gerenciamento de Bens Patrimoniais: Foram verificadas as condições de registro patrimonial e utilização de 52 (cinquenta e dois) equipamentos, que correspondem a integralidade dos bens incorporados no exercício de 2016 e totalizam o valor de R$ 19.715.114,22 (dezenove milhões e setecentos e quinze mil e cento e catorze reais e vinte e dois centavos), montante que representa 67,2% de todo o valor patrimonial agregado no âmbito da execução do Projeto Meta até o encerramento do exercício de 2016.

e) Diárias e Passagens: Não ocorreram despesas com deslocamentos no exercício de 2016.

III – RESULTADO DOS EXAMES

1 RECURSOS EXTERNOS

1.1 BIRD

1.1.1 Acompanhamento de Recomendações da CGU

1.1.1.1 INFORMAÇÃO

Observância de recomendações da CGU.

Fato

Identificamos duas recomendações emitidas em auditorias anteriores da CGU nas atividades do Projeto Meta no âmbito do CEPEL e passíveis de acompanhamento e verificação de observância no exercício de 2016, conforme o Quadro 1:

Quadro 1 - Recomendações CGU

N.º Relatório	Item	Descrição da Recomendação
201600029	1.1.5.1	Em futuras licitações, apurar com acuidade o valor de mercado do objeto licitado, mediante pesquisa de preços de mercado com no mínimo 3 empresas de grupos diferentes. No caso de a estimativa média obtida não atender ao esperado pela Instituição, esta deve realizar a instrução processual com a devida justificativa que embase a sua decisão acerca dos valores de referência, visando ao final, a obtenção de proposta mais vantajosa para a Administração, conforme dispõe o art.3º da Lei n.º 8.666/93.
201600029	1.1.5.2	Submeter, previamente ao Banco Mundial, as minutas dos Termos Aditivos que porventura venham a ser celebrados no âmbito do Projeto Meta, de forma a se obter a não objeção do Banco, conforme definido nas suas diretrizes.

Fonte: Relatório CGU n.º 201600029.

Verificamos, mediante análise processual e de sistemas, as condições de atendimento destas recomendações, com os seguintes resultados:

Item 1.1.5.1 do Relatório n.º 201600029

Conforme detalhado no item específico deste relatório referente à aquisição de bens, obras e serviços (exceto consultorias), a única licitação conduzida e com subsequente contratação integralmente concluída no exercício de 2016 teve seu valor de referência definido mediante pesquisa de preços com apenas dois fornecedores. Tal situação, contudo, foi adequadamente justificada em face da complexidade tecnológica do equipamento especificado e consequente restrição do universo de fabricantes. Além disso, adotou-se a menor cotação obtida como valor de referência, minimizando-se a possível distorção resultante do quantitativo reduzido de propostas.

Assim, avaliamos que a recomendação foi atendida ao longo do exercício de 2016.

Item 1.1.5.2 do Relatório n.º 201600029

Não ocorreram celebrações de aditivos contratuais no âmbito da execução do Projeto Meta pelo CEPEL ao longo do exercício de 2016 e após a emissão do Relatório n.º 201600029.

1.1.2 CONTROLES PATRIMONIAIS

1.1.2.1 INFORMAÇÃO

Adequação do controle patrimonial dos bens adquiridos no âmbito do Projeto META.

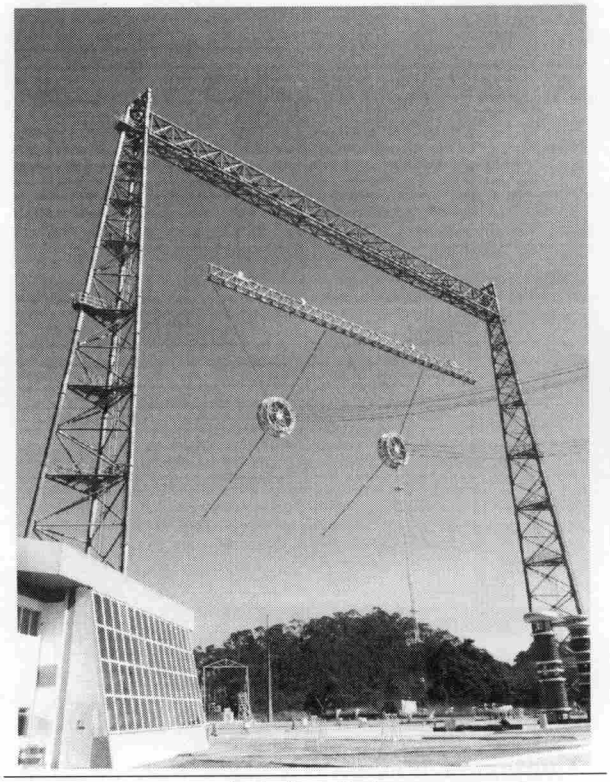
Fato

O CEPEL incorporou ao seu patrimônio no exercício de 2016 um total de 52 (cinquenta e dois) bens adquiridos com recursos financeiros do Projeto Meta, compreendendo um valor total de R$ 19.715.114,22 (dezenove milhões e setecentos e quinze mil e cento e catorze reais e vinte e dois centavos). Trata-se, portanto, do exercício financeiro com maior concentração de incorporação de bens em termos de valor agregado individual, considerando-se que a integralidade do Projeto Meta envolveu até 31/12/2016 a aquisição de 271 (duzentos e setenta e um) bens, correspondentes a um valor total de R$ 29.336.222,35 (vinte e nove milhões e trezentos e trinta e seis mil e duzentos e vinte e dois reais e trinta e cinco centavos). Os bens recebidos e incorporados no exercício de 2016 envolvem 8 (oito) categorias de equipamentos e estruturas, conforme demonstrado no Quadro 2 e fotografias seguintes:

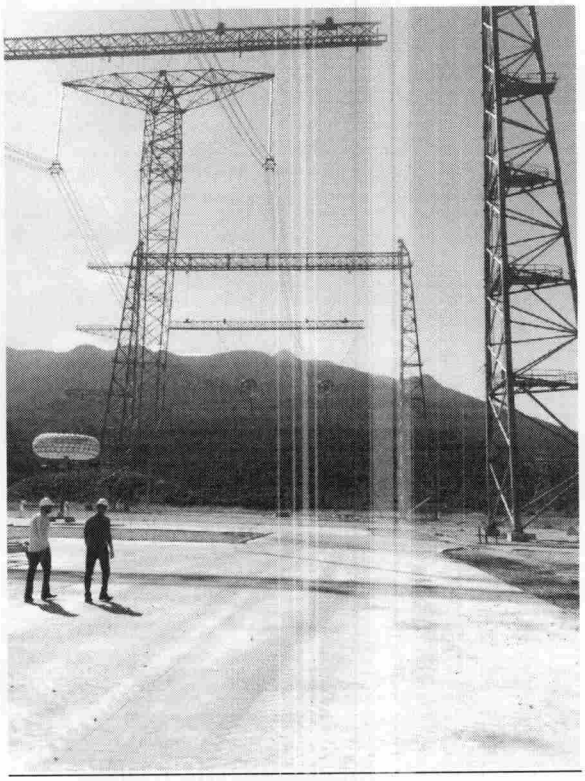
Quadro 2 - Bens Incorporados (Exercício de 2016)

Equipamento/Estrutura	Qtde.	Valor Total (R$)
Pórtico	2	15.064.137,22
Simulador de Transitórios Eletromagnéticos	1	1.800.000,00
Disjuntor Tripolar à Vácuo	15	826.783,34
Relé de Proteção SIPROTEC 7SJ80	12	370.627,01
Relé de Proteção SIPROTEC 7UT6163	2	114.039,07
Relé de Arco – Modelo MAI 2 – BOHERDI	2	142.548,85
Relé Monitor de Temperatura – ZYGGOT - VARIXX	2	57.019,55
Cubículo NXAIR	16	1.339.959,18
TOTAL	52	19.715.114,22

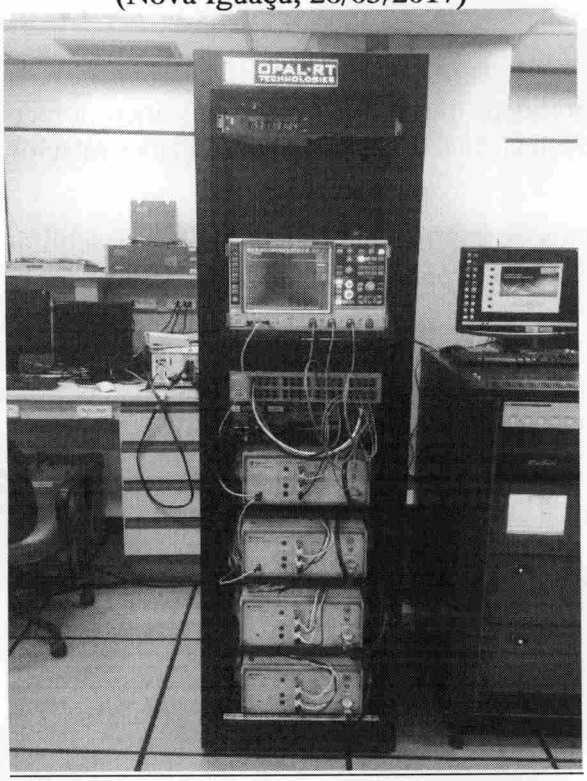
Fonte: Relação de Bens Patrimoniais, Termos de Responsabilidade.



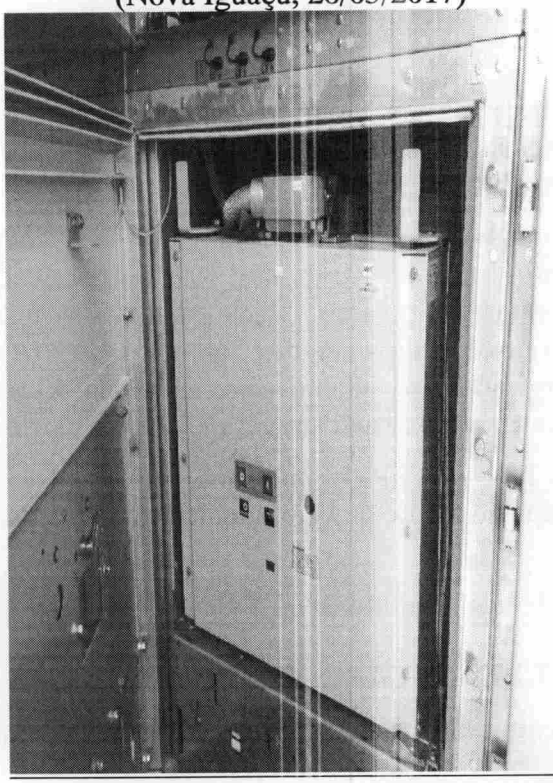
Pórtico Sul
(Nova Iguaçu, 26/05/2017)



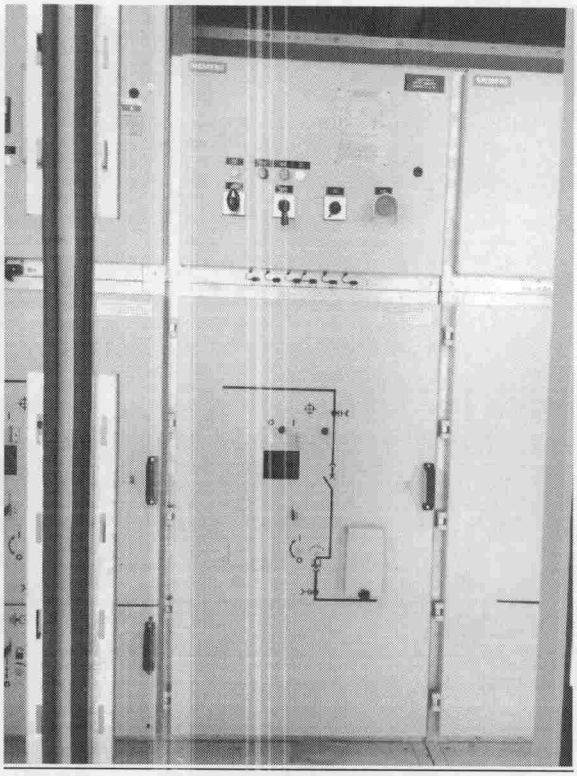
Pórtico Norte
(Nova Iguaçu, 26/05/2017)



Simulador de Transitórios Eletromagnéticos Digital
(Rio de Janeiro, 02/06/2017)

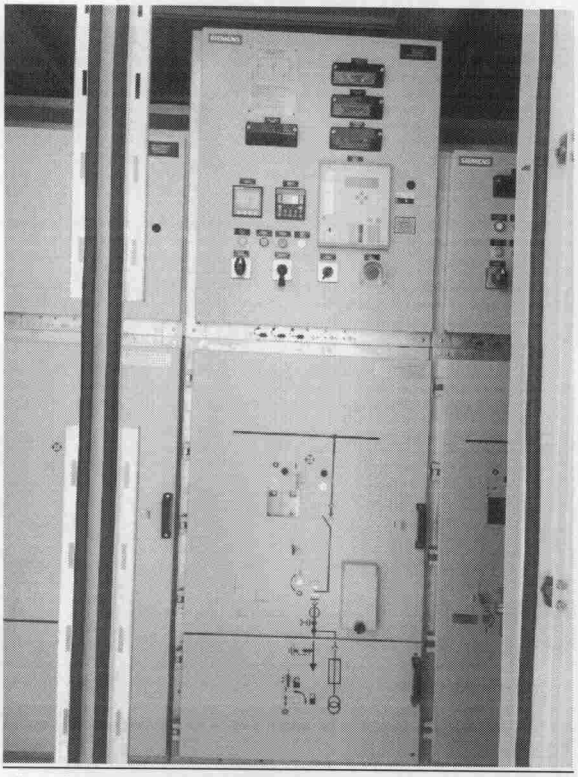


Disjuntor Tripolar à Vácuo
(Nova Iguaçu, 26/05/2017)



Conjunto Cubículo NXAIR + Disjuntor Tripolar à Vácuo + Relé de Proteção

(Nova Iguaçu, 26/05/2017)



Conjunto Cubículo NXAIR + Relé de Arco + Relé Monitor de Temperatura

(Nova Iguaçu, 26/05/2017)

Verificamos, mediante inspeção física, a integralidade do conjunto de bens incorporados no exercício de 2016 e constatamos sua adequada localização e utilização nas atividades relacionadas com o Projeto Meta.

No que concerne ao controle patrimonial, todos os bens possuem Termo de Responsabilidade e identificação de patrimônio. Não foi possível verificar a plaqueta de identificação de 11 (onze) disjuntores tripolares a vácuo, que no período de auditoria se encontravam em operação e no interior de equipamentos (Cubículos NXAIR) que não puderam ser abertos por se encontrarem energizados. No entanto, a presença e utilização dos disjuntores puderam ser constatadas, por meio de verificação visual através de viseiras existentes na face externa dos Cubículos NXAIR.

Por fim, o CEPEL informou a inexistência no exercício de 2016 de desvios, roubos ou desaparecimento de bens adquiridos e incorporados no âmbito do Projeto Meta.

1.1.3 Aquisição de Bens, Obras e Serviços

1.1.3.1 INFORMAÇÃO

Adequada condução de procedimento de aquisição.

Fato

O CEPEL instaurou no exercício de 2016 dois procedimentos de aquisição de bens, obras e serviços, não se considerando nesta categoria de objeto a contratação de consultorias, que compõe item específico do presente relatório. Destes procedimentos apenas o Pregão Eletrônico BIRD n.º 001/2016 (modalidade de Licitação Pública Nacional – NCB) teve a conclusão de seus efeitos (contratação, recebimento do bem e pagamento) ao longo do exercício e, portanto, integra o escopo da presente análise.

O Pregão Eletrônico BIRD n.º 001/2016 teve como objeto a aquisição de um Simulador de Transitórios Eletromagnéticos Digital em Tempo Real (equipamento relacionado no Plano de Aquisições do Projeto Meta) e resultou no Contrato n.º 144/2016 (de 27/07/2016), celebrado com o fornecedor Nova Didacta Comércio de Equipamentos Industriais e Didáticos Ltda e por um valor global de R$ 1.800.000,00 (um milhão e oitocentos mil reais), abaixo tanto do valor estimado do certame quando do valor previsto no termo de referência do projeto. O equipamento foi entregue no prazo contratual e encontra-se operacional no Laboratório de PMUs (Unidades de Medida Fasorial), conforme relatado no item específico deste relatório referente ao gerenciamento patrimonial dos bens adquiridos.

Não identificamos impropriedades na condução da contratação, embora devamos relatar duas situações que envolveram decisões e alternativas justificadas pelo gestor:

- O equipamento adquirido não possui fabricantes nacionais nem disponibilidade de pronta-entrega, devendo ser encomendado sob demanda no mercado internacional. Em função do valor de referência da contratação (inferior a cinco milhões de reais), o plano de aquisições integrante do Convênio MME-CEPEL n.º 769362/2012 estabeleceu a modalidade de Licitação Pública Nacional – LPN (NCB), instrumentalizada mediante pregão eletrônico. Nada impediria, contudo, a opção por uma Licitação Internacional Limitada – LIB (aplicável para qualquer valor), tendo em vista o contexto de inexistência de fabricantes nacionais. Tal hipótese, contudo, não foi considerada pelos gestores do Projeto Meta (MME e CEPEL), em função de posicionamento do Tribunal de Contas da União – TCU (Acórdão n.º 2.238/2013 – Plenário) no sentido da obrigatoriedade de procedimento de equalização de propostas em licitações internacionais, uma prática não prevista nas diretrizes de aquisição e modelos de editais do BIRD. Por tal motivo e diante da existência de representantes nacionais de todos os fabricantes internacionais conhecidos do equipamento em tela, decidiu-se pela manutenção da modalidade de Licitação Pública Nacional (NCB).

- A pesquisa de preços para determinação do valor de referência da licitação foi conduzida com apenas dois fornecedores, representantes nacionais dos dois únicos fabricantes identificados. Trata-se de um quantitativo inferior ao recomendado (três cotações) tanto nas diretrizes de aquisição do BIRD quanto nas orientações do órgão central do Sistema de Serviços Gerais – SISG do Poder Executivo Federal e na jurisprudência do TCU. Neste caso, contudo, a documentação processual confirma e justifica a restrição de opções de fornecimento, que se confirmou na sessão pública do certame, que contou com a disputa apenas dos representantes nacionais da dupla de fabricantes referenciada no mercado internacional. Deve-se registrar ainda que em decorrência do quantitativo restrito de cotações, adotou-se como referência o valor da menor proposta obtida.

1.1.4 Comprov. de Gastos junto ao Agente Financeiro

1.1.4.1 INFORMAÇÃO

Adequada comprovação de gastos do Projeto, mediante regular apresentação das Prestações de Contas do Convênio.

Fato

Verificamos que, as quatro Prestações de Contas trimestrais parciais referentes ao exercício objeto de nossos exames, foram apresentadas pelo CEPEL ao Ministério das Minas e Energia - MME e aprovadas pela Diretoria de Programa da Secretaria executiva daquele Ministério, destacando-se que eventuais glosas apontadas pelo MME, são sanadas e devolvidas à conta do Convênio. Em amostragem não probabilística, pelo critério da materialidade, analisamos de forma integrada aos respectivos processos de aquisição e pagamento, as despesas nelas informadas, sendo constatado que tais despesas:

i) estavam apoiadas em documentação original comprobatória;

ii) foram realizadas em moeda nacional;

iii) são elegíveis para alocação ao Projeto e para financiamento do Banco, conforme o caso; e,

iv) foram aplicadas em atendimento exclusivo às finalidades do Projeto.

1.1.5 Avaliação de Controles Internos

1.1.5.1 INFORMAÇÃO

Adequação dos Controles Internos do Projeto META pela UGP/S-CEPEL.

Fato

Verificamos a existência de ações de órgãos responsáveis pelo acompanhamento do projeto.

No exercício auditado, a área de Auditoria Interna do CEPEL emitiu os Relatórios Detalhados n.º 03/2017 e n.º 07/2017, cujo escopo do primeiro foi a verificação da regularidade dos processos de licitação relativos ao certames NCB 001/2013- Bird, NCB 001/2014 – Bird e NCB 002/2014-Bird, e do segundo, foi a análise e avaliação de processos de licitação/contratações, termos aditivos, execução, pagamento de bens e serviços através de compras nacionais e importadas, quanto à sua execução sob a ótica legal, de eficiência, adequação e eficácia, avaliando os controles internos, os registros, o fluxo processual, a aderência às disposições legais, normas gerais e internas; incluindo as aquisições/processos que fazem parte do investimento do CEPEL em 2016; avaliação da aderência a critérios de sustentabilidade e ambiental, quando aplicável.

O Relatório Detalhado n.º 03/2017 apontou a existência de falhas formais na instrução processual, uma vez que não foram anexadas as pesquisas de preços, as quais, porém, foram apresentadas adequadamente após solicitação da área de Auditoria Interna. Acrescentou, ainda, que o resultado da NCB 002/2014 representou uma economia em relação ao NCB 001/2014.

No Relatório Detalhado n.º 07/2017, especificamente quanto ao item relativo ao Pregão nº001/2016-BIRD, a auditoria efetuou a recomendação de cumprimento dos Acórdãos TCU n. º2.486/2010 – 1ª Câmara e n.º 2.032/2016- Plenário, no sentido de que a utilização de pesquisa de preços defasada para balizar o valor da contratação afronta a jurisprudência do Tribunal de Contas da União.

Conforme informações contidas no documento CI DP - 9260/2017, em resposta à Solicitação de Auditoria CGU n. º201700307/001, são realizadas reuniões mensais ordinárias da UGP/S para acompanhamento. Estas reuniões contam com a participação da AEGP/SE/MME por meio de videoconferência. O CEPEL e o MME atualizam semestralmente os indicadores de desempenho e de benefícios das atividades, que são enviados ao Banco Mundial em relatórios de acompanhamento. São também carregados no SICONV relatórios trimestrais com informações técnicas e de gestão referentes às atividades desenvolvidas o âmbito do convênio e prestações de contas detalhadas

Verificamos, com base na leitura das Atas, que nestas reuniões, são abordadas questões pertinentes ao andamento das metas/atividades do Projeto, solicitações de relatórios, notas técnicas, indicadores; contratos, prazos, pagamentos, prestações de contas, alimentação do SICONV, editais de processos licitatórios e cronograma de desembolso, dentre outros.

Além das Atas de Reuniões Ordinárias, outro instrumento de controle previsto no Convênio e disponibilizado a esta Equipe de Auditoria são os Relatórios Trimestrais com informações técnicas e de gestão, onde se verifica uma série de informações detalhadas acerca do acompanhamento das metas e atividades desenvolvidas no projeto Meta ao longo dos quatro trimestres do exercício de 2016.

Do exposto, consideramos, que a Unidade de Gestão Setorial do Projeto Meta no CEPEL – UGP/S-CEPEL encontra-se adequadamente estruturada para o desempenho das atividades previstas no Contrato de Empréstimo n.º 8095-BR e Convênio MME/CEPEL n.º 769362/2012, mantendo, em sua maioria, controles internos adequados no que se refere aos aspectos verificados e relacionados ao ambiente de controle, à avaliação de riscos, aos procedimentos de controle, à informação e comunicação e ao monitoramento.

1.1.6 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

1.1.6.1 INFORMAÇÃO

Adequada compatibilidade ao Plano de Trabalho do Projeto, sendo verificado razoável grau de execução das metas físicas e financeiras.

Fato

O Convênio META n.º 769362/2012-MME, objeto de nossos exames, firmado no âmbito do Acordo de Empréstimo BIRD 8095-BR e tendo como objetivo principal o fortalecimento das instituições incumbidas pela formulação e implementação das políticas de gestão dos setores de energia e mineral, incluindo aquelas responsáveis pelas políticas setoriais que se utilizam da energia e transformação mineral, de forma a obter a sustentabilidade da gestão. O Acordo de Empréstimo compreende recursos totais da ordem de US$ 49.604.127,00 (quarenta e nove milhões, seiscentos e quatro mil, cento e vinte e sete dólares), na fonte BIRD e US$ 4.039.286,00 (quatro milhões, trinta e nove mil, duzentos e oitenta e seis dólares) na fonte de Contrapartida da União. Desses totais, foi previsto para o convênio firmado com o co-executor CEPEL, após o 3º Termo Aditivo, de 27 de junho de 2016, o montante de R$ 61.895.058,47 (sessenta e um milhões, oitocentos e noventa e cinco mil, cinquenta e oito reais e quarenta e sete centavos), sendo R$ 57.194.335,20 (cinquenta e sete milhões, cento e noventa e quatro mil, trezentos e trinta e cinco e vinte centavos) provenientes do financiamento externo e R$ 4.700.723,27 (quatro milhões, setecentos mil, setecentos e vinte e três reais e vinte e sete centavos) de contrapartida não financeira.

Até a data de 31 de dezembro de 2016, foram comprovados gastos no total de R$52.601.968,71 (cinquenta e dois milhões, seiscentos e um mil, novecentos e sessenta e oito reais e setenta e um centavos), conforme quadro "Demonstrativo dos Recursos Vinculados ao Convênio MME/CEPEL, constante da 12º Prestação de Contas referente ao último trimestre de 2016, apresentados à Diretoria de Programas da Secretaria Executiva do Ministério das Minas e Energia.

Os dados apresentados nas prestações de contas indicam uma execução financeira do Projeto, em 31/12/2016, de 99,87%, representando um acréscimo, comparativamente com o exercício de 2015 (80,33%), conforme demonstrado no Quadro 3:

Quadro 3 - Execução financeira 2016 X 2015

	Exercício 2015	(%) Despesa 2015/ Valor Global Convênio *	Exercício 2016	(%) Despesa 2016/ Valor Global Convênio **	(%) 2016/2015 ***
Despesa (R$ Recursos Concedente + Contrapartida Cepel)	47.614.531,71	80,33	61.814.137,76	99,87	19,54

Fontes: (Relatório CGU n.º201600029/), Prestação de Contas parcial 4º Trimestre/2016 e 3º Termo Aditivo ao convênio.
*(*) R$ 59.276.345,40*
(**) R$ 61.895.058,47
(***) O acréscimo na execução financeira em 2016, se considerado o valor global do Convênio de 2015 (antes do 3º TA), seria ainda maior, tendo em vista a alteração do valor global do mesmo.

As execuções física e financeira, a partir do Plano de Trabalho instituído em dezembro de 2015, apresentam-se tabeladas conforme o Quadro 4:

Quadro 4 - Descrição das Metas Pelos Projetos (Plano de Trabalho de Dez/2015)

PROJETOS/METAS	Valor Previsto no Plano de Trabalho Meta - 31/12/2015 (R$)	Valor Total Executado (Pagamentos Efetuados) (R$)	(%) Física	(%) Financeiro
A) PROJETO LONG DIST *- Transmissão à Longas Distâncias*	**43.030.807,15**			
A.1)Meta 10 – Obras civis do laboratório de ultra tensão externo – Em fase de assinatura de contratos (NCB002/2014-BIRD)	10.812.789,31	10.812.789,31	100	100
A.2) Meta 11 - Estruturas metálicas do laboratório de ultra alta tensão externo	15.064.137,22	15.064.137,22	100	100
A.3) META 3 - Implementação de infraestrutura de ensaios da Gaiola corona, utilizada em avaliações experimentais para escolha dos condutores mais adequados a serem empregados nas linhas de transmissão.	13.706.081,07*	11.824.860,30 *	80	90
A.4) META 4 - Implementação do sistema de movimentação de cabos (Roletes) para o Laboratório de Ultra-Alta Tensão Externo	182.799,55	182.799,55	100	100

A.5) META 5 -Aquisição dos Eletrodos de terminação (Yokes) para ensaios de feixes de condutores do Laboratório de Ultra Alta Tensão Externo, e de carreta para deslocamento de equipamentos na área do laboratório.	3.265.000,00	3.265.000,00	100	100
B) PROJETO IMPACTO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO PLANEJAMENTO DE SISTEMAS ELÉTRICOS	**444.827,18**			
B.1) META 6 - Contratação de consultoria para modelagem computacional e desenvolvimento de modelos analíticos com base física ou probabilística.	444.827,18	0,00	0	0
C) LABORATÓRIO DE SMART GRID	**2.301.576,88**			
C.1) META 7 - Contratação de consultoria para elaboração de projeto para o Laboratório de Redes Elétricas Inteligentes.	2.301.576,88**	622.129,29**	70	30
D) LABORATÓRIO DE PMUs *(Unidades de Medição Fasorial)*	**2.598.146,99**			
D.1) META 1 - Implementação de uma infraestrutura laboratorial de ensaios e pesquisa experimental para apoiar a introdução do conceito de PMUs (Phasor Measurement Units - Medição Fasorial Sincrona) no Brasil.	398.147,00 (nacional)	398.147,00	100	100
	1.800.000,00 (Simulador Digital)	1.800.000,00	100	100
	400.000,00*** (amplificadores de V e I)	0,00	30	0
META 2 - Aquisição de dois Clusters para a atualização da infraestrutura computacional do Laboratório de Computação Intensiva (LabCin) do CEPEL.	4.728.000,00	4.728.000,00	100	100
META 8 – Revitalização da subestação de 138 Kv e serviços auxiliares da Unidade Cepel –	1.170.000,00	1.170.000,00	100	100

Adrianópolis – Substituição de Seccionadores.				
META 9 - Revitalização da subestação de 138 kV e serviços auxiliares da Unidade Cepel – Adrianópolis - Substituição de cubículos.	2.850.977,00	2.850.977,00	100	100
META 12 - Contrapartida não financeira do CEPEL. Serviços de administração e acompanhamento técnico das diversas metas.	4.700.723,27	4.291.586,97	91,3	91,3

Fonte: DP-9260/2017, de 03/05/2017 - Resposta à Solicitação de Auditoria n.º 201700307/001.

(*) Em relação à Meta 3, o valor de 90% se refere ao percentual do valor contratado, já executado. O valor de R$ 13.706.081,07 corresponde ao valor da parcela ainda não paga do contrato, calculada com o câmbio da revisão do Plano de Trabalho. O valor efetivo do contrato de CHF$ 5.137.000,00 (Francos Suíços).

(**) Corresponde ao valor efetivo do Contrato €571.126,06(Euros), e a parcela já paga, de 30%, respectivamente.

(***) Contrato assinado no valor de R$312.500,00, conforme resultado do PE 003/2016-BIRD.

Considerando os dados apresentados no quadro acima, destacamos, a seguir, informações adicionais relevantes, extraídas da Nota Técnica nº9/2017/AEGP/SE (Assessoria Especial de Gestão de Projetos da Secretaria Executiva do Ministério de Minas e Energia), acerca da análise efetuada da 12ª Prestação de Contas Parcial do Convênio MME/CEPEL 769362/2012:

1) Meta 1- Etapa/Fase 8 - Aquisição de Simulador Digital (atividade 11.4 do Projeto Meta) - 100% executada.

O contrato para aquisição desse aparelho foi firmado em 27.07.2016 com a empresa Nova Didacta Comércio de Equipamento Industriais e didáticos Ltda., no valor de R$1.800.000,00 (um milhão e oitocentos mil reais). A entrega do equipamento ocorreu em 28.09.2016.

Os procedimentos para que o equipamento estivesse em condições de operar, tais como, instalação, comissionamento e treinamento, ocorreram entre 21.11.2016 e 08.12.2016. Em 09.12.2016, o CEPEL emitiu o Termo de Recebimento Definitivo, tendo sido o pagamento realizado em 15.12.2016. Cumpre assinalar que conforme o registrado no SICONV, a aquisição do simulador digital corresponde às etapas 8 a 11 da meta 1.

No período da realização dos trabalhos em campo, verificamos a efetiva entrega e operação do equipamento, conforme registro fotográfico no item específico deste relatório referente ao gerenciamento de bens patrimoniais.

2) Meta 1 – Etapa/Fase 9 – Aquisição de Sistema de Amplificação de Tensão e Corrente para Acionamento de Medição Fasorial (Atividade 11.5 do projeto meta) – 30% executada no período de 2016.

O contrato para aquisição desses equipamentos foi firmado em 01.11.2016 com a empresa OHMINI Comércio Importação e Exportação de Produtos, no valor de R$ 312.500,00 (trezentos e doze mil e quinhentos reais). A entrega estava prevista até 01.03.2017. Cumpre assinalar que conforme o registrado no SICONV, a aquisição dos amplificadores corresponde à etapa 12 da meta 1.

3) Meta nº 6 – Contratação de consultoria para modelagem computacional e desenvolvimento de modelos analíticos com base física ou probabilística (atividade 13 do Projeto META).

A atividade em referência não havia sido iniciada até 31.12.2016, tendo sido informado pelo CEPEL no Relatório Trimestral, que o termo de referência para essa consultoria estava sendo revisado pela equipe técnica do Centro. Ressalta-se que o CEPEL encaminhou ao MME em 11.01.2017, a Carta DP-968/17 ratificando a não realização das atividade no âmbito do Convênio, justificando que os compromissos assumidos pela equipe técnica impossibilitaram a execução do estudo e que os dados fornecidos pela instituição parceira – Instituto nacional de Pesquisas Espaciais – INPE/CPTEC- necessários à execução da atividade, não estavam suficientemente consistentes, demandando tratamentos complementares e trazendo incertezas quanto à obtenção dos resultados pretendidos.

4) Meta nº 7 – Contratação de Consultoria para elaboração de projeto para o Laboratório de Redes Elétricas Inteligentes (Atividade 12 no projeto META) – 58% executada.

O contrato para realização da consultoria foi firmado em 12.05.2016, com o Intituto Fraunhofer-Gesellschaft zur Forderung der Angewandetan Forschung e.V no valor de €571.125,06 (quinhentos e setenta e um mil, cento e vinte euros e seis centavos) e a análise do mesmo é tratada em item próprio deste relatório relativo à contratação de consultorias.

Enfim, nossos exames incluíram a avaliação quanto à execução das atividades programadas e ao cumprimento dos resultados pactuados, tendo por base os controles internos de monitoramento e avaliação mantidos pela unidade, os relatórios de avaliação existentes (Prestações de Contas trimestrais apresentadas e respectivas análises sobre as mesmas, efetuadas pela Assessoria Especial de Gestão de Projetos, por meio de relatórios, assim como o Relatório de Fiscalização do Convênio nº001/2017 realizado pela mencionada Assessoria, e, ainda, as verificações *in loco* procedidas pela equipe de auditoria. Como resultado, concluímos que a execução do objeto guarda conformidade com as ações estabelecidas no Convênio.

Verificamos, ainda, que o CEPEL vem, adequadamente, cumprindo as disposições relativas à apresentação de prestações de contas, tanto para efeito de elaboração dos pedidos de desembolsos, quanto ao encaminhamento de informações relativas ao progresso das ações.

1.1.7 Contratação de Consultorias

1.1.7.1 INFORMAÇÃO

Adequação da contratação de serviços de consultoria.

Fato

Em 2016, conforme informações constantes do documento DP – 9260/2017, em atendimento à Solicitação de Auditoria nº 201700307/001, o CEPEL realizou um processo de Seleção Baseada em Qualidade e Custo -SBQC para contratação de consultoria internacional para atender a Meta 7 – Contratação de consultoria para elaboração de projeto para o Laboratório de Redes Elétricas Inteligentes. Este processo deu origem ao contrato 008/2016 -BIRD, no valor de €571.126,06 (quinhentos e setenta e um mil, cento e vinte seis euros e seis centavos), firmado com o Instituto Fraunhofer da Alemanha, em 12.05.2016. No exercício em análise, foram realizados dois pagamentos, referentes aos produtos #1 e #2, com valores de 15% do valor do contrato cada, que correspondem em moeda nacional a R$ 307.850,65 (16.11.2016) e R$ 314.318,64 (13.12.2016),

respectivamente. Ambos os produtos foram entregues conforme o Termo de Referência e em atendimento às finalidades do Projeto.

Do exame realizado no Processo 079/2015 (SBQC.001/2015/BIRD), verificamos que os processos de seleção e pagamento de consultores estão sustentados por documentação de suporte válida, seguem as DIRETRIZES PARA SELEÇÃO E CONTRATAÇÃO DE CONSULTORES FINANCIADAS POR EMPRÉSTIMOS DO BIRD E CRÉDITOS E DOAÇÕES DA AID PELOS MUTUÁRIOS DO BANCO MUNDIAL, tem observância às vedações da LDO quanto a contratação de agentes públicos e também às disposições do Acórdão TCU/Plenário n.º 1718/2009, nos termos do Ofício-Circular nº 55/COFIEX-MP, de 09/11/2009, que estabelecem:

i) a observação do disposto no art. 42, § 5º, da Lei nº 8.666/93, bem como a Decisão TCU n.º 245/92- Plenário, quanto à adoção das normas da instituição financeira internacional, caso haja conflito entre tais normas e a legislação brasileira;

ii) a adoção dos parâmetros estabelecidos na norma vigente no País, caso não haja conflito entre as normas da instituição financeira internacional e a legislação brasileira;

iii) a inserção dos editais de cláusula prevendo a interposição de recursos por parte dos licitantes ao julgamento da comissão, nos termos do art. 109, inciso I, da Lei nº 8.666/93; e

iv) a existência prévia dos orçamentos-base dos certames, expressos por meio de planilhas com a estimativa das quantidades e dos preços unitários, nos termos do art. 7º, inciso II, da Lei 8.666/93, em respeito aos princípios da publicidade e da eficiência, constantes do caput do art. 37 da Constituição Federal.

IV – CONCLUSÃO

Com base nos trabalhos de auditoria realizados, somos de opinião que são mantidos controles internos adequados para a implementação das atividades do Projeto META no âmbito do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL.

Rio de Janeiro/RJ, 19 de junho de 2017.

Nome: CLAUDIO ALVARES SABATINI

Cargo: AUDITOR FEDERAL DE FINANÇAS E CONTROLE

Assinatura:

Nome: SERGIO AUGUSTO NAVEGANTES JR

Cargo: TÉCNICO FEDERAL DE FINANÇAS E CONTROLE

Assinatura:

Relatório supervisionado e aprovado por:

Cargo: Superintendente da Controladoria Regional da União no Estado do Rio De Janeiro - Substituto

Assinatura:

SECRETARIA FEDERAL DE CONTROLE INTERNO

Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD

Projeto 8095-BR

Rio de Janeiro/RJ, 2017

MINISTÉRIO DA TRANSPARÊNCIA, FISCALIZAÇÃO E CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

RELATÓRIO Nº: 201700308
UCI: CONTROLADORIA REGIONAL DA UNIÃO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
EXERCÍCIO: 2016
UNIDADE AUDITADA: COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
CIDADE: Rio de Janeiro
UF: RJ

RELATÓRIO DE AUDITORIA

I – INTRODUÇÃO

Em atendimento à determinação contida na Ordem de Serviço nº 201700308, e consoante o estabelecido na Seção VII do Capítulo VII da Instrução Normativa SFC nº 01, de 06/04/2001, apresentamos os resultados dos exames realizados na gestão da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), sobre o Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – Projeto META, parcialmente financiado com recursos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD, por intermédio do Contrato de Empréstimo BIRD n.º 8095-BR, durante o exercício encerrado em 31/12/2016.

II – ESCOPO DO TRABALHO

Os trabalhos de auditoria foram realizados na sede da Unidade Executora, no Rio de Janeiro/RJ, entre 20/03/2016 e 19/04/2016, em estrita observância às normas de auditoria aplicáveis ao Serviço Público Federal, as quais são compatíveis com as Normas Internacionais de Auditoria (NIA), aprovadas pela Federação Internacional de Contadores (IFAC), tendo como objetivo verificar:

a) a execução do Projeto em confronto com as metas estabelecidas no Plano de Trabalho vigente em 2016;

b) a adequabilidade dos controles internos contábeis, financeiros, patrimoniais e administrativos mantidos pela Coordenação do Projeto;

c) de forma integrada, a conformidade dos processos de licitação com as políticas do Banco e a legislação nacional aplicável, a adequabilidade dos pagamentos realizados e as Prestações de Contas apresentadas ao Ministério de Minas e Energia (MME); e

d) a adequação da gestão patrimonial, relativa aos equipamentos adquiridos com recursos oriundos do Acordo de Empréstimo BIRD n.º 8095-BR, bem como se esses bens estão disponíveis e em utilização em atividades afetas ao Projeto.

Nenhuma restrição foi imposta aos nossos exames, tendo sido prestadas todas as informações e explicações solicitadas.

Os critérios de seleção e a representatividade das amostras analisadas pela Equipe de Auditoria estão a seguir indicados:

a) Aquisição de Bens, Obras e Serviços: Foram selecionados os 02 (dois) processos licitatórios no âmbito do projeto Meta, pelo critério não probabilístico, por materialidade. Ambos foram realizados na modalidade Pregão Eletrônico – PE n.º 04/2015 e PE n.º 002/2016, e geraram despesas totais de R$ 1.893.942,00 (um milhão, oitocentos e noventa e três mil, novecentos e quarenta e dois reais), ou seja, 100% dos gastos realizados, com recursos do concedente, até 31/12/2016.

b) Contratação de Serviços de Consultoria: Não houve contratação de consultorias no exercício auditado (2016);

c) Avaliação dos Resultados: Análise da execução física-financeira das metas do Projeto previstas no Plano de Trabalho – dez/2016 – do Termo de /cooperação n.º 002/2012 formalizado entre o MME e a CPRM, conforme as informações e documentações disponibilizadas pela UGP/S-CPRM a esta Equipe de Auditoria;

d) Gerenciamento de Bens Patrimoniais: Avaliação dos controles patrimoniais, por meio de verificação "in loco" de amostra de bens, 05 (cinco) equipamentos de um total de 07 (sete), selecionados pelo critério de materialidade. A amostra representou um montante de R$1.329.117,50 (um milhão, trezentos e vinte e nove mil, cento e dezessete reais e cinquenta centavos) de um total de R$ 1.893.942,00 (um milhão, oitocentos e noventa e três mil, novecentos e quarenta e dois reais), ou seja, 70,2% do total de gastos do projeto.

e) Análise de Gastos: Selecionados, pelo critério não probabilístico, por materialidade, os 3 (três) pagamentos realizados no exercício auditado, totalizando R$ 1.893.942,00 (um milhão, oitocentos e noventa e três mil, novecentos e quarenta e dois reais), equivalentes a 100 % dos gastos do Projeto, com recursos do concedente.

Foi dado conhecimento formal dos resultados do presente trabalho de auditoria à direção do Projeto no CPRM, cuja manifestação foi incorporada ao presente Relatório de Auditoria.

III – RESULTADO DOS EXAMES

1 RECURSOS EXTERNOS

1.1 BIRD

1.1.1 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

1.1.1.1 INFORMAÇÃO

Avaliação da execução física e financeira

Fato

O Termo de Cooperação MME/SGM/CPRM n.º 002/2012, foi celebrado entre a União, representada pelo Ministério de Minas e Energia (MME) e a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), com interveniência da Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM), em 31/10/2012, tendo como objeto a execução das ações programadas no Projeto Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META.

O Projeto, que se baseia no Acordo de Empréstimo BIRD 8095-BR, tem como objetivo principal o fortalecimento das instituições incumbidas pela formulação e implementação das políticas de gestão dos setores de energia e mineral, incluindo aquelas responsáveis pelas políticas setoriais que se utilizam da energia e transformação mineral, de forma a obter a sustentabilidade da gestão.

O Termo de Cooperação n.º 002/2012 recebeu, em 29/06/2016, o terceiro termo aditivo, modificando cláusulas de valores e prazo em decorrência de ajustes no Plano de Trabalho. O

mencionado instrumento passou a adotar o seguinte cronograma de desembolso, cujos recursos são integralmente repassados pelo MME:

Quadro I: Valores estimados por exercício:

Exercício	Valor Estimado (R$)
2015	797.874,00
2016	1.096.068,00
2017	2.323.714,82
Total	4.217.656,82

Fonte: Cláusula sexta do Termo de Cooperação MME/SGM/CPRM nº 002/2012

Até 31/12/2016, a execução financeira do Projeto Meta, no âmbito da CPRM, foi de R$ 1.893.942,00, ou seja, 44,9% do total estimado. Foram adquiridos, por meio dos pregões eletrônicos 004/2015 e 002/2016, respectivamente, quatro sismógrafos e três resistivímetros. A seguir é sintetizada a execução do Projeto Meta, no âmbito da CPRM, até o fim do exercício de 2016:

Quadro II: descrição da execução das metas, segundo o plano de trabalho dez/2016

PROJETOS/METAS	Valor Previsto no Plano de Trabalho Meta - 31/12/2015 (R$)	Valor Total Executado (Pagamentos Efetuados) (R$)	(%) Física	(%) Financeiro
1.1 Aquisição de Radar de Penetração de Solo	1.006.168,52		0	0
1.2 Aquisição de aparelhos sísmicos	797.874,00	797.874,00	100	100
1.3 Aquisição de resistivímetros	1.096.068,00	1.096.068,00	100	100
1.4 Aquisição de condutivímetro eletromagnético	1.317.546,30		0	0
Totais	4.217.656,82	1.893.942,00		

1.1.2 CONTROLES PATRIMONIAIS

1.1.2.1 INFORMAÇÃO

Gestão dos equipamentos adquiridos com recursos vinculados ao Projeto Meta.

Fato

Verificamos que os bens da amostra selecionada, conforme indicado no escopo, todos localizados na sede da CPRM no Rio de Janeiro (RJ), encontram-se identificados com os respectivos números de patrimônio, possuem Termo de Responsabilidade, e estão destinados e disponíveis para utilização nas atividades da empresa.

Quanto à existência de ocorrências de casos de desvios, roubos ou desaparecimento dos referidos bens, a presidência da CPRM informou que não ocorreu, no exercício de 2016, casos de desvio, roubo ou desaparecimento de bens relacionados ao projeto.

Do exposto, concluímos que a CPRM, empresa pública co-executora do Projeto Meta, mantém adequada sistemática de controle patrimonial dos bens adquiridos no âmbito do projeto Meta.

1.1.3 Comprov. de Gastos junto ao Agente Financeiro

1.1.3.1 INFORMAÇÃO

Análise das comprovações de gastos

Fato

Verificamos que a prestação de contas parcial dos gastos do Projeto, referente ao exercício de 2016, foi encaminhada ao Ministério de Minas e Energia - MME e aprovada pela Diretoria de Programa da Secretaria Executiva daquele Ministério.

Em relação aos gastos do exercício de 2016, verificamos, de forma integrada aos respectivos processos de aquisição, que os pagamentos efetuados, referentes às despesas com aquisição de equipamentos geológicos, se deram:

i) apoiados em documentação original comprobatória;

ii) em moeda nacional;

iii) adequadamente elegíveis para alocação ao Projeto e para financiamento do Banco, conforme o caso; e

iv) em atendimento às finalidades do Projeto

1.1.4 Aquisição de Bens, Obras e Serviços

1.1.4.1 CONSTATAÇÃO

Ausência de pesquisa de preços recente para a definição de estimativa de preços de referência em licitação.

Fato

Verificamos, por amostragem, de forma integrada, os processos de aquisição de equipamentos, realizados com recursos do projeto, n.º 110.0046/ SERAFI BR /2015 (Pregão Eletrônico n.º 004/2015-BIRD) e 110.0047/SERAFI - BR/ 2015 (Pregão Eletrônico n.º 002/2016-BIRD).

Constatamos que na formalização do Processo n.º 110.0046/SERAFI BR/2015, a Instituição não realizou adequada pesquisa prévia de preços, com pelo menos 3 empresas de grupos distintos, utilizando-se de preços que serviram de base para o plano de trabalho. A ausência de pesquisa de preços correntes no mercado acarretou descumprimento da Lei 8.666 de 1993, que no seu artigo 43, inciso IV, dispõe quanto à necessária conexão dos preços propostos com os preços correntes no mercado, conforme se depreende do texto legal, que registramos a seguir:

> *"Art. 43. A licitação será processada e julgada com observância dos seguintes procedimentos: [...]*
> *IV - verificação da conformidade de cada proposta com os requisitos do edital e, conforme o caso, com os preços correntes no mercado ou fixados por órgão oficial competente, ou ainda com os constantes do sistema de registro de preços, [...]"*

Tal procedimento resultou em uma parametrização de preços que não representavam, fidedignamente, o mercado naquele momento.

Cabe destacar que a impropriedade acima foi tratada pelo Tribunal de Contas da União no Acórdão n.º 2032/2016-Plenário, no subitem 1.7.1., em que dá ciência aos envolvidos da impropriedade apurada.

Desta forma, considerando a ausência de pesquisa prévia de preços com três empresas, em data próxima à realização do certame, concluímos que o processo foi formalizado com parâmetros desatualizados, na medida em que se pautou em preços não vinculados ao mercado à época.

Causa

Entendimento equivocado quanto ao parâmetro a ser utilizado como estimativa de preço, fazendo uso dos valores constantes no plano de trabalho.

Manifestação da Unidade Examinada

Por meio de Ofício, a Presidência da CPRM informou, em resposta ao item 1.1 da Solicitação de Auditoria 201700308/005, que:

"Na verdade estávamos começando a trabalhar com o BIRD e tivemos o entendimento errôneo de que deveríamos utilizar a estimativa de preço que constava no nosso plano de trabalho.

Os custos dos equipamentos listados no Termo de Referência foram estimados pela equipe da Divisão de Geofísica da CPRM, por meio de consulta de preços praticados por empresas instaladas no Brasil, representantes exclusivas dos fabricantes dos respectivos equipamentos.

A empresa HASAGEO é representante exclusivo da empresa MALA GEOSCIENCE e TERRAPLUS, no Brasil, motivo pelo qual solicitamos proposta aquela empresa para composição do preço estimado da contratação.

Na constituição do projeto META foram submetidas ao MME e BIRD as propostas de subprojetos, entre eles a aquisição de equipamentos geofísicos. Naquele momento foram selecionadas as metodologias que melhor dariam respostas a estudos de subsuperfície e caracterização de substratos. Dentre as possibilidades não existiam (e continuam a não existir) no Brasil equipamentos similares e todos deveriam ser importados. Por este motivo, e pela expectativa de execução do projeto durante um longo período, os preços dos equipamentos foram estabelecidos em dólares. Desta forma, vimos trabalhando sempre com a estimativa em dólar, atualizando os valores em reais em função da cotação do durante o período em questão.

No Brasil existem apenas dois representantes especializados em equipamentos geofísicos, que possuem exclusividade de suas marcas. Apesar disto optou-se em realizar a aquisição via pregão para abrir a possibilidade de ingresso de outras empresas e marcas/modelo eventualmente não conhecidos pela equipe técnica. Esta opção mostrou-se frutífera, visto que no pregão houve a participação de várias empresas, concorrência real e preço final muito satisfatório, inferiores aos preços estimados."

Informou, ainda, em atenção ao item 1.2 da mencionada SA, que:

"Conforme informado [...], utilizamos como base os valores do plano de trabalho. Como sabíamos que a estimativa de preço não seria divulgada, acreditamos que não causaria impacto negativo aos cofres públicos. O pregão teve competitividade e os valores obtidos no pregão ficaram em intervalos próximos aos de mercado.

Para a realização do pregão, no segundo semestre de 2014 foram solicitados orçamentos às empresas conhecidas a fim de aferir se a estimativa em dólar permanecia plausível e apenas a HASAGEO respondeu. O preço em reais apresentado estava abaixo da estimativa inicial em dólar (aprovada na submissão do projeto ao BIRD).

Para composição do preço foram consideradas as seguintes propostas encaminhadas pelas empresas requeridas, bem como as propostas apresentadas em exercícios anteriores:

- Lote 01 Radar de Penetração do Solo (GPR)

Propostas: 01.10.2009 (R$188.392,00)

01.12.2014 (R$215.057,00)

- Lote 02 Sismógrafo de Refração e Reflexão

Propostas: 08.03.2012 (R$185.533,00)

06.02.2015 (R$332.854,00)

Assim optou-se por manter o valor inicial como teto, de R$275.000,00 para o lote nº 1 e de R$363.000,00 para o lote nº 2. Vale registrar que os editais de aquisição com recursos do BIRD não podem apresentar a estimativa de preço. Desta forma, quaisquer que tenham sido as estimativas utilizadas, elas em nada influenciam as propostas dos concorrentes, sendo utilizada apenas como um parâmetro para nortear o pregoeiro."

Análise do Controle Interno

Em que pesem os esclarecimentos prestados, consideramos que a Instituição deveria realizar pesquisa de mercado, com no mínimo 3 empresas de grupos distintos, de forma a obter um valor médio de referência recente, em consonância ao artigo 43, inciso IV da Lei 8.666/1993 e à jurisprudência já pacificada pelo TCU.

Recomendações:

Recomendação 1: Em futuras licitações, apurar o valor de mercado para o objeto a licitar, mediante a realização de pesquisa de preços de mercado à época do certame, com no mínimo 3 empresas de grupos diferentes, visando à obtenção de estimativa de preços fidedigna.

1.1.5 Avaliação de Controles Internos

1.1.5.1 CONSTATAÇÃO

Ausência de elaboração e encaminhamento de relatórios trimestrais ao Ministério de Minas e Energia (MME).

Fato

Verificamos, com base nas informações prestadas pela Coordenação do Projeto Meta na CPRM e nas observações dispostas no item 6 da Nota Técnica n.º 21/2016 – SEDP/SE-MME, emitida pela Diretoria de Programa da Secretaria Executiva do MME (Análise Técnica da prestação de contas parcial de 2016 do Projeto), que os relatórios trimestrais previstos no Termo de Cooperação MME/CPRM n.º 02/2012 não foram formalizados e encaminhados tempestivamente ao MME.

A ausência da elaboração e do encaminhamento dos relatórios trimestrais ao MME, em que deveriam constar informações técnicas e de gestão vinculadas à execução do Projeto, evidenciou a existência de falha em rotinas e procedimentos de controle, que deveriam detectar tal ausência e propor sua tempestiva correção.

Causa

Não aplicação de procedimento de controle interno adequado, que permitisse, tempestivamente, a identificação de descumprimento de cláusula do Termo de Cooperação MME/CPRM n.º 002/2012.

Manifestação da Unidade Examinada

Por meio do Oficio nº 043/2017-PR/CPRM, de 18/04/2017, a presidência da empresa prestou os seguintes esclarecimentos:

" [...] de fato, a CPRM ficou muito tempo sem fazer as prestações de contas trimestrais porque não havíamos efetivado nenhum gasto com recursos do Banco Mundial. Para a CPRM, e ao que me parece para o MME também, não era necessário fazer um informativo com 'sem movimentação'. Diante disso, assim que começamos a utilizar efetivamente os recursos repassados pelo BIRD no ano passado, em 2016, é que passamos a fazer os relatórios trimestrais de prestação de contas. [...]"

Análise do Controle Interno

Apesar do exposto, verificamos que os relatórios trimestrais previstos na subcláusula terceira da cláusula nona do Termo de Cooperação MME/CPRM n.º 002/2012 devem ser elaborados com informações "*técnicas e de gestão*", e não apenas financeiras, referentes à implantação do projeto Meta na CPRM. Desta forma, ainda que não houvesse gastos realizados, os relatórios deveriam ser elaborados com as ações de gestão do período e encaminhados ao MME.

Assim, apesar de a coordenação do Projeto estar razoavelmente bem amparada por instrumentos de controles internos, em sua maioria adequados, a falha apontada poderia ser evitada por meio da adoção de procedimento de controle adequado.

Cabe registrar que o aprimoramento de rotinas e procedimentos de controle, praticado de forma constante, contribui para mitigar o risco de ocorrência de falhas de natureza semelhante (descumprimento de formalidades expressas no Termo de Cooperação, por exemplo), contribuindo para o fortalecimento e a eficiência da gestão do Projeto.

Recomendações:

Recomendação 1: Aprimorar as rotinas e os procedimentos de controle vinculados à gestão do Projeto Meta, de forma que a confecção e o encaminhamento dos relatórios trimestrais ao MME se deem tempestivamente, de acordo com o Termo de Cooperação n.º 002/2012.

IV – CONCLUSÃO

Com base nos trabalhos de auditoria realizados, apesar das impropriedades registradas nos itens 1.1.4.1 e 1.1.5.1, somos de opinião que são mantidos, em sua maioria, controles internos adequados para a implementação das atividades do Projeto no âmbito da Entidade co-executora (CPRM), em seus aspectos mais relevantes.

Os servidores que não tiveram suas assinaturas apostas neste relatório não estavam presentes quando da sua geração, por motivo legalmente previsto. No entanto, atuaram efetivamente como membros da equipe responsável pela ação de controle.

Rio de Janeiro/RJ, 26 de maio de 2017.

Nome: Gustavo Giardino

Cargo: Auditor Federal de Finanças e Controle

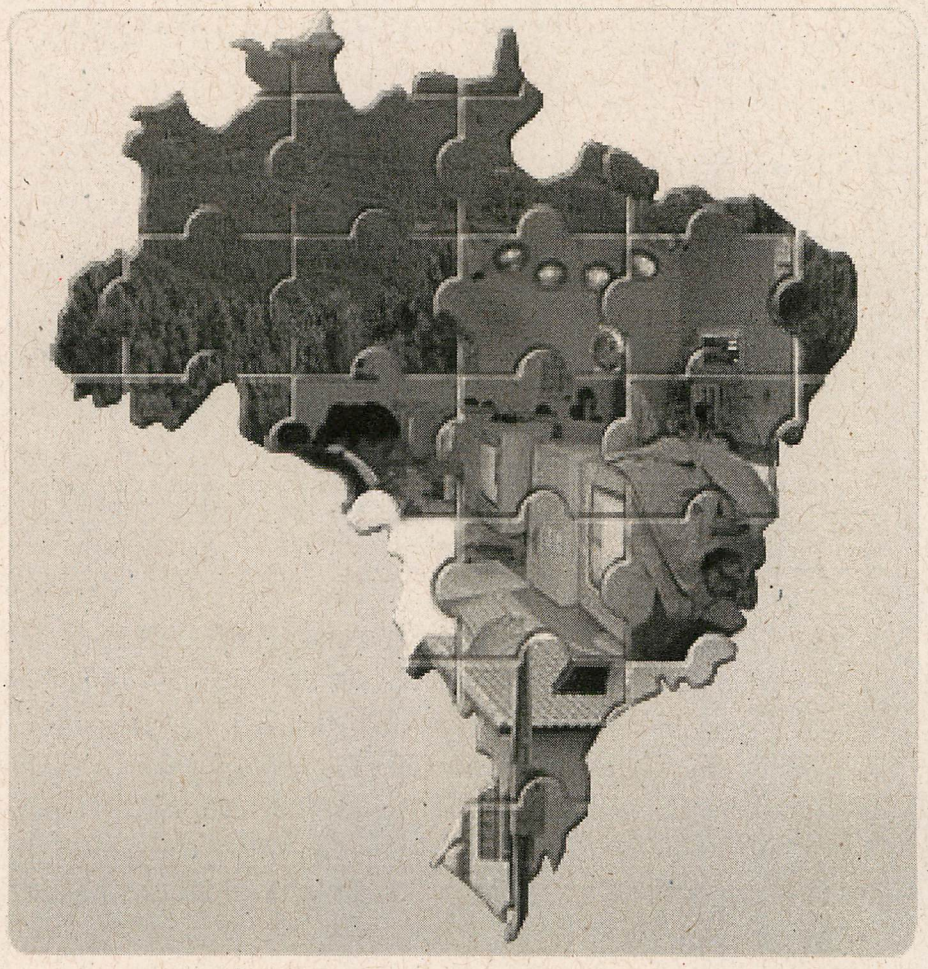
Assinatura:

Relatório supervisionado e aprovado por: Vinicius de Sá Nery

Cargo: Superintendente Adjunto da Controladoria Regional da União no Estado do Rio de Janeiro

Assinatura:

SECRETARIA FEDERAL DE CONTROLE INTERNO



Banco Intern. para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD

Projeto 8095-BR

Brasília/DF, 2017

MINISTÉRIO DA TRANSPARÊNCIA, FISCALIZAÇÃO E CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

RELATÓRIO Nº: 201700312
UCI: SFC/DI/CGENE - Coordenação-Geral de Auditoria das Áreas de Minas e Energia
EXERCÍCIO: 2016
UNIDADE AUDITADA: SE/BIRD/MME
CIDADE: Brasília
UF: DF

RELATÓRIO DE AUDITORIA

I – INTRODUÇÃO

Em atendimento à determinação contida na Ordem de Serviço nº 201700312, e consoante o estabelecido na Seção VII do Capítulo VII da Instrução Normativa SFC nº 01, de 06/04/2001, apresentamos os resultados dos exames realizados na gestão do Projeto de Fortalecimento dos Setores de Energia e Mineração - META, parcialmente financiado com recursos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD, por intermédio do Contrato de Empréstimo LOAN BIRD 8095-BR, executado sob a responsabilidade da Unidade de Gestão do Projeto (UGP/C) da Secretaria Executiva do MME , durante o exercício encerrado em 31 de dezembro de 2016.

II – ESCOPO DO TRABALHO

Os trabalhos de auditoria foram realizados na sede da Unidade Executora (UGP/C) da Assessoria Especial de Gestão de Projetos da Secretaria Executiva – AEGP/SE do Ministério de Minas e Energia - MME, em Brasília/DF, no período de 20/03 a 13/04/2017, referente ao exercício de 01/01 a 31/12/2016, bem como no âmbito dos Coexecutores do Projeto META – Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL/RJ e Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM/RJ, cujos relatórios seguem em anexo, e na Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, onde foram avaliados os desdobramentos do produto da consultoria "Avaliação dos Custos Relacionados às Interrupções de Energia Elétrica e suas Implicações na Regulação", cujos resultados estão incorporados neste Relatório, em estrita observância às normas de auditoria aplicáveis ao Serviço Público Federal, as quais são compatíveis com as Normas Internacionais de Auditoria (NIA), aprovadas pela Federação Internacional de Contadores (IFAC), tendo como objetivo verificar:

a) a execução do Projeto em confronto com as metas estabelecidas no Plano de Trabalho;

b) a adequabilidade dos controles internos contábeis, financeiros, patrimoniais e administrativos mantidos pela Coordenação do Projeto;

c) o cumprimento, pelo mutuário, das cláusulas contratuais de caráter contábil, financeiro e gerencial;

d) de forma integrada, a conformidade dos processos de licitação/seleção com as políticas do Banco Mundial e da legislação nacional aplicável, a adequabilidade dos pagamentos realizados e das solicitações de desembolso apresentadas ao Banco Mundial; e

e) a adequada apresentação das Demonstrações Financeiras e Notas Explicativas do Projeto.

Nenhuma restrição foi imposta aos nossos exames, tendo sido prestadas todas as informações e explicações solicitadas. Os critérios de seleção e a representatividade das amostras de gastos que foram aplicados pela equipe estão a seguir indicados:

a) Aquisição de Bens, Obras e Serviços de não Consultoria: não houve qualquer processo de aquisição de bens, obras e serviços no âmbito do Projeto realizado pela UGP/C da AEGP/SE/MME, tendo ocorrido apenas no âmbito da execução realizada pelo CEPEL (100% das despesas realizadas) e pela CPRM (100% das despesas realizadas), sendo que ambos foram objeto de auditoria em 2016, conforme consta nos respectivos Relatórios de Auditoria em anexo;
b) Contratação de Serviços de Consultoria: analisou-se amostra não estatística de processos de contratação de consultorias concluídos em 2016, bem como de processos ainda em fase de licitação realizados no âmbito da UGP/C, tendo como base a materialidade e relevância para o Projeto, bem como no âmbito do Coexecutor CEPEL (100% do valor);
c) Gerenciamento de Bens Patrimoniais: não houve a aquisição de bens patrimoniais pela UGP/C, em 2016, com recursos do BIRD ou de Contrapartida, sendo o CEPEL (67,2% do valor patrimonial agregado) e a CPRM (70,2% dos gastos) objetos de análise pela CGU-Regional/RJ, conforme consta nos Relatórios de Auditoria em anexo; e
d) Gerenciamento de Recursos Descentralizados: analisamos os controles relacionados aos repasses aos Coexecutores externos.

Não houve gastos relativos a passagens e deslocamentos apropriados ao Projeto META, no exercício sob exame da UGP/C.

Foi dado conhecimento formal dos resultados do presente trabalho de auditoria à direção do Projeto, cuja manifestação foi incorporada ao presente Relatório de Auditoria.

III – RESULTADO DOS EXAMES

1 RECURSOS EXTERNOS

1.1 BIRD

1.1.1 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

1.1.1.1 INFORMAÇÃO

Resultados alcançados aquém do esperado/planejado

Fato

O Projeto e Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META tem como principal objetivo contribuir para ampliar e consolidar os avanços dos setores de energia e mineração, dando apoio à competitividade e crescimento econômico sustentável do País, assim como à modernização institucional desses setores, envolvendo as seguintes áreas estratégicas do MME:

- Planejamento do Setor Energético e Matriz Energética Brasileira;
- Geologia, Mineração e Transformação mineral;
- Monitoramento e Controle do Setor Elétrico;
- Aprimoramento de Ações de Sustentabilidade Ambiental e de Inserção Social;
- Universalização e Programa Luz para Todos - LpT;
- Fontes Alternativas e Eficiência Energética;
- Petróleo e Gás Natural;
- Segurança do Sistema Interligado Nacional – SIN; e
- Fortalecimento Institucional.

Para o cumprimento do seu objetivo principal envolvendo as áreas anteriormente mencionadas, o Projeto META foi estruturado em quatro Componentes a saber:

O Componente 1 propõe o desenvolvimento de um conjunto de estudos técnicos, inventários, capacitação, suporte, monitoramento e comunicação, voltados para o planejamento de curto, médio e longo prazo dos setores de energia e de mineração, que irão contribuir para instrumentalizar os diversos planos (PNE, PDE, MEN e PDGMT) propostos pelo MME para esses setores nacionais, bem como suas políticas estratégicas, mediante exposição a nível nacional nos diversos meios de divulgação a disposição do MME (internet, DOU, mídia escrita etc.).

O Componente 2 prevê atividades que abrangem não só a formulação de políticas e diretrizes, como também o aperfeiçoamento da legislação e o fortalecimento institucional que irão dotar os órgãos e entidades vinculadas ao MME de meios e recursos necessários ao atingimento dos seus objetivos institucionais, beneficiando de forma indireta a população brasileira e, diretamente, as instituições federais setoriais responsáveis pelos setores de energia e mineração, com valioso apoio para consolidar suas estruturas legal e institucional, com repercussões no planejamento e na qualidade da gestão dos recursos energéticos e minerais.

O Componente 3 propõe o desenvolvimento de ações de investimentos em pesquisa e desenvolvimento tecnológico, principalmente a realização de investimentos em pesquisas no setor elétrico, no serviço geológico e na segurança do Sistema Interligado Nacional - SIN. Os beneficiados serão os agentes institucionais diretos (CEPEL, CPRM e ONS) e indiretos (distribuidoras de energia, empreendimentos de mineração e investidores), assim como os consumidores de energia elétrica e demais agentes atuantes no setor de mineração.

O Componente 4 prevê ações de intercâmbio de experiências com governos, universidades e entidades dos países da América do Sul e África, interessados na liderança do Brasil em novas tecnologias de produção de energia elétrica e de combustíveis, com intensa troca de informações e experiências acerca das atividades específicas do MME, abrangendo, tanto a área técnica como a área acadêmica, beneficiando técnicos, produtores, corpo acadêmico e

instituições estatais e privadas, assim como comunidades e populações desassistidas dos países participantes.

O valor do empréstimo concedido pelo Banco Mundial – BM para financiar as atividades do Projeto META foi de até US$ 99.208.255,62, distribuídos em duas fases de igual valor:

- 1ª Fase: até US$ 49.604.127,81; e
- 2ª Fase: até US$ 49.604.127,81.

Como contrapartida o Brasil estipulou recursos até US$ 6.944.578,29, do orçamento fiscal do MME.

No exercício sob exame foram repassados no âmbito do Convênio com o CEPEL R$ 4.700.723,27 e no âmbito do Termo de Cooperação com a CPRM R$ 1.096.068,00, totalizando R$ 6.082.136,84. O total repassado aos Coexecutores externos até 31/12/2016 foi de R$ 59.149.425,88, ou seja, 69,6% do total pactuado (R$ 84.937.616,11). Verificou-se, ainda, que os citados Convênio e o Termo de Cooperação estão adimplentes, conforme SICONV/SIAFI.

Em dezembro de 2016, foram iniciadas as tratativas com o DNPM para a assinatura do Termo de Execução Descentralizada – TED, para contemplar as atividades de modernização tecnológica do órgão, previstas no planejamento do Projeto META. A previsão é de assinatura do novo instrumento no 1º trimestre de 2017.

O planejamento das aquisições do Projeto (Revisão nº 3), aprovado em 26 de abril de 2016, conforme Plano de Aquisição – PAQ para 2016, foi composto por 14 (quatorze) atividades, excluindo-se aquelas já contratadas, envolvendo recursos estimados em US$ 14.991.778,93, considerando uma taxa cambial referencial de US$ 1,00 = R$ 3,95, conforme 197ª Reunião do COPOM.

Em 31/12/2016, essas 14 (quatorze) Atividades previstas apresentavam o seguinte "status":

- 2 (duas) Atividades e 3 (três) Subatividades foram contratadas no 2º semestre de 2016 (TRs 25 (AESA/SE/MME); 43 (AEGE/SE/MME); Subatividades 11.4 e 11.5 (CEPEL) e 32.2 (CPRM). As Subatividades 11.4 e 32.2 foram concluídas em dezembro/2016;
- 2 (duas) Atividades foram contratadas no 1º semestre de 2016: TRs 12 (CEPEL) e 44 (SEE/MME). A atividade 44 foi concluída em dezembro/2016;
- 2 (duas) Atividades e 1 (uma) Subatividade ainda estão em andamento: TRs 17 (EPE); 29 (ONS) e Subatividade 32.3 (CPRM);
- 2 (duas) Atividades foram canceladas após a realização de processo licitatório: TRs 18 (EPE) e 23 (AESA/SE/MME); e
- 4 (quatro) Atividades foram canceladas e excluídas do Plano de Aquisições: TRs 10 e 13 (CEPEL) e 20 e 21 (GM/MME).

As Atividades 11 e 32 foram desmembradas em duas subatividades, cada uma, em razão dos processos licitatórios distintos, totalizando 16 (dezesseis) Atividades. As Atividades classificadas como "Em andamento" estavam em fase de licitação, em diferentes estágios.

Relativamente aos planos de aquisições anteriores, ressalte-se que foram realizadas as seguintes contratações:

- 3 (três) Atividades e 1 (uma) Subatividade foram contratadas e estão em execução: 5 (CEPEL); 30 (SGM/MME); 38 (SPOA/SE/MME) e a Subatividade 14.1 (CEPEL); e
- 8 (oito) Atividades e 5 (cinco) Subatividades foram contratadas e concluídas: 1 (ANEEL); 3, 4, 6, 9, (CEPEL); 16 (EPE); 36 e 40 (SPE/MME) e as Subatividades 11.1; 11.2; 11.3 e 14.2 (CEPEL) e 32.1 (CPRM).

Desse modo, a execução física acumulada do Projeto (incluindo atividades e subatividades), em 31/12/2016, pode ser representada conforme Quadro 6 a seguir:

Quadro 6 – Exec. física acumulada - 2016

Status	Quantidade	%
Em andamento	3	9,68
Contratadas - vigentes	8	25,81
Concluídas	14	45,16
Reprogramadas	6	19,35
TOTAL	**31**	**100,00**

Fonte: Relatório de Progresso 2º Sem/2016

Em 2015 a execução física acumulada do Projeto (incluindo atividades e subatividades) está representada conforme Quadro 7 a seguir:

Quadro 7 – Exec. física acumulada - 2015

Status	Quantidade	%
Em andamento	10	32,26
Contratadas - vigentes	7	22,58
Concluídas	6	19,35
Reprogramadas	8	25,81
TOTAL	**31**	**100,00**

Fonte: Relatório de Progresso 2º Sem/2015

Observa-se dos quadros anteriores que houve a conclusão de 8(oito) atividades e subatividades, ou seja, em 2016, houve avanço na execução física do Projeto, passando de 19,35% para 45,16% em 2016.

Verificou-se que o acompanhamento dos Coexecutores foi realizado pela UGP/C mediante reuniões onde eram dadas as orientações gerais sobre processos licitatórios, bem como das atividades de gestão técnica, financeira e do monitoramento da execução das atividades e subatividades do Projeto, no âmbito de cada Coexecutor. Em 2016 não foram realizadas fiscalizações *in loco* nos Coexecutores do Projeto META em razão dos resultados obtidos pelos demais instrumentos de controle, bem como pelo fato de somente o CEPEL e a CPRM terem avanços significativos na execução do Projeto.

Observou-se que, até 31/12/2016, em termos de comprometimento de recursos financeiros (contratos assinados) alcançou US$ 26.245.622,08, incluindo a *front-end fee*, equivalentes a aproximadamente 53,00% (cinquenta e dois por cento) do total dos recursos financiados pelo BIRD nessa 1ª Fase do Projeto META, melhorando o desempenho financeiro do Projeto, conforme Quadro 8 abaixo:

Quadro 8 – Comprometimento de recursos do BM até 31/12/2016

Componentes	Valor previsto no PAD (US$)	% no Acordo	Valor Comprometido (US$)	% Execução x Comp/Projeto
1. Fortalecimento da capacidade do Governo visando o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral	8.939.650,00	18,02%	2.988.244,45	33,4%
2. Fortalecimento dos Mecanismos de Regulação	2.327.300,00	4,69%	890.194,67	38,3%
3. Desenvolvimento Tecnológico	35.691.562,00	71,95%	21.411.386,89	60,0%
4. Apoio à Cooperação Sul/Sul	2.521.604,00	5,08%	831.785,75	33,0%
Subtotal	49.480.116,00	99,75%	26.121.611,76	52,8%
Front-end fee (0,25% do Financiamento)	124.010,32	0,25%	124.010,32	100,00%
Total	49.604.126,32	100,00%	26.245.622,08	52,9%

1) Total Comprometido – contratos assinados até 31/12/2016; e
2) Taxas de câmbio utilizadas: para valores pagos - taxa efetiva de saque; para valores a pagar – taxa de US$ 1,00 = R$ 3,40.

Fonte: Relatório de Progresso 2º Semestre/2016

Nos Quadros 9 e 10 a seguir demonstram-se a execução acumulada do financiamento (recursos BIRD) até 31/12/2016 e 31/12/2015, por Categoria de Gastos, respectivamente:

Quadro 9 – Execução financeira total até 31/12/2016 (somente recursos do BIRD)

Categoria de Gastos	VALOR (US$)		%
	Previsto	Executado	
Bens, Obras e Serviços de Não Consultoria	35.407.300,00	18.802.421,30	53,10%
Serviços de Consultoria	12.664.300,00	1.975.964,26	15,60%
Treinamento	542.900,00	0,00	0,00%
Custos Operacionais	865.616,00	0,00	0,00%
SUBTOTAL	**49.480.116,00**	**20.778.385,56**	**41,99%**
Front-end Fee (0,25%)	124.010,32	124.010,32	100,00%
TOTAL GERAL	**49.604.126,32**	**20.902.395,88**	**42,14%**

1) Execução acumulada até 31/12/2016.
2) Valor Executado: inclui pagamentos realizados comprovados e não comprovados ao Banco.
3) Fonte: Relatório de Progresso 2º Semestre/2016.

Quadro 10 – Execução financeira total até 31/12/2015 (somente recursos do BIRD)

Categoria de Gastos	VALOR (US$)		%
	Previsto	Executado	
Bens, Obras e Serviços de Não Consultoria	35.407.300,00	12.894.375,36	36,42%
Serviços de Consultoria	12.664.300,00	578.712,70	4,57%
Treinamento	542.900,00	0,00	0,00%
Custos Operacionais	865.616,00	0,00	0,00%
SUBTOTAL	**49.480.116,00**	**13.473.088,06**	**27,23%**
Front-end Fee (0,25%)	124.010,32	124.010,32	100,00%
TOTAL GERAL	**49.604.126,32**	**13.597.098,38**	**27,41%**

Observa-se dos Quadros 9 e 10, que o desempenho do Projeto META por Categoria de Gastos em 2016 (42,14%) foi superior ao alcançado em 2015 (27,41%), ou seja, em 2016 a execução dos recursos do BIRD foi 54% maior que em 2015.

Até 31/12/2016, foram desembolsados recursos do BIRD no valor total de US$ 22.204.040,08, sendo que, desse total, sem considerar a *Front-end fee*, já foram comprovados junto ao Banco Mundial, até 31/12/2016, US$ 18.770.290,18, restando a comprovar US$ 3.433.749,90.

Em 2016, os indicadores complementares da execução orçamentária e financeira alcançados pelo Projeto META e os indicadores de realização atingidos pelos coexecutores externos estão representados no Quadro 10 a seguir:

Quadro 10- Indicadores complementares do Projeto META

INDICADOR	Valor em % (A)	Valor em % (B)	(A) - (B) em %
	2016	2015	
Indicador de Desembolso Financeiro – IDF	45,00%	37,40%	7,60%
Indicador de Comprometimento de Recurso – ICR	52,09%	43,80%	8,29%
Indicador de Execução Física – IEF	50,00%	32,90%	17,10%
Indicador de Execução Orçamentária – IEO	73,30%	73,80%	-0,50%
Indicador de Realização dos Coexecutores – IRC (CEPEL)	56,20%	39,50%	16,70%
Indicador de Realização dos Coexecutores – IRC (EPE)	11,40%	11,40%	0,00%
Indicador de Realização dos Coexecutores – IRC (MME)	21,40%	6,90%	14,50%
Indicador de Realização dos Coexecutores – IRC (ONS)	0,00%	0,00%	0,00%
Indicador de Realização dos Coexecutores – IRC (ANEEL)	44,60%	0,00%	44,60%
Indicador de Realização dos Coexecutores – IRC (CPRM)	33,80%	0,00%	33,80%
Indicador de Realização dos Coexecutores – IRC (META)	42,00%	27,20%	14,80%

Fonte: Relatório de Progresso 2º Sem/2016

Observa-se uma melhoria na performance dos Coexecutores CEPEL, MME e CPRM em relação a 2015 em relação aos indicadores complementares, entretanto, em termos globais do Projeto o avanço foi de apenas 14,8%.

O Indicador de Desempenho do Projeto META (IDC), tanto em relação aos Coexecutores (exceto CPRM), como em relação ao Desempenho do Projeto, apresentou uma execução em 10% aquém do previsto em 2016, conforme segue:

Indicador de Desempenho por Coexecutor			
Coexecutor	Planejado	Aferido	Diferença
ANEEL	100%	100%	0%
MME	61%	43%	-17%
ONS	15%	14%	-1%
EPE	56%	41%	-15%
CPRM	43%	69%	26%
CEPEL	91%	80%	-11%
Indicador de Desempenho do Projeto			
Projeto Meta	73%	64%	-10%

Fonte: Relatório de Progresso 2º Sem/2016

Em termos dos Indicadores de Benefício, no âmbito do CEPEL, houve a aquisição de *clusters* para atualização da infraestrutura computacional do Laboratório de Computação Intensiva – LabCin, por meio do *Cluster3*, onde são rodados o projeto DECOMP, responsável pelo planejamento da geração de curto prazo e o programa *Newave*, responsável por simulações da matriz energética nacional. Esse *Cluster3* permitiu diversas melhorias nesses aplicativos e incremento de algumas novas funcionalidades permitindo avaliar o impacto de diversas combinações de parâmetros sobre os processos de Planejamento da Operação, de Formação do preço da Energia, de Planejamento de Expansão e de Cálculo de Garantia Física.

O índice IGE (Índice de Ganho de Execução) fornece o ganho obtido pelo LABCIN, em termos de quantidade de casos simultâneos e através da comparação dos tempos médios de execução que o programa *Newave* leva para resolver os casos oficiais de PMO – Planos Mensais de Operação num determinado período de apuração.

Os resultados obtidos na primeira bateria de testes mostraram reduções significativas nos tempos de execução, quando comparados os casos com as mesmas quantidades de placas *blade*, entre o "cluster anterior" (chamado de "cluster atual") e o "novo cluster". Para os casos analisados, as reduções no tempo de processamento variaram de 21,3% (IGE), casos com oito placas, a 45,8% (IGE), casos com uma placa.

Para os seis últimos meses de 2016, o LABCIN obteve um ganho de 44,67% na disponibilidade dos recursos computacionais do referido laboratório, ou seja, a inclusão do referido *Cluster3* propiciou ao CEPEL um ganho de tempo na disponibilidade dos seus recursos computacionais de quase 50% somente no segundo semestre de 2016.

Nas atividades do LABPMU, o CEPEL recebeu em outubro o equipamento OP5600 da OPAL-RT Technologies, simulador digital de tempo real, que permite realizar simulações de sistemas de potência em tempo real ao mesmo tempo em que possibilita externalizar sinais simulados como tensão e corrente através de seus conversores Analógicos/Digitais, criando assim um ambiente propício para pesquisas sobre tensão. Houve o devido treinamento de uso

desse equipamento aos pesquisadores do CEPEL e iniciado os primeiros testes básicos preliminares de simulação em tempo real sincronizado por GPS.

O próximo passo, segundo o CEPEL, será a introdução de sinais elétricos no simulador completando o *loop*, permitindo a interação completa do simulador com equipamentos reais a serem ensaiados.

Quanto ao Projeto LONGDIST – Ultra Alta Tensão e Longa Distância, o CEPEL está desenvolvendo um projeto inovador para a construção do primeiro Laboratório de Ultra-Alta Tensão (LABUAT) da América Latina, na sua unidade de Adrianópolis, Nova Iguaçu/RJ, para realizar pesquisa experimental e ensaios em equipamentos de transmissão acima de 1.000 kV, em corrente alternada, e até ± 800 kV, em corrente contínua, visando atender as necessidades de transporte de energia elétrica gerada nas hidroelétricas construídas na Região Amazônica, a serem transmitidas para as Regiões Sudeste e Nordeste, com o menor impacto ambiental possível, com projetos inovadores e com alto grau de confiabilidade. Os primeiros ensaios no LABUAT foram realizados em outubro de 2016.

No âmbito da CPRM, foram adquiridos, por meio dos Pregões Eletrônicos 004/2015 e 002/2016, respectivamente, quatro sismógrafos e três resistivímetros, contribuindo para o desenvolvimento de pesquisas e tecnologias dos setores de geologia e mineral, mediante a ampliação e reaparelhamento da base laboratorial da CPRM (LAMIN) e possibilitando o conhecimento geofísico e geotécnico de zonas de descontinuidade geológica, tais como: fraturas e zonas de cisalhamento, que geram regiões de fraqueza litosférica e possibilidade de ocorrência de sismos; regiões de alta porosidade e consequente retenção de água, aumentando possibilidade de deslizamentos; colapsividade de solos, também importante para análise de deslizamentos e desmoronamentos; modelagem de vazão de rios, cursos d'água e recarga de aquíferos, que permitirão conhecer áreas passíveis de inundação; entre outras aplicações.

Segundo o Relatório de Auditoria 201700308 em anexo, até 31/12/2016, a execução financeira do Projeto Meta, no âmbito da CPRM, foi de R$ 1.893.942,00, ou seja, 44,9% do total estimado.

No âmbito do CEPEL, até a data de 31 de dezembro de 2016, foram comprovados gastos no total de R$52.601.968,71 (cinquenta e dois milhões, seiscentos e um mil, novecentos e sessenta e oito reais e setenta e um centavos), conforme quadro "Demonstrativo dos Recursos Vinculados ao Convênio MME/CEPEL, constante da 12° Prestação de Contas referente ao último trimestre de 2016, apresentados à Diretoria de Programas da Secretaria Executiva do Ministério das Minas e Energia e indicam uma execução financeira do Projeto, em 31/12/2016, de 99,87%, representando um acréscimo, comparativamente com o exercício de 2015 (80,33%), conforme consta do Relatório de Auditoria 201700307 em anexo.

Até 31/12/2016, foram comprovadas junto ao Banco Mundial despesas de contrapartida nacional no montante de R$ 12.398.820,28, composto da seguinte forma: i) R$ 8.107.233,31 referentes às despesas da AEGP/SE; e ii) R$ 4.291.586,97 referentes às despesas do CEPEL.

Ressalte-se que o montante gasto previsto como contrapartida para a Fase I do Projeto META já foi atingido, conforme relatado nos parágrafos anteriores. No entanto, segundo informou a UGP/C, as despesas de contrapartida a serem realizadas durante a vigência do Projeto continuarão a ser comprovadas por meio dos IFR´s junto ao Banco Mundial.

Segundo informações da UGP/C, foi finalizada a etapa de definição dos novos subprojetos a serem incluídos nessa prorrogação do Projeto, já com anuência do BM. Diante disso, a

AEGP/SE elaborou a documentação necessária para encaminhamento do pleito, no início de 2017, à Secretaria de Assuntos Internacionais do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão – SEAIN/MPDG, para manifestação.

Verificamos que o planejamento das atividades do Projeto META para 2016 constam do Plano de Aquisições – PAQ, bem como no Plano Operativo Anual – POA, ambos aprovados pelo BM em abril/2016 (Revisão nº 3), e que estão sendo acompanhados sistematicamente, de forma satisfatória, quanto ao monitoramento da execução das ações e ao cumprimento do cronograma estabelecido para o Projeto, mediante a emissão de relatórios de acompanhamento e demonstrativos financeiros, trimestralmente, dentre outros.

E, por fim, conforme noticiado no site do MME na internet, o Projeto META foi prorrogado de 30/06/2017 para 31/12/2018. Essa prorrogação será bastante benéfica não só no âmbito dos órgãos internos do MME que participam do Projeto, como também dos Coexecutores, mediante a possibilidade da inclusão e o atendimento de novos projetos, importantes e necessários aos setores de energia e mineração, permitindo alavancar não só à competitividade como o crescimento econômico sustentável do País.

1.1.2 Acompanhamento de Recomendações da CGU

1.1.2.1 INFORMAÇÃO

Regularidade na implementação das orientações/recomendações da CGU à UGP/C.

Fato

Não constam recomendações exaradas pela CGU nos relatórios de exercícios anteriores pendentes de atendimento pela UGP/C do Projeto META.

Ressalte-se que a UGP/C promoveu, de forma satisfatória, os ajustes acordados na auditoria anterior quanto à apresentação dos IFRS e conteúdo das Notas Explicativas, conferindo maior clareza e fidedignidade às informações de caráter contábil-financeiro do Projeto, elevando-se o grau de confiabilidade dos controles internos correlatos.

No âmbito do Coexecutor CEPEL foi verificado, mediante análise processual e de sistemas, a observância das recomendações referentes aos itens 1.1.5.1 e 1.1.5.2 do Relatório de Auditoria 201600029, relativos às contas do CEPEL de 2015, conforme consta do Relatório de Auditoria 201700307 em anexo.

Quanto ao Coexecutor CPRM, não houve recomendações de exercícios anteriores em razão de ser este o primeiro ano em que se realiza avaliação de contas relativo ao Projeto META, conforme Relatório 201700308 em anexo.

1.1.3 Avaliação e Monitoramento Externo

1.1.3.1 INFORMAÇÃO

Regularidade quanto ao Monitoramento Externo

Fato

Não constatamos a existência de determinações ou recomendações do Tribunal de Contas da União (TCU) ou outros órgãos de controle expedidas ao Projeto META (UGP/C da SE-MME) durante o exercício objeto de nossos exames.

Nossos exames incluíram, ainda, a verificação sobre a existência, no exercício auditado, de recomendações decorrentes de missões de monitoria, supervisão ou avaliação do Banco e/ou SEAIN/MP.

Como resultado de nossa análise, identificamos a recomendação do BM à UGP/C para "Efetuar os arranjos necessários para a participação do novo analista financeiro do Projeto no curso fiduciário oferecido pelo Banco Mundial", conforme consta Item "4. Plano de Ação" do Relatório da Missão de Gerenciamento Financeiro realizado pelo Banco entre os dias 23 e 24/05/2016, a qual foi atendida plenamente pela UGP/C.

Com relação à SEAIN/MP, não se identificou a existência de recomendações ou orientações pendentes de implementação por parte da Agência Executora do Projeto (UGP/C).

No que tange às recomendações/determinações do egrégio TCU ao Coexecutores do Projeto META, apontamos Determinação exarada ao CEPEL, conforme Item 9.5 do Acórdão nº 369/2016 – TCU – Plenário, *in verbis*:

"*... 9.5. Determinar à auditoria interna do Cepel, com fundamento no art. 250, II do Regimento Interno/TCU, que, em apoio à gestão da entidade, verifique a regularidade dos processos de licitação relativos aos certames NCB 001/2013-Bird, NCB 001/2014-Bird e NCB 002/2014-Bird, bem como do contrato decorrente deste último, informando a este Tribunal o resultado das apurações por ocasião da apresentação do próximo relatório de gestão da Centrais Elétricas Brasileiras S/A (Eletrobras)*; ..."

Verificamos que a UGP/C, como Unidade supervisora da execução do Projeto META junto aos Coexecutores, deu conhecimento ao CEPEL do teor do mencionado Acórdão, por meio dos Ofícios nº 065/2016-SE-MME de 29/03/2016.

Quanto ao atendimento da citada Determinação ao CEPEL, a CGU-Regional/RJ, conforme Relatório de Auditoria 201700307 em anexo, verificou que a Auditoria Interna do CEPEL emitiu os Relatórios Detalhados nº 03/2017 e nº 07/2017, cujo escopo do primeiro foi a verificação da regularidade dos processos de licitação relativos ao certames NCB 001/2013-Bird, NCB 001/2014 – Bird e NCB 002/2014-Bird, e do segundo Relatório, foi a análise e avaliação de processos de licitação/contratações, termos aditivos, execução, pagamento de bens e serviços através de compras nacionais e importadas, quanto à sua execução sob a ótica legal, de eficiência, adequação e eficácia, avaliando os controles internos, os registros, o fluxo processual, a aderência às disposições legais, normas gerais e internas; incluindo as aquisições/processos que fazem parte do investimento do CEPEL em 2016; avaliação da aderência a critérios de sustentabilidade e ambiental, quando aplicável.

Aquela Regional, informa que no Relatório Detalhado nº 03/2017, a conclusão foi no sentido de que apesar da existência de falhas formais na instrução processual, onde não foram anexadas as pesquisas de preços, quando solicitadas pela auditoria, foram apresentadas adequadamente. Acrescentou, ainda, que o resultado da NCB 002/2014, representou uma economia se relação ao NCB 001/2014.

Quanto ao Relatório Detalhado nº 07/2017, aquela Regional informou que, especificamente, quanto ao item relativo ao Pregão nº001/2016-BIRD, a Auditoria Interna efetuou a recomendação no sentido do cumprimento dos Acórdãos TCU nº2486/2010 – 1ª Câmara e

nº2032/2016- Plenário, no sentido de que a utilização de pesquisa de preços defasada para balizar o valor da contratação afronta a jurisprudência do Tribunal de Contas da União.

1.1.4 Cumprimento de Cláusulas Contratuais

1.1.4.1 INFORMAÇÃO

Adequado cumprimento das Cláusulas Contratuais

Fato

Verificamos o adequado cumprimento, pela Agência Executora do Projeto META (UGP/C da AEGP/SE/MME), das cláusulas de caráter contábil-financeiro-gerencial do Contrato de Empréstimo BIRD 8095-BR.

1.1.5 Comprovação de Gastos junto ao Agente Financeiro

1.1.5.1 INFORMAÇÃO

Regularidade das Comprovações de Gastos junto ao Banco Mundial

Fato

Analisamos os Pedidos de Desembolso nº 27, 30 e 32, apresentados ao Banco durante o exercício objeto de nossos exames, e, por amostragem, de forma integrada às avaliações realizadas pela CGU-Regional/RJ e aos respectivos processos de aquisição e pagamento das despesas neles informadas, constatamos, que estas:

i) estavam apoiadas em documentação original comprobatória;

ii) tiveram sua conversão para moeda da operação efetivada corretamente;

iii) são elegíveis para alocação ao projeto e para financiamento do Banco, conforme o caso; e,

iv) foram aplicadas em atendimento exclusivo às finalidades do Projeto.

1.1.6 Demonstrações Financeiras

1.1.6.1 INFORMAÇÃO

Demonstrações Financeiras do Projeto META representam adequadamente os atos e fatos da sua gestão.

Fato

Da análise das Demonstrações Financeiras e Notas Explicativas do Projeto META, verificamos que as mesmas foram devidamente formalizadas e refletem, em seus aspectos mais relevantes, os aportes de recursos e a execução das despesas em conformidade com as categorias de gastos e componentes programáticos do Projeto.

Aponta-se, ainda, em virtude dos valores consolidados nessas demonstrações, que a execução orçamentária do Projeto foi feita em observância aos limites de despesa fixados no Contrato de Empréstimo BIRD 8095-BR.

1.1.7 CONTROLES PATRIMONIAIS

1.1.7.1 INFORMAÇÃO

Regularidade no gerenciamento dos bens adquiridos para o Projeto.

Fato

No âmbito da UGP/C da AEGP/SE/MME, não houve a aquisição de bens patrimoniais em 2016 com recursos do BIRD ou de Contrapartida, sendo objeto de análise somente nos Coexecutores CPRM e CEPEL, por meio da CGU-Regional/RJ, cujos resultados estão registrados nos Relatório de Auditoria em anexo.

No Relatório de Auditoria nº 201700308 em anexo, a CGU-Regional/RJ concluiu, com base na amostra selecionada, que a CPRM, como Coexecutora do Projeto META, mantém uma adequada sistemática de controle patrimonial dos bens adquiridos, os quais se encontram identificados com os respectivos números de patrimônio, possuem Termos de Responsabilidade e estão destinados e disponíveis para utilização exclusiva nas atividades da Empresa.

Quanto ao CEPEL, no Relatório de Auditoria nº 201700307 em anexo, aquela Regional relata que verificou a integralidade do conjunto de bens incorporados no exercício de 2016 e sua adequada localização e utilização nas atividades relacionadas com o Projeto META. Informou, ainda, a inexistência, no exercício sob exame, de desvios, roubos ou o desaparecimento de bens adquiridos e incorporados no âmbito do Projeto.

1.1.8 Aquisição de Bens, Obras e Serviços

1.1.8.1 INFORMAÇÃO

Fragilidades identificadas nas aquisições de bens e serviços no âmbito da CPRM

Fato

Não houve, em 2016, processo de aquisição de bens, obras e serviços no âmbito do Projeto META, realizado pela UGP/C, tendo ocorrido apenas no âmbito da execução realizada pelo CEPEL e da CPRM, cujos resultados estão registrados em seus respectivos relatórios emitidos pela CGU-Regional/RJ em anexo.

Decorrente da auditoria realizada nas aquisições realizadas pelo CEPEL, conforme Relatório de Auditoria 201700307 em anexo, elaborado pela CGU-Regional/RJ que, após análise de forma integrada dos processos de aquisição e pagamento de bens, obras e serviços realizados com recursos do Projeto, não foi identificado impropriedades no processo de contratação, pagamento e entrega do produto ao CEPEL pela Contratada.

Decorrente da auditoria realizada nas aquisições realizadas pela CPRM, conforme Relatório de Auditoria 201700308 em anexo, elaborado pela CGU-Regional/RJ que, após análise de

forma integrada dos processos de aquisição e pagamento de bens, obras e serviços realizados com recursos do Projeto, foi constatado que no Processo nº 110.0046/SERAFI BR/2015, houve ausência de pesquisa de preços recente para a definição de estimativa de preços de referência em licitação, acarretando o descumprimento da Lei 8.666/93, que no seu artigo 43, inciso IV, dispõe quanto à necessária conexão dos preços propostos com os preços correntes no mercado.

Visando sanar tal fragilidade, aquela Regional da CGU recomendou que, em futuras licitações, apure o valor de mercado para o objeto a licitar, mediante a realização de pesquisa de preços de mercado à época do certame, com no mínimo 3 empresas de grupos diferentes, visando à obtenção de estimativa de preços fidedigna.

Diante disso, recomenda-se a essa UGP/C realizar gestões junto àquelas Empresas no sentido de supervisionar a implementação das citadas recomendações da CGU-Regional/RJ visando evitar novas ocorrências e possibilitar o aprimoramento da gestão do Projeto por aquelas Coexecutoras, bem como evitar possíveis impactos em suas gestões como um todo.

Verificou-se ainda que as aquisições realizadas correspondem a atividades elegíveis ao projeto e contribuem efetivamente para o alcance dos objetivos pactuados.

1.1.9 Contratação de Consultorias

1.1.9.1 INFORMAÇÃO

Regularidade dos processos de seleção, contratação e de execução contratual de consultorias

Fato

Verificamos, por amostragem não estatística, 6 (seis) processos de seleção de firmas de consultoria realizados com recursos do Projeto META, quais sejam:

- **Processo 48000.000639/2012-63** – Metodologia para Desenvolvimento das Usinas Plataformas em Áreas Não-Antropizadas ou de Relevante Sensibilidade Socioambiental (**TR 36 – SPE/MME**);
- **Processo 48000.000663/2012-19** – Avaliação dos Custos Relacionados às Interrupções de Energia Elétrica e suas Implicações na Regulação (**TR 01 - ANEEL**);
- **Processo 48000.000626/2012-94** – Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável (PDRS) e a Implementação de Usinas Hidrelétricas Estruturantes (**TR 25 – AESA/SE/MME**);
- **Processo 48000.00362/2016-01** – Balanço Contratual do Mercado de Energia Elétrica: Avaliação de Cenários e Propostas (**TR 44 – SEE/MME**);
- **Processo 48000.001113/2014-62** – Desenvolvimento e Implantação de Planejamento Estratégico Institucional do MME (**TR 43 - AEGE/SE/MME**); e
- **Processo 48000.000638/2012-19** – Inventário e Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental da Pequena Mineração no Brasil (**TR 30 – SGM/MME**).

A seleção dos Processos **48000.000639/2012-63** e **48000.000663/2012-19** tiveram por objetivo avaliar junto aos gestores demandantes o atendimento dos objetivos delineados nos respectivos TDRs, bem como às expectativas dos gestores da área demandante, verificando a situação atual e seus desdobramentos.

Apresentam-se a seguir, resumidamente, os principais resultados obtidos:

A) **Processo 48000.000639/2012-63** - Metodologia para Desenvolvimento das Usinas Plataformas em Áreas Não-Antropizadas ou de Relevante Sensibilidade Socioambiental (**TR 36**).

A metodologia deveria apresentar uma avaliação da situação socioambiental da Bacia Amazônica com os empreendimentos hidrelétricos implantados e os potenciais barramentos, considerando seus efeitos cumulativos e sinérgicos mais prováveis, em razão da impossibilidade de construir usinas hidrelétricas por meio de grandes áreas alagadas.

O estudo também identificaria e avaliaria os efeitos sinérgicos e cumulativos resultantes dos impactos socioambientais ocasionados pelos aproveitamentos hidrelétricos, devendo resultar no desenvolvimento de indicadores de: sustentabilidade da bacia; delimitação das áreas de fragilidade ambiental e de conflitos, bem como as potencialidades relacionadas aos aproveitamentos; e identificação de diretrizes ambientais para a concepção de novos projetos de geração de energia elétrica em áreas não-antropizadas ou de relevante sensibilidade socioambiental.

Segundo o Gestor, os produtos apresentados cumpriram o que foi contratado (4 produtos), apresentados com algum atraso embora justificável, apresentando uma proposta de metodologia, que está servindo como referência básica para o MME discutir o processo de amadurecimento das propostas apresentadas para uma nova forma de geração de energia elétrica, junto às entidades vinculadas, agências reguladoras, agentes setoriais do mercado e, em última instância, à sociedade civil organizada.

Segundo a área demandante, esse produto veio ao encontro às necessidades daquele Ministério, como responsável pela política de energia elétrica, mediante a disponibilização de nova tipologia de UHE, visando o atendimento da demanda de energia elétrica pela Sociedade, envolvendo tecnologia de baixo impacto socioambiental e própria para regiões pouco antropizadas, onde existem áreas de população indígena e vilarejos de pequena mineração ou áreas de defesa/proteção ambiental (SNUC), aplicável, principalmente, nas bacias dos rios da Amazônia legal.

Ainda segundo o Gestor, já foram discutidas internamente tais proposições e elaborado um projeto/documento com procedimentos e metodologias para a construção e operação dessas UHEs. Encontra-se em andamento o agendamento de reuniões junto ao MMA, ANA, ANEEL etc. para discussão desse projeto/documento e seus impactos no âmbito daqueles Órgãos.

B) **Processo 48000.000663/2012-19** - Avaliação dos Custos Relacionados às Interrupções de Energia Elétrica e suas Implicações na Regulação (**TR 01**).

O objetivo geral do estudo visava obter uma estimativa do custo relacionado às interrupções de energia elétrica no Brasil. O assunto foi abordado sob a perspectiva do consumidor, conforme referências mais comuns, e da distribuidora, onde foram avaliados os custos relacionados à melhoria da confiabilidade do sistema de distribuição.

Com essas informações, a ANEEL poderá atuar com maior efetividade no estabelecimento de limites para os indicadores de continuidade, assim como no ajuste das compensações pagas aos consumidores pela má qualidade na prestação do serviço.

Questionado sobre as melhorias obtidas em função dos serviços contratados, o gestor informou que o assunto faz parte da Agenda Regulatória 2016-2018, e que, os trabalhos relativos ao processo não haviam terminado, estando ainda na fase de Consulta Pública.

A primeira consulta pública relativa ao processo recebeu o número 015/2016, com o objeto: "*Obter contribuições acerca da regulamentação da continuidade do fornecimento de energia elétrica, em especial sobre os custos relacionados à confiabilidade do serviço de distribuição*", e deve encerrar-se no primeiro semestre de 2017.

Após, junto às análises realizadas no âmbito da Agenda Regulatória 2016-2018 será debatido os rumos do processo no sentido de definir-se nova Consulta ou a realização de Audiência Pública.

Desta forma, a CGU continuará a acompanhar o andamento do assunto.

A seleção dos demais Processos visaram avaliar a regularidade do processo licitatório já concluído ou ainda em andamento.

Foi constatado, no que se refere aos seus aspectos mais relevantes, que os procedimentos de contratação foram realizados em observância às diretrizes do Banco e da legislação nacional aplicável, estando respaldados por documentação de suporte válida.

Verificamos os processos de pagamento das consultorias, realizado com recursos do Projeto META, tendo sido constatado, no que se refere aos seus aspectos mais relevantes, que os pagamentos foram realizados em observância às diretrizes do Banco e da legislação nacional aplicável, bem como estão respaldados por documentação suporte válida.

Apontamos, ainda, que os produtos entregues pelas consultorias contratadas correspondiam a atividades elegíveis ao Projeto META e contribuíam efetivamente para o alcance dos objetivos pactuados.

Quanto às contratações dos serviços de consultoria e os pagamentos efetuados no âmbito doa CEPEL e da CPRM, a CGU-Regional/RJ, por meio dos Relatórios de Auditoria nº 201700307 (CEPEL) e 201700308 (CPRM), apresentam-se conforme registros constantes dos respectivos Relatórios em anexo:

CPRM

Conforme papel de trabalho da CGU-Regional/RJ referente à Auditoria Anual de Contas de 2016 na CPRM (OS 201700308), a Presidência da CPRM, por meio do Ofício nº 031/2017-PR/CPRM, de 28/03/2017, informou que não houve contratação de consultorias no exercício de 2016, conforme Relatório de Auditoria em anexo.

CEPEL

Conforme Relatório de Auditoria em anexo, não foram encontras fragilidades no único processo constituído para seleção de consultoria internacional realizado pelo Coexecutor em 2016.

1.1.10 Avaliação de Controles Internos

1.1.10.1 INFORMAÇÃO

Controles Internos Adequados e Satisfatórios

Fato

O Projeto META é executado em dois níveis de articulação institucional, sendo um deliberativo e de decisão superior e outro gerencial e operacional. O nível deliberativo representa o instituto maior de decisão e gerenciamento estratégico, formado pelo Comitê Gestor do Projeto – CGP, apoiado por uma Diretoria de Programa Assessoria Especial de Gestão de Projetos – AEGP/SE/MME da Secretaria-Executiva do MME.

O CGP é um colegiado presidido pelo Secretário Executivo Adjunto do MME e composto por representantes do MME (executor) e dos órgãos e entidades vinculadas (coexecutores), instituído pela Portaria MME nº 528, de 12/09/2011. Segundo o estabelecido na referida Portaria, ao CGP compete, entre outras atribuições: i) deliberar e decidir sobre as questões relacionadas à implementação do Projeto META; ii) estabelecer diretrizes e orientações para o planejamento, a programação e a execução física do Projeto; e iii) efetuar a supervisão da execução dos componentes e subcomponentes e avaliar os resultados alcançados.

O referido Comitê tem a função de apreciar, acordar e definir os temas transversais de interesse comum, a serem apoiados por meio do Projeto META, supervisionar sua implementação, avaliar seus resultados e definir os critérios de alocação dos recursos do Empréstimo (em função da necessidade de fortalecimento institucional, da demanda e da *performance* dos executores e coexecutores) com atribuições estabelecidas na Portaria MME nº 528/2011, formalizadas por meio de atas geradas em decorrência de reuniões ordinárias e/ou extraordinárias.

Em 2016, o referido Comitê reuniu-se ordinariamente em duas oportunidades (05/05 e 01/12), ambas sob a presidência do Secretário Executivo Adjunto do MME, cujas deliberações foram registradas nas respectivas Atas, demonstrando o cumprimento, de forma satisfatória, das atribuições previstas em sua Portaria de instituição, conforme demonstrado abaixo. Registre-se que, na Reunião de 05/05, a Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético – SPE/MME não enviou membros ou representantes para a Reunião, sem apresentar justificativas.

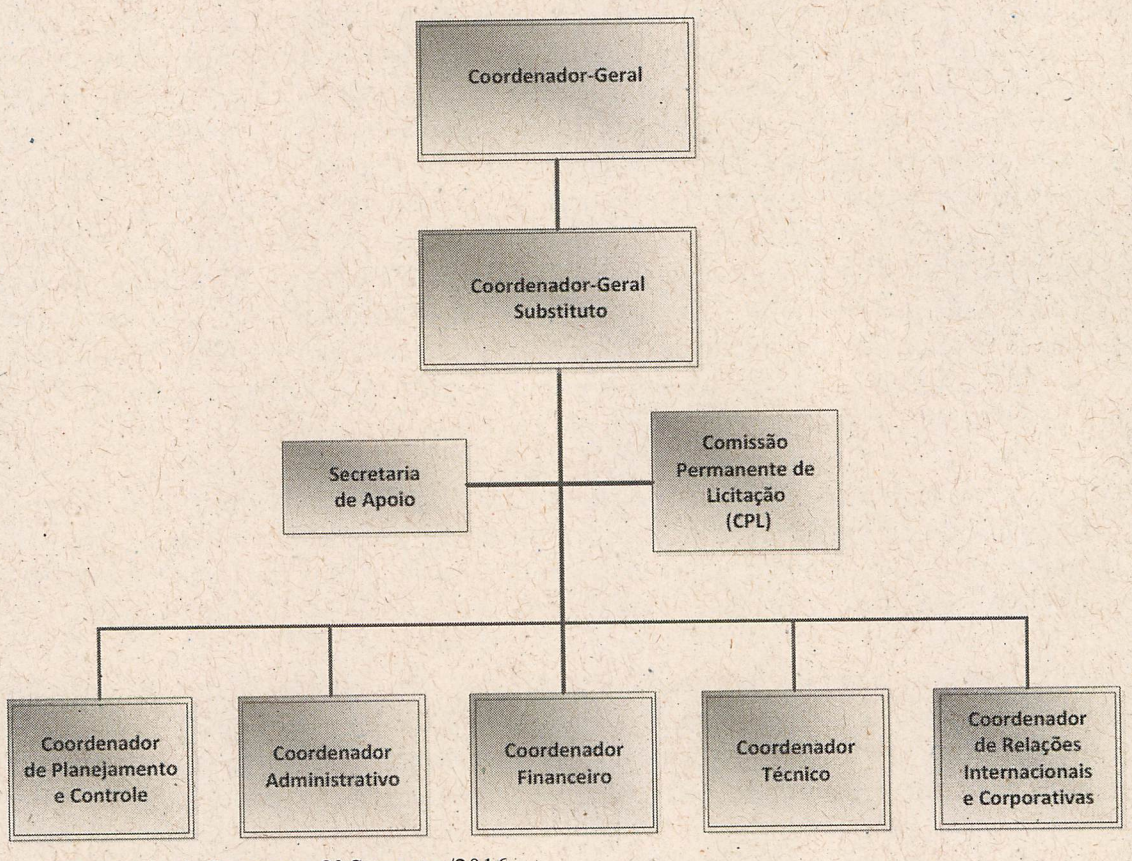
Relativamente ao nível gerencial e nível operacional do Projeto, foi instituída uma Unidade de Gestão do Projeto – UGP/SE, dentro da Diretoria de Programa da Secretaria Executiva – SEDP, no âmbito da Secretaria-Executiva do MME, por meio da Portaria MME nº 529, de 12/09/2011.

Registre-se que o Decreto nº 8.871/2016, aprovou a nova Estrutura Regimental do MME e, desse modo, a citada Diretoria de Programa (SEDP), que não estava na estrutura formal do MME, foi extinta, sendo institucionalizada a Assessoria Especial de Gestão de Projetos da Secretaria Executiva – AEGP/SE, conforme o estabelecido no Art. 2º do referido Decreto.

A referida UGP/SE permanece ainda como unidade responsável pela gestão do Projeto META, estando inserida na AEGP/SE, em conformidade com a Portaria MME nº 529, de 12 de setembro de 2011, alterada pela Portaria MME nº 522, de 3 de novembro de 2016.

A Portaria SE/MME nº 107, de 3 de novembro de 2016, designou os servidores para exercerem suas funções na UGP/SE, revogando-se a Portaria SE/MME nº 6, de 12 de março de 2014.

Essa UGP/SE, também denominada Unidade de Gestão do Projeto – Central -UGP/C, é composta por um Coordenador-Geral (e respectivo substituto), uma Secretaria de Apoio, uma Comissão Permanente de Licitação - CPL e cinco Coordenações (Planejamento e Controle, Administrativa, Financeira, Técnica e de Relações Internacionais e Coorporativas), estabelecida com a finalidade de garantir o alcance dos objetivos a que se propõe o Projeto META, conforme figura abaixo:



Fonte: Relatório de Progresso 2º Semestre/2016

À UGP/C compete coordenar, planejar e supervisionar a execução das atividades relativas à execução do Projeto META e assessorar o Secretário-Executivo em assuntos de natureza técnico-administrativa relativa ao Projeto. A UGP/C desempenhará, ainda, as funções de secretaria do CGP além de exercer a articulação entre os coexecutores internos e externos e a instituição financiadora do Projeto (BIRD).

As entidades coexecutoras externas do Projeto META (ANEEL, CEPEL, CPRM, DNPM, EPE e ONS) são responsáveis pela execução física e financeira de suas atividades, de forma

descentralizada, criadas especificamente para este fim, que realizará todos os procedimentos licitatórios e de pagamentos das atividades da qual são beneficiários/coexecutores, denominadas Unidades de Gestão do Projeto Setoriais - UGP/S, com estrutura similar à da UGP/C, com o objetivo de apoiar a implementação das atividades previstas no Projeto META.

A estrutura da UGP/C, em 2016, contou com um quadro de recursos humanos mínimo de 17 (dezessete) colaboradores. Durante o exercício sob exame houve o desligamento de 8 (oito) colaboradores e o ingresso de apenas 6 (seis) colaboradores.

O acompanhamento do Projeto META pela UGP/C, do ponto de vista do planejamento, ocorre tendo em vista as atividades do Projeto constantes do Plano de Aquisições, sendo o referido Plano acompanhado sistematicamente para o devido monitoramento da execução das ações, bem como verificar o cumprimento do cronograma estabelecido para o Projeto.

Do ponto de vista do acompanhamento físico e financeiro do Projeto META, o monitoramento pela UGP/C incluem diversas ferramentas, destacando-se entre outras: i) A elaboração de Relatórios Trimestrais de Execução, os quais são submetidos ao Comitê Gestor do Projeto – CGP para aprovação; ii) A elaboração de Relatórios Semestrais de Progresso, submetidos ao Banco Mundial e ao CGP; iii) A elaboração de Demonstrativos Financeiros Trimestrais, os quais são enviados ao Banco Mundial; iv) A elaboração de Prestações de Contas periódicas que são encaminhadas ao Banco Mundial; v) A realização de reuniões semanais de acompanhamento da execução com a equipe da UGP/C; vi) A realização de videoconferência mensal com o CEPEL, coexecutor que concentra atualmente a maior quantidade de atividades em andamento do Projeto META; vii) A fiscalização dos convênios realizada presencialmente por fiscal da UGP/C e acompanhamento do preenchimento dos dados pelos coexecutores referentes aos convênios vigentes por meio do Portal de Convênios – SICONV; além de outras ferramentas de controle desenvolvidas pela UGP/C, para o acompanhamento mais efetivo do Projeto META.

Adicionalmente às ações de controle anteriormente referenciadas, a UGP/C ainda realiza o monitoramento do Projeto META, por meio de medições semestrais e anuais dos indicadores de resultado (macro e intermediários), conforme estabelecidos no Documento de Avaliação do Projeto – PAD.

Além disso, a UGP/C, em acordo com os coexecutores, desenvolveu indicadores complementares de desempenho (resultado/qualidade), os quais são monitorados semestralmente, tendo por objetivo a avaliação dos benefícios, no âmbito de cada coexecutor, bem como para a sociedade, decorrentes da implementação das atividades previstas no Projeto. Estes indicadores procuram, também, expressar a complexidade do processo de aquisição de uma determinada atividade, seja ela vinculada a um treinamento, consultoria, serviço, bem ou obra, varrendo o processo desde a elaboração do Termo de Referência/Edital até sua conclusão, possibilitando assim a estipulação de metas semestrais/anuais, permitindo estabelecer indicadores físicos e financeiros, por atividade, por subprojeto e por coexecutor.

E por fim, a UGP/C estabeleceu cinco indicadores complementares de execução orçamentária e financeira, que objetivam disponibilizar um conjunto de informações indispensáveis à análise dos resultados alcançados e do desempenho a ser perseguido durante a execução das atividades do Projeto, entretanto, tais indicadores refletem apenas os valores referentes ao financiamento do Banco Mundial, não refletindo os recursos de contrapartida nacional.

Relativamente à estrutura de controle internos existentes no âmbito da UGP/C, utilizadas para avaliação e monitoramento da implementação do Projeto META em 2016, concluímos, em relação aos aspectos de Ambiente de Controle, de Avaliação de Riscos, de Procedimentos de Controle, de Comunicação e Informação e de Monitoramento, o que segue:

Ambiente de controle

A UGP/C está adequadamente estruturada para o desempenho das atividades previstas no Acordo de Empréstimo ou Doação e segundo o que determina o Manual Operacional do Projeto, tendo em vista a existência e o funcionamento das instâncias decisórias e operacionais previstas no Manual Operacional do Projeto META. A estrutura existente da UGP/C (organograma e quadro de servidores) supre as necessidades do Projeto, em função do volume de atividades previstas, da quantidade de coexecutores do Projeto e do volume e complexidade das aquisições planejadas, conforme registrado anteriormente.

Observamos que as alterações ocorridas tanto na estrutura gerencial como na de servidores da UGP/C em 2016 foram devidamente formalizadas e contribuíram para o aprimoramento da capacidade de gestão do Projeto META, conforme relatado anteriormente.

Cabe ressaltar o comprometimento não só dos gestores como também dos colaboradores da UGP/C no sentido de prover o Projeto META dos meios necessários e suficientes (humanos, financeiro e material) para a condução adequada quanto ao cumprimento das metas e objetivos almejados.

Avaliação de Riscos

Verificamos que os objetivos e metas estabelecidos no Projeto META são de conhecimento da equipe da UGP/C e são utilizados como referencial para as atividades operacionais do Projeto.

A UGP/C mantém rotina de comunicação/contato permanente com o organismo financiador (BIRD) no que se refere à identificação de riscos que possam impactar os resultados do Projeto como a adoção das ações mitigadoras.

Procedimentos de Controle

Verificamos que os responsáveis pela assinatura dos pedidos de desembolso junto ao Banco Mundial remeteram o cartão de autógrafo e receberam credenciamento para tal função.

A estrutura de controle interno adotada pela direção da UGP/C para o Projeto META contempla a separação entre funções de autorização, execução, controle e contabilização, de tal forma que nenhum colaborador detenha competência e atribuições em desacordo com o princípio da segregação de funções.

Os gestores da UGP/C mantêm instrumentos atualizados de acompanhamento da execução do Projeto META, com base em informações periódicas encaminhadas pelos coexecutores externos sobre a implementação física e financeira do Projeto, avaliando e adotando providências de caráter corretivo, para ajustes de deficiências ocorridas ou de caráter preventivo, para a correção de rumos, quando da identificação de falhas que possam comprometer o bom andamento do Projeto, conforme anteriormente registrado.

Observamos, conforme anteriormente relatado, que a coordenação da UGP/C possui uma adequada sistemática de análise de desempenho, a partir da existência de instrumentos que abranjam as ações a implementar, em implementação e implementadas, que apontem inclusive o avanço físico, a partir dos bens adquiridos, serviços contratados ou obras em andamento, conforme exigências dispostas em cláusulas, artigos ou anexos do Acordo de Empréstimo.

Comunicação e Informação

Verificamos a existência e periodicidade dos mecanismos de comunicação interna adotados pela UGP/C junto a sua equipe de colaboradores e junto aos coexecutores do Projeto META (reuniões, videoconferências, e-mail etc.), conforme relatado anteriormente.

As fontes primárias de informação utilizadas pela UGP/C, para o acompanhamento da execução física do Projeto META são as informações encaminhadas periodicamente pelos coexecutores, bem como pelas informações decorrentes de visitas *in loco* periódicas efetuadas por colaboradores da UGP/C, visando a homologação/consolidação das informações recebidas.

Apontamos ainda a existência de mecanismos/instrumentos de comunicação adotados pela UGP/C junto ao organismo financiador (BIRD), STN/MF e dirigentes do Órgão que hospeda o Projeto (Secretaria Executiva do MME).

Monitoramento

Observou-se que o Banco Mundial efetua ao menos uma visita *in loco* na UGP/C em cada exercício com a finalidade de monitorar/acompanhar a execução e desempenho do Projeto META.

O Banco Mundial efetua interlocuções constantes com aquela UGP/C, a depender da urgência e importância que o assunto requer, com a finalidade de monitorar/acompanhar a execução e desempenho do Projeto.

Quanto à Secretaria-Executiva, a mesma efetua as interlocuções constantemente, uma vez que os Senhores Secretários-Executivos, titular e adjunto, participam do processo como um todo.

Portanto, diante do exposto e em decorrência de nossos exames, verificamos que a UGP/C está adequada e suficientemente estruturada e capacitada, bem como está dotada de ferramental (mecanismos e instrumentos) e de estrutura de controles internos apropriados e suficientes para o desempenho eficiente das atividades previstas no Contrato de Empréstimo e, em 2016, concluímos que aquela UGP/C exerceu, satisfatoriamente, tanto a atividade de supervisão junto aos coexecutores, bem como as atividades relativas às articulações entre as UGP/S e o Agente Financiador.

Quanto à avaliação dos controles internos utilizados no âmbito dos Coexecutores CEPEL e CPRM, a CGU-Regional/RJ apresentou os Relatórios de Auditoria nº 201700307 (CEPEL) e 201700308 (CPRM), ambos em anexo.

Conforme consta do Relatório de Auditoria nº 201700308 (CPRM), foi constatado por aquela Regional que os relatórios trimestrais previstos no Termo de Cooperação MME/CPRM nº 02/2012 não foram formalizados e encaminhados tempestivamente ao MME, causado pela não aplicação de procedimento de controle interno adequado. Visando mitigar tal

impropriedade aquela Regional recomendou o aprimoramento das rotinas e dos procedimentos de controle interno vinculados à gestão do Projeto META pela UGP/S da CPRM.

Conforme consta do Relatório de Auditoria nº 201700307 (CEPEL), aquela Regional informa que, no Relatório Detalhado nº 07/2017 da unidade de Auditoria Interna do CEPEL, especificamente quanto ao item relativo ao Pregão nº001/2016-BIRD, a auditoria efetuou a recomendação no sentido do cumprimento dos Acórdãos TCU nº 2486/2010 – 1ª Câmara e nº 2032/2016 - Plenário, no sentido de que a utilização de pesquisa de preços defasada para balizar o valor da contratação afronta a jurisprudência do Tribunal de Contas da União.

Por fim, ainda conforme Relatório de Auditoria nº 201700307 (CEPEL), foi constatado por aquela Regional que que a Unidade de Gestão Setorial do Projeto Meta no CEPEL – UGP/S-CEPEL encontra-se adequadamente estruturada para o desempenho das atividades previstas no Contrato de Empréstimo n.º 8095-BR/Convênio MME/CEPEL n.º 769362/2012, mantendo, em sua maioria, controles internos adequados no que se refere aos aspectos verificados e relacionados ao ambiente de controle, à avaliação de riscos, aos procedimentos de controle, à informação e comunicação e ao monitoramento.

IV – CONCLUSÃO

Com base nos trabalhos de auditoria realizados, somos de opinião que são mantidos controles internos e estrutura adequados para a implementação das atividades do Projeto META, no âmbito da UGP/C da AEGP/SE/MME do Ministério de Minas e Energia e dos Coexecutores CEPEL e CPRM, em seus aspectos mais relevantes, à exceção da área de Aquisição de Bens, Obras e Serviços e Controles Internos (item 1.1.4.1 e 1.1.5.1) da CPRM, que necessitam de ações corretivas visando sanar as fragilidades detectadas, conforme registros neste Relatório Consolidado e no Relatórios de Auditoria 201700308 em anexo.

Brasília/DF, 27 de junho de 2017.

Nome: IVAN BERNARDES DOS SANTOS
Cargo: AUDITOR FEDERAL DE FINANÇAS E CONTROLE

Assinatura:

Nome: LEONARDO MODESTI DONIN
Cargo: AUDITOR FEDERAL DE FINANÇAS E CONTROLE

Assinatura:

Nome: SERGIO ANTONIO CORAZA
Cargo: AUDITOR FEDERAL DE FINANÇAS E CONTROLE

Assinatura:

Relatório supervisionado e aprovado por:

Nome: KAREN CRISTINA CREMER FRANCISCO SÁ TELES
Cargo: Coordenadora-Geral de Auditoria da Área de Minas e Energia

Assinatura: Karen C Cremer F Sá Teles

SECRETARIA FEDERAL DE CONTROLE INTERNO

Banco Intern. para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD

Projeto 8095-BR

Rio de Janeiro/RJ, 2018

MINISTÉRIO DA TRANSPARÊNCIA, FISCALIZAÇÃO E CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

RELATÓRIO Nº: 201800096
UCI: CONTROLADORIA REGIONAL DA UNIÃO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
EXERCÍCIO: 2017
UNIDADE AUDITADA: CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELETRICA
CIDADE: Rio de Janeiro
UF: RJ

RELATÓRIO DE AUDITORIA

I – INTRODUÇÃO

Em atendimento à determinação contida na Ordem de Serviço nº 201800096, apresentamos os resultados dos exames realizados na gestão do Projeto META, parcialmente financiado com recursos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD, por intermédio do Contrato de Empréstimo BIRD 8095-BR, executado sob a responsabilidade do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica - CEPEL, durante o período compreendido entre 01 de janeiro e 30 de setembro de 2017, data de término da vigência do convênio.

II – ESCOPO DO TRABALHO

Os trabalhos de auditoria foram realizados em ambas as unidades do CEPEL, no Rio de Janeiro (Unidade Fundão) e em Nova Iguaçu (Unidade Adrianópolis), ao longo do período compreendido entre 17/04/2018 a 18/06/2018, em estrita observância às normas de auditoria aplicáveis ao Serviço Público Federal, as quais são compatíveis com as Normas Internacionais de Auditoria (NIA), aprovadas pela Federação Internacional de Contadores (IFAC), tendo como objetivo a verificação:

a) da execução do Projeto em confronto com as metas estabelecidas no Plano de Trabalho;

b) da adequabilidade dos controles internos contábeis, financeiros, patrimoniais e administrativos mantidos pela Coordenação do Projeto;

c) da conformidade dos processos de licitação/seleção em relação às diretrizes do BIRD e à legislação nacional aplicável;

d) da adequabilidade dos pagamentos realizados e das Prestações de Contas apresentadas ao Órgão Concedente (Ministério das Minas e Energia); e

e) da adequabilidade do gerenciamento e utilização dos bens e equipamentos adquiridos no âmbito do Projeto.

Nenhuma restrição foi imposta aos nossos exames, com a disponibilização de todas as informações e esclarecimentos solicitados.

Seguem os critérios de seleção e a representatividade das amostras analisadas pela equipe de auditoria:

a) Aquisição de Bens, Obras e Serviços: considerando-se que, segundo informado pelo CEPEL, todos os processos de aquisição que se encerraram em 2017 tiveram início em anos anteriores, a análise desta equipe restringiu-se à verificação da execução dos contratos n.ºs 334/2013, n.º 145/2015 e n.º 288/2016, no que se refere, exclusivamente, a aspectos referentes à entrega de bens/equipamentos, emissão dos termos de recebimento definitivos e dos pagamentos finais ocorridos no exercício de 2017, os quais corresponderam a 100% das despesas com pagamentos das aquisições de bens, obras e serviços (excluídas consultorias) no período auditado.

b) Contratação de Serviços de Consultoria: considerando-se que, segundo informado pelo CEPEL, não houve contratações de consultoria em 2017, a análise desta equipe pautou-se, exclusivamente, na continuidade da avaliação quanto à execução do contrato de serviços de consultoria realizado no exercício de 2016 (Contrato n.º 008/2016 - valor global de € 571.126,06), no que se refere, exclusivamente, aos aspectos referentes à entrega dos produtos restantes (#3, #4 e #5), com suas respectivas aceitações e aprovações técnicas, bem como, a verificação dos pagamentos finais previstos e ocorridos no exercício de 2017, os quais corresponderam a 100% das despesas com pagamentos de serviços de consultorias no período auditado.

c) Avaliação dos Resultados: Análise da execução física-financeira das metas do Projeto previstas no Plano de Trabalho pertinentes ao 4º termo aditivo (29/06/2017) do Convênio MME-CEPEL n.º 769362/2012, conforme as informações e documentos disponibilizados pela UGP/S-CEPEL.

d) Gerenciamento de Bens Patrimoniais: Foram verificadas as condições de registro patrimonial e utilização de 28 (vinte e oito) bens/equipamentos, que correspondem ao valor global de R$ 24.654.229,24 (vinte e quatro milhões, seiscentos e cinquenta e quatro mil, duzentos e vinte e nove reais e vinte e quatro centavos), montante que representa 45,56% de todo o valor patrimonial histórico da relação dos bens do Projeto Meta, até o encerramento do convênio em 30/09/2017.

e) Análise de Gastos: Selecionados os 10 (dez) pagamentos realizados no exercício auditado, totalizando R$ 3.576.823,53 (três milhões, quinhentos e setenta e seis mil, oitocentos e vinte e três reais e cinquenta e três centavos), equivalentes à totalidade dos gastos do Projeto, com recursos do concedente, no período de 01/01/2017 a 30/09/2017. Cumpre esclarecer que não foram objeto de análise desta auditoria as despesas pertinentes a pagamentos de impostos/tributos sobre aplicações financeiras, as quais, conforme o disposto na Nota técnica

n.º 109/2017/AEGP/SE, totalizaram R$ 47.528,91 (quarenta e sete mil, quinhentos e vinte e oito reais e noventa e um centavos) no exercício de 2017, conforme os dados constantes nas 3 (três) prestações de contas apresentadas naquele exercício .

f) Diárias e Passagens: Não ocorreram despesas com deslocamentos no exercício de 2017.

Foi dado, por meio de e-mail datado de 21/06/2018, conhecimento formal dos resultados do presente trabalho de auditoria à direção do Projeto no CEPEL, cujas manifestações e considerações, apresentadas pelo CEPEL por meio de e-mail datado de 22/06/2018, foram incorporadas ao presente Relatório de Auditoria. Cumpre informar ainda, que o Coordenador do Projeto informou concordar plenamente com o teor das informações contidas neste Relatório de Auditoria.

III – RESULTADO DOS EXAMES

1 RECURSOS EXTERNOS

1.1 BIRD

1.1.1 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

1.1.1.1 INFORMAÇÃO

Adequada compatibilidade ao Plano de Trabalho do Projeto, sendo verificado razoável grau de execução das metas físicas e financeiras.

Fato

O Convênio META N° 769362/2012-MME, objeto de nossos exames, firmado no âmbito do Acordo de Empréstimo BIRD 8095-BR e tendo como objetivo principal o fortalecimento das instituições incumbidas pela formulação e implementação das políticas de gestão dos setores de energia e mineral, incluindo aquelas responsáveis pelas políticas setoriais que se utilizam da energia e transformação mineral, de forma a obter a sustentabilidade da gestão. O Acordo de Empréstimo compreende recursos totais da ordem de US$ 49.604.127,00 (quarenta e nove milhões, seiscentos e quatro mil, cento e vinte e sete dólares), na fonte BIRD e US$ 4.039.286,00 (quatro milhões, trinta e nove mil, duzentos e oitenta e seis dólares) na fonte de Contrapartida da União. Desses totais, foi previsto para o convênio firmado com o co-executor CEPEL, após o 4º Termo Aditivo, de 29 de junho de 2017, o montante de R$ 61.309.247,98 (sessenta e um milhões, trezentos e nove mil, duzentos e quarenta e sete reais e noventa e oito centavos), sendo R$ 56.202.196,02 (cinquenta e seis milhões, duzentos e dois mil, cento e noventa e seis reais e dois centavos) provenientes do financiamento externo e R$ 5.107.051,96 (cinco milhões, cento e sete mil, cinquenta e um reais e noventa e seis centavos) de contrapartida não financeira (CEPEL).

Cumpre esclarecer que o 4º termo aditivo prorrogou a vigência final do convênio para a data de 30/09/2017.

Até a data de 30 de setembro de 2017, foram comprovados os gastos realizados, com recursos repassados no convênio, no total de R$ 56.178.792,24 (cinquenta e seis milhões, cento e setenta e oito mil, setecentos e noventa e dois reais e vinte e quatro centavos), assim como, R$ 369.054,93 (trezentos e sessenta e nove mil, cinquenta e quatro reais e noventa e três

centavos) a título de despesas financeiras (Impostos), e R$ 5.069.449,97 (cinco milhões, sessenta e nove mil, quatrocentos e quarenta e nove reais e noventa e sete centavos) pertinentes à contrapartida não financeira – CEPEL, conforme se depreende do "Demonstrativo de Execução de Receita e Despesa" e "Relatório de Execução Financeira" referentes aos Recursos Vinculados ao Convênio MME/CEPEL, constantes da Prestação de Contas final do convênio, apresentada à Diretoria de Programas da Secretaria Executiva do Ministério das Minas e Energia.

Os dados apresentados na prestação de contas final indicam uma execução financeira do Projeto, em 30/09/2017, em torno de 100%, o que representa um acréscimo de 7,65% em relação ao exercício de 2016, conforme demonstrado no quadro a seguir:

Quadro I - Execução financeira 2017 X 2016

	Exercício 2016	(%) Despesa 2016/ Valor Global Convênio	Exercício 2017	(%) Despesa 2017/ Valor Global Convênio (**)	(%) Exercício 2017/Exercício 2016
Despesa (R$ Recursos Concedente + Contrapartida Cepel)	56.893.555,68 (*)	91,92	61.248.242,21	99,9 (***)	7,65

Fontes: Relatório CGU n.º 201700307, Prestação de Contas 4º Trimestre de 2016 e Prestação de Contas final/2017

(*) Para fins de análise da evolução dos gastos entre os exercícios de 2016 e 2017, fez-se necessário o ajuste do valor de R$ 61.814.137,76 (99,87% do 3º TA – R$ 61.895.058,47) constante do Relatório CGU n.º 201700307, registrado a título da execução financeira das despesas realizadas até 31/12/2016. Neste sentido, com base nos dados e registros constantes do quadro de execução de receita e despesa e do formulário do relatório de execução financeira da Prestação de Contas Parcial do 4º trimestre de 2016, verifica-se que do total geral consignado na coluna "despesa (R$ 61.814.137,76), R$ 4.599.056,06 se referem ao saldo em 31/12/2016, e R$ 57.215.081,70 ao total de despesas acumuladas, sendo que, deste último valor, descontando-se as despesas financeiras com impostos (R$ 321.526,02), perfaz-se um total de R$ 56.893.555,68, ora registrado no quadro I acima.
(**) R$ 61.309.247,98 (4º TA).
(***) O percentual de 99,9% considera um gasto total acumulado, até 30/09/2017, no montante de R$ 61.248.242,21, sem computar as despesas financeiras (R$369.054,93). Caso as referidas despesas fossem consideradas, o montante total final das despesas importa em R$ 61.617.297,14, o que corresponde a um percentual de execução de R$ 100,49% em relação ao valor global do convênio previsto no 4º T.A.

Não obstante, cabe salientar ainda que o valor global do convênio teve uma redução de 0,94%, após a celebração do 4º termo aditivo.

Além disso, cabe salientar que, conforme se observa da prestação de contas final do convênio, a receita oriunda dos recursos do concedente totalizou o montante de R$ 57.892.953,29 (cinquenta e sete milhões, oitocentos e noventa e dois mil, novecentos e cinquenta e três reais e vinte e nove centavos), sendo que deste total, R$ 56.178.792,24 (cinquenta e seis milhões, cento e setenta e oito mil, setecentos e noventa e dois reais e vinte e quatro centavos) são correspondentes ao total de recursos repassados no período de vigência do convênio, e

R$ 1.714.161,05 (hum milhão, setecentos e quatorze mil, cento e sessenta e um reais e cinco centavos) referem-se a rendimentos de aplicações financeiras daqueles recursos.

Em contrapartida, as despesas realizadas com recursos do concedente (gastos e despesas financeiras) totalizaram a importância de R$ 56.547.847,17 (cinquenta e seis milhões, quinhentos e quarenta e sete mil, oitocentos e quarenta e sete reais e dezessete centavos), gerando, portanto, um saldo credor, ao final do convênio, da ordem de R$ 1.345.106,12 (hum milhão, trezentos e quarenta e cinco mil, cento e seis reais e doze centavos), cujo montante foi devolvido em 09/10/2017.

No que tange às execuções física e financeira dos projetos, respectivamente, correspondentes à realização das metas previstas no Plano de Trabalho pertinente ao 4º termo aditivo ao convênio, de 29/06/2017, verificam-se os seguintes dados tabelados no quadro a seguir:

Quadro II: Descrição das Metas pelos Projetos (Plano de Trabalho 4º TA de 29-06-2017)

PROJETOS/METAS	Valor Previsto no Plano de Trabalho Meta - 31/12/2016 (R$)	Valor Total Executado (Pagamentos Efetuados) (R$)	(%) Física	(%) Financeiro
A) PROJETO LONG DIST - *Transmissão à Longas Distâncias*	**42.853.666,08**			
A.1) Meta 9 (antiga Meta 10) - Obras civis do laboratório de ultra alta tensão externo	10.882.789,31	10.882.789,30	100	100
A.2) Meta 10 (antiga Meta 11) - Estruturas metálicas do laboratório de ultra alta tensão externo	15.064.137,22	15.064.137,22	100	100
A.3) META 3 - Implementação de infraestrutura de ensaios da Gaiola corona, utilizada em avaliações experimentais para escolha dos condutores mais adequados a serem empregados nas linhas de transmissão.	13.458.940,00*	13.458.940,00*	100	100
A.4) META 4 - Implementação do sistema de movimentação de cabos (Roletes) para o Laboratório de Ultra-Alta Tensão Externo	182.799,55	182.799,55	100	100
A.5) META 5 - Aquisição dos	3.265.000,00	3.265.000,00	100	100

Eletrodos de terminação (Yokes) para ensaios de feixes de condutores do Laboratório de Ultra Alta Tensão Externo, e de carreta para deslocamento de equipamentos na área do laboratório.				
C) LABORATÓRIO DE SMART GRID	**2.088.905,98**			
C.1) META 6 (antiga Meta 7) - Contratação de consultoria para elaboração de projeto para o Laboratório de Redes Elétricas Inteligentes.	2.088.905,98 **	2.065.502,21**	100	98,88**
D) LABORATÓRIO DE PMUs *(Unidades de Medição Fasorial)*	**2.510.646,96**			
D.1) META 1 - Implementação de uma infraestrutura laboratorial de ensaios e pesquisa experimental para apoiar a introdução do conceito de PMUs (Phasor Measurement Units - Medição Fasorial Sincrona) no Brasil.	398.146,99 (nacional)	398.146,99	100	100
	1.800.000,00 (Simulador Digital)	1.800.000,00	100	100
	312.499,97 (Amplificadores de V e I)	312.499,97	100	100
META 2 - Aquisição de dois Clusters para a atualização da infraestrutura computacional do Laboratório de Computação Intensiva (LabCin) do CEPEL.	**4.728.000,00**	4.728.000,00	100	100
META 7 (antiga Meta 8) – Revitalização da subestação de 138 kV e serviços auxiliares da Unidade Cepel – Adrianópolis –	**1.170.000,00**	1.170.000,00	100	100

Substituição de Seccionadores.				
META 8 (antiga Meta 9) - Revitalização da subestação de 138 kV e serviços auxiliares da Unidade Cepel – Adrianópolis - Substituição de cubículos.	**2.850.977,00**	2.850.977,00	100	100
META 11 (antiga Meta 12) - Contrapartida não financeira do CEPEL. Serviços de administração e acompanhamento técnico das diversas metas.	**5.107.051,96**	5.069.449,97	99,26	99,26

Fonte: ***Correspondência DP-6370/2018, de 23/03/2018 - Resposta à Solicitação de Auditoria n.º 201800096/001, retificada pela Correspondência DP-8698/2018 de 21/06/2018***

(*) corresponde ao valor efetivo do contrato de CHF$ 5.137.000,00 (Francos Suíços).

(**) corresponde ao valor efetivo do contrato de €571.126,06 (Euros). Embora o valor contratado em Euros tenha sido efetivamente pago, o percentual indicado foi inferior a 100%, devido à variação cambial. A SEDP/SE/MME optou por não fazer um 5º Termo Aditivo ao Convênio apenas para corrigir este valor.

No que se refere às metas finalizadas em 2017, cabe destacar as seguintes informações previstas nos relatórios trimestrais do projeto:

a) Meta 3 - Implementação de infraestrutura de ensaios da Gaiola corona, utilizada em avaliações experimentais para escolha dos condutores mais adequados a serem empregados nas linhas de transmissão:

Relatório 3º Trimestre de 2017 (Final): Esta atividade atingiu 100% de realização física com a realização do seminário previsto no contrato, realizado na unidade de Adrianópolis do CEPEL, no período de 13 a 17/03/2017. O termo de recebimento definitivo do fornecimento foi emitido em 28/03/2017.

A realização financeira do contrato atingiu os 100% com o pagamento dos 10% referentes à última parcela do contrato. Os CHF513.700,00 (quinhentos e treze mil e setecentos francos suíços) foram pagos em 25/04/2017, e corresponderam a um valor, nesta data, de R$ 1.634.079,70 (hum milhão, seiscentos e trinta e quatro mil, setenta e nove reais e setenta centavos).

b) Meta 1 - Implementação de uma infraestrutura laboratorial de ensaios e pesquisa experimental para apoiar a introdução do conceito de PMUs (Phasor Measurement Units - Medição Fasorial Sincrona) no Brasil:

Relatório 3º Trimestre de 2017 (Final): Em relação à aquisição de equipamentos para o Laboratório de Medição Fasorial Síncrona do Cepel (LABPMU), cabe destacar o objeto (amplificadores de tensão e corrente) do contrato n.º 288/2016 (PE 003/2016-BIRD), os quais

foram entregues em 20/03/2017, sendo o termo de recebimento provisório emitido em 24/03/2017.

O Termo de Recebimento definitivo foi emitido em 12/05/2017, após a aprovação nos testes de aceitação. O pagamento de R$ 312.499,97 (trezentos e doze mil, quatrocentos e noventa e nove reais e noventa e sete centavos) ocorreu em 25/05/2017, concluindo-se, portanto, a execução do contrato.

c) Meta n.º 6 - contratação de consultoria para elaboração de projeto para o laboratório de redes elétricas inteligentes do CEPEL:

Relatório 3º Trimestre de 2017 (Final): Foi realizado o processo na modalidade SBQC, que originou o Contrato n.º 008/2016, no valor de €571.125,06 (quinhentos e setenta e um mil, cento e vinte e cinco euros e seis centavos), firmado em 12/05/2016, com o Instituto Fraunhofer. O prazo de vigência era de onze meses após a emissão da Ordem de Serviço, e o objeto consistia na prestação de serviços de consultoria e na apresentação de cinco produtos, os quais foram entregues e aprovados pela equipe técnica do CEPEL.

No que se refere aos produtos entregues em 2017, consta no relatório do 1º trimestre de 2017, que o Cepel recebeu a versão preliminar do produto #3, para comentários, em 11/01/2017, os quais foram realizados e enviados. Contudo, até 31/03/2017, o CEPEL ainda não havia recebido ainda a versão final do produto, ocasionando que a realização física da atividade permanecesse, até o final do 1º trimestre de 2017, com uma execução de 58% e uma realização financeira de 30%.

Na sequência, o relatório do 2º trimestre de 2017 informa que as versões em português e inglês do produto #3 foram entregues em 25/04/2017, bem como, o pagamento da invoice e respectivos impostos teria ocorrido em 16/05/2017.

Já as versões finais dos produtos #4 e #5, em português e em inglês, chegaram ao CEPEL em 29/06/2017, finalizando-se, portanto, a execução física. Quanto à execução financeira, os pagamentos restantes, atrelados aos referidos produtos, foram efetuados pelo CEPEL em 12/07/2017 e 14/07/2017, sendo a importância de R$ 527.362,51 (Quinhentos e vinte e sete mil, trezentos e sessenta e dois reais e cinquenta e um centavos) para o produto #4, e de R$ 523.721,66 (Quinhentos e vinte e três mil, setecentos e vinte e um reais e sessenta e seis centavos) para o produto #5, respectivamente.

d) Meta 8 (Revitalização da subestação de 138 kV e serviços auxiliares da Unidade Cepel – Adrianópolis - Substituição de cubículos):

Relatório 3º Trimestre de 2017: O termo de recebimento definitivo do contrato 145/2015 foi emitido em 14/12/2016 (100% realização física) e o pagamento finalizado à Siemens em 05/01/2017, atingindo-se, portanto, 100% da realização financeira.

Considerando-se as informações e dados apresentados acima, bem como àqueles consignados na Prestação de contas final do convênio, depreende-se que as Metas 1 a 10, previstas no plano de trabalho do 4º termo aditivo, foram integralmente realizadas, tanto sob o aspecto físico, quanto o financeiro, culminando-se, portanto, nas proposições referentes à aprovação da referida prestação, seja no aspecto financeiro – comprovação dos gastos (Nota Técnica COFIN nº 109/2017/AEGP/SE), como no aspecto técnico – execução física das metas (Nota Técnica COTEC nº 112/2017/AEGP/SE), esta última ressalvando-se, contudo, a necessidade de

observância do MME quanto à transferência dos bens adquiridos durante a execução do convênio.

No que tange à realização da meta 11 (Contrapartida não-financeira CEPEL), o item 3.9.1.2 da Nota Técnica COTEC nº 112/2017/AEGP/SE dispôs o seguinte:

> *" 1. A partir do quarto termo aditivo ao convênio, o valor total da contrapartida não financeira do CEPEL foi alterado para R$ 5.107.051,96 (cinco milhões, cento e sete mil, cinquenta e um reais e noventa e seis centavos). O CEPEL apresentou a comprovação de despesas de contrapartida realizadas nos períodos de junho/2012 a dezembro/2013 e julho/2016 a junho/2017, no valor total acumulado de R$ 5.069.449,97 (cinco milhões, sessenta e nove mil, quatrocentos e quarenta e nove reais e noventa e sete centavos). Considerando-se o valor atual da contrapartida, o percentual acumulado de execução da Meta n.º 11 é de 99,26%.*
>
> *2 . A execução da Meta n.º 12 foi, portanto, integralmente concluída."*

Cabe ressaltar ainda que duas atividades, previstas no plano de trabalho original do convênio, não foram realizadas, porém retiradas do escopo do convênio por meio do 3º e 4º termos aditivos, quais sejam:

a) contratação de consultoria em Mudanças climáticas (atividade ID_13_MUDCLIMA);

b) aquisição do conjunto de Transformadores de ensaios (atividade ID_10_TRAFO).

Do exposto, cumpre informar que a prestação de contas final do convênio foi aprovada por meio de despacho, datado de 18/01/2018, expedido pelo Chefe da Assessoria Especial de Gestão de Projetos – AEGP/SE/MME.

Enfim, nossos exames incluíram a avaliação quanto à execução das atividades programadas e ao cumprimento dos resultados pactuados, tendo por base os controles internos de monitoramento e avaliação mantidos pela unidade, os relatórios de avaliação existentes e os investimentos realizados no período, e, ainda, as verificações *in loco* procedidas pela equipe de auditoria. Como resultado, concluímos que a execução do objeto guarda conformidade com as ações estabelecidas no Convênio.

Verificamos, ainda, que o CEPEL realizou, adequadamente, as disposições relativas à apresentação de prestações de contas, tanto para efeito de elaboração dos pedidos de desembolsos, quanto ao encaminhamento de informações relativas ao progresso das ações.

1.1.2 Acompanhamento de Recomendações da CGU

1.1.2.1 INFORMAÇÃO

Adequado atendimento a recomendações da CGU

Fato

No que tange ao atendimento às recomendações expedidas por este órgão de controle interno, em trabalhos de auditorias referentes a exercícios anteriores, verifica-se, conforme consta no Relatório CGU n.º 201700307 (exercício de 2016), o atendimento à recomendação 1.1.5.1 do Relatório CGU n.º 201600029.

Entretanto, naquela oportunidade, restou pendente a certificação quanto ao atendimento da recomendação 1.1.5.2 do Relatório CGU n.º 201600029, descrita no Quadro a seguir:

Quadro III - Recomendações CGU

N.º Relatório	Item	Descrição da Recomendação
201600029	1.1.5.2	Submeter, previamente ao Banco Mundial, as minutas dos Termos Aditivos que porventura venham a ser celebrados no âmbito do Projeto Meta, de forma a se obter a não objeção do Banco, conforme definido nas suas diretrizes.

Fonte: Relatórios CGU n.º 201600029 e n.º 201700307

No tocante às medidas implementadas pelo referido Centro de Pesquisas, no que se refere ao atendimento à referida recomendação, o CEPEL, por meio do documento DP-6370/2018, assim se manifestou:

> *" Após o recebimento do Relatório CGU n.º 201600029, de 15/06/2016, o CEPEL celebrou dois termos aditivos ao contrato 145/2015 (o terceiro de prazo e o quarto de valor). A não-objeção ao terceiro aditivo foi solicitada ao Banco Mundial e a resposta encontra-se no anexo (...). O quarto termo aditivo foi para tratar do valor do contrato, que teve que ser alterado devido à Emenda Constitucional 87 que determinou a alteração da alíquota do ICMS de 12% para 20%. Uma vez que o Banco Mundial não aceitou pagar esta diferença de valor do contrato, este valor foi arcado pelo CEPEL e assim sendo, segundo posição firmada pelo próprio Banco, não seria necessária a não-objeção ao aditivo de valor (...)."*

Nesse sentido, este órgão de controle interno tece as seguintes considerações:

a) O contrato n.º 145/2015, oriundo do resultado do Lote 1 do PE n.º 001/2015- BIRD, teve por objeto o fornecimento e instalação de cubículos de 13,8 kV para subestação de 138 kV da unidade Adrianópolis. O referido instrumento foi celebrado em 25/05/2015, no valor original de R$ 2.850.977,00 (dois milhões, oitocentos e cinquenta mil, novecentos e setenta e sete reais), e se refere à execução da Meta 8 (antiga meta 9) do plano de trabalho atualizado do convênio, qual seja: "Revitalização da subestação de 138 kV e serviços auxiliares da Unidade Cepel – Adrianópolis - Substituição de cubículos.";

b) o 3º (terceiro) termo aditivo ao contrato foi celebrado em 29/07/2016, prorrogando sua vigência por um período de 33 dias, ou seja, até 31/08/2016. Conforme documentação apresentada pelo CEPEL, o Banco Mundial concedeu, em 22/07/2016, a não-objeção à celebração do referido termo aditivo de prazo ao contrato;

c) o 4º (quarto) termo aditivo ao contrato, formalizado em 29/11/2016, tratou de revisão contratual pleiteada pela contratada, em razão de alteração de alíquota de ICMS não prevista no Projeto. O valor final do contrato passou a ser de R$ 3.097.046,64, sendo a diferença arcada pelo CEPEL. No tocante à não-objeção do Banco Mundial, o referido organismo internacional, em resposta por e-mail datado de 24/06/2016, assim se manifestou: " Uma vez que esse aditivo não será financiado pelo Banco, entendemos que o mesmo não se submete à revisão pelo Banco.";

d) o termo de recebimento definitivo do objeto do contrato 145/2015 foi expedido pelo CEPEL em 14/12/2016.

Do exposto, haja vista a análise da documentação comprobatória disponibilizada a esta equipe de auditoria, consideramos que a recomendação encontra-se atendida.

1.1.3 Comprov. de Gastos junto ao Agente Financeiro

1.1.3.1 INFORMAÇÃO

Adequada comprovação de gastos do Projeto

Fato

Verificamos que as três Prestações de Contas trimestrais parciais e a final, referentes ao exercício objeto de nossos exames, foram apresentadas pelo CEPEL ao Ministério das Minas e Energia – MME e aprovadas pela Diretoria de Programa da Secretaria executiva daquele Ministério, conforme se depreendem das informações constantes na Nota técnica COFIN n.º 109/2017/AEGP/SE, de 19/12/2017 e Nota técnica COTEC n.º 112/2017/AEGP/SE, de 22/12/2017, bem como da aprovação da prestação de contas final do convênio, por meio do despacho datado de 18/01/2018, do chefe de assessoria especial de gestão de projetos (AEGP) e do registro da aprovação final no sistema SICONV. Em amostragem não probabilística, pelo critério da materialidade, analisamos de forma integrada a execução dos contratos e realização dos respectivos pagamentos no exercício de 2017, as despesas nelas informadas, sendo constatado, que tais despesas:

i) estavam apoiadas em documentação original comprobatória;
ii) foram realizadas em moeda nacional;
iii) são elegíveis para alocação ao Projeto e para financiamento do Banco, conforme o caso; e,
iv) foram aplicadas em atendimento exclusivo às finalidades do Projeto.

1.1.4 CONTROLES PATRIMONIAIS

1.1.4.1 INFORMAÇÃO

Adequado controle patrimonial dos bens adquiridos no âmbito do Projeto META

Fato

Verificamos, por amostragem não estatística, pelo critério da materialidade, que o CEPEL, na qualidade de co-executor do Projeto, mantém uma adequada sistemática de controle patrimonial dos bens adquiridos.

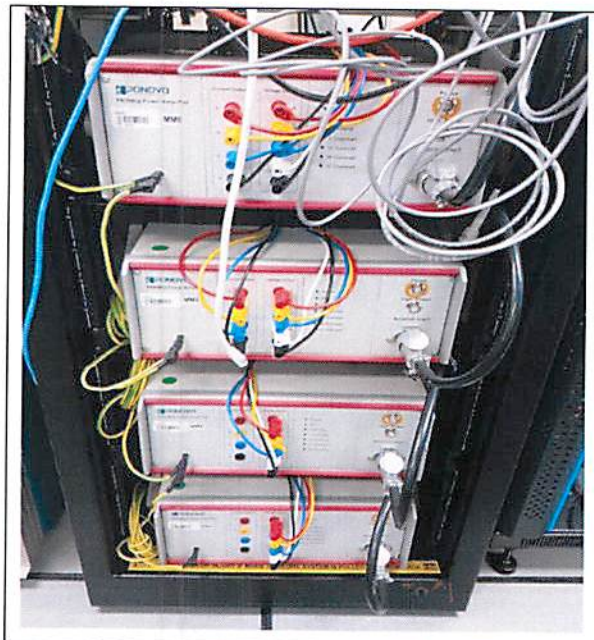
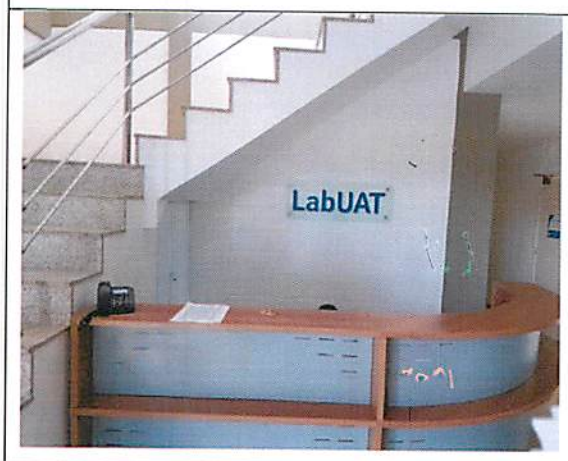
Na inspeção física realizada por esta equipe de auditoria, em 05/06/2018, no Laboratório PMUs – CEPEL e no Laboratório de Ultra Alta Tensão (LABUAT) e demais extensões da Unidade de Adrianópolis – CEPEL - Nova Iguaçu/RJ, foram verificados 28 (vinte e oito) bens e/ou equipamentos inventariados, cujo montante consolidado perfaz o valor global de R$ 24.654.229,24 (vinte e quatro milhões, seiscentos e cinquenta e quatro mil, duzentos e vinte e nove reais e vinte e quatro centavos).

Como resultado da inspeção e das análises das documentações, verificou-se que os bens, em linhas gerais, possuem os respectivos termos de responsabilidade e identificação de número de patrimônio. Todavia, cumpre esclarecer, que não foi possível verificar a plaqueta de identificação de 2 (dois) toróides superior 1600 kV DC e dos 2 (dois) suportes de armazenamento dos toróides da cascata DC, em razão dos mesmos estarem montados e suspensos no alto, conforme fotos ilustradas a seguir:

Toróides superior 1600 kV DC e suportes de armazenamento (Cepel Adrianópolis - Nova Iguaçu – 05/06/2018)	Toróides superior 1600 kV DC (ao fundo) e suportes de armazenamento (Cepel Adrianópolis - Nova Iguaçu – 05/06/2018)

Além disso, cabe esclarecer que 9 (nove) bens inspecionados encontram-se aptos para uso, mas aguardam montagem dos arranjos de novo ensaio, conforme programação dos laboratórios.

A título ilustrativo e exemplificativo, seguem fotos referentes a demais bens patrimoniais inspecionados em 05/06/2018:

	
Amplificadores de Tensão e Corrente - Laboratório LABPMU – Cepel – RJ – 05/06/2018	Galpão Metálico (Cepel Adrianópolis - Nova Iguaçu – 05/06/2018)
	
Laboratório de Ultra Alta tensão – LABUAT (Cepel Adrianópolis - Nova Iguaçu – 05/06/2018)	Vista Interna do Laboratório de Ultra Alta tensão – LABUAT (Cepel Adrianópolis - Nova Iguaçu – 05/06/2018)

Transformador de Alta Tensão (Vista Lateral) e galpão metálico à esquerda (Cepel Adrianópolis - Nova Iguaçu – 05/06/2018)	Transformador de Alta Tensão (Vista Traseira) e gaiola corona à frente à direita (Cepel Adrianópolis - Nova Iguaçu – 05/06/2018)

Quanto à existência de ocorrências de casos de desvios, roubos ou desaparecimento dos referidos bens, o CEPEL informou ainda, por meio do Documento DP-6370/2018, de 23/03/2018, que inexistiu a ocorrência de registro desta natureza, no exercício de 2017, acerca dos bens sob a sua guarda/responsabilidade.

Com relação à recomendação prevista no item 3.9.9 da Nota Técnica COTEC n.º 112/2017/AEGP/SE, no sentido de que a AEGP/SE adotasse as providências necessárias à transferência definitiva dos bens adquiridos durante a execução do Convênio, nos termos da legislação vigente e conforme estabelecido no referido instrumento – Cláusula décima primeira – Da propriedade de bens e instalações, o CEPEL, em reposta à Solicitação de auditoria n.º 201800096/003 informou, por meio do documento DP–7835/2018, de 21/05/2018, que em 16/03/2018 a UGP/Central solicitou por e-mail o envio da documentação, para formalizar a doação dos bens adquiridos no âmbito do convênio ao CEPEL, e que, o referido centro de pesquisas, em atendimento à referida solicitação, teria encaminhado ao MME duas correspondências – Cartas DG-5755/2018 e DG-6235/2018, datadas de 22/03/2018, formalizando o pedido de doação e prestando as informações solicitadas por aquele Ministério.

Em complemento, por meio de e-mail datado de 22/06/2018, o Coordenador do Projeto no CEPEL disponibilizou os documentos, encaminhados pelo MME, que contemplam o assunto pertinente a referida doação dos equipamentos, dentre os quais, destacam-se o Parecer 0361/2018/CONJUR-MME/CGU/AGU, o Ofício n.º 28/2018/AEGP/SE-MME (SEI n.º 0178411) e o Termo de Doação (SEI n.º 179281) a ser assinado entre as partes interessadas.

Por fim, conclui-se pelo adequado controle dos bens, os quais se encontram destinados para utilização nas atividades do Projeto.

1.1.5 Aquisição de Bens, Obras e Serviços

1.1.5.1 INFORMAÇÃO

Adequada execução contratual de bens e serviços no exercício de 2017

Fato

Em resposta à Solicitação de auditoria n.º 201800096/001, o CEPEL informou, por meio do documento DP-6370, datado de 23/03/2018, que todos os processos de aquisição que se encerraram em 2017 tiveram início em anos anteriores.

Nesse sentido, a análise desta equipe de auditoria pautou-se tão somente na avaliação da execução contratual dos instrumentos, no que se refere, exclusivamente, a aspectos referentes à entrega de bens/equipamentos e/ou emissão dos termos de recebimento definitivos e/ou pagamentos finais ocorridos no exercício de 2017.

Assim sendo, verificamos os contratos n.º 334/2013, n.º 145/2015 e n.º 288/2016, no que se refere à execução dos referidos instrumentos no exercício auditado.

O contrato n.º 334/2013, datado de 14/05/2014, decorrente da contratação direta 003/2012, teve como objeto a aquisição de capacitor de acoplamento, eletrodos, estais e sistema de ensaio de gaiola corona para o Laboratório de Ultra-Alta Tensão externo, no valor de CHF 5.137.000,00 (Cinco milhões cento e trinta e sete mil francos suíços), correspondentes a R$ 13.458.940,00 (treze milhões, quatrocentos e cinquenta e oito mil, novecentos e quarenta reais).

Cabe destacar que a contratação em tela está atrelada à execução da Meta 3, conforme plano de trabalho atualizado do 4º termo aditivo ao convênio, datado de 29/06/2017, qual seja: Implementação de infraestrutura de ensaios da Gaiola Corona, utilizada em avaliações experimentais para escolha dos condutores mais adequados a serem empregados nas linhas de transmissão.

Segundo informações constantes do Relatório trimestral de acompanhamento referente ao 2º trimestre de 2016, os Termos de Recebimento Provisórios, referentes aos Equipamentos que compõem os três lotes de fornecimento dispostos no contrato 334/2013, teriam sido emitidos, em 05/05/2016, restando, apenas, para a conclusão do contrato, a realização de um seminário previsto para Janeiro/2017.

Nesse sentido, o Relatório de acompanhamento do 1º Trimestre 2017 informa que a garantia de execução seria válida até 14/05/2017, e que todos os equipamentos foram entregues e comissionados, tendo esta atividade alcançado 100% de realização física com a realização do seminário previsto no contrato, em Adrianópolis/CEPEL, no período de 13 a 17 de março de 2017.

Assim, após a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo do contrato 0334/2013, em 28/03/2017, verifica-se a ocorrência do pagamento, em 25/04/2017, do valor dos 10% restantes previstos na cláusula GCC 16.1 das Condições Especiais do Contrato, no montante de CHF 513.700,00 (quinhentos e treze mil e setecentos francos suíços), correspondentes a R$ 1.634.079,70 (hum milhão, seiscentos e trinta e quatro mil, setenta e nove reais e setenta

centavos), conforme consta da prestação de contas parcial do 2º trimestre de 2017 apresentada ao MME.

Ademais, na inspeção física realizada em 05/06/2018, na unidade de Adrianópolis-CEPEL, atestamos a existência física dos equipamentos adquiridos no âmbito do referido contrato, destacando-se que alguns encontram-se em uso e outros aptos para uso no âmbito do projeto, conforme montagem dos arranjos de ensaio de acordo com as programações dos laboratórios.

Em relação ao contrato n.º 145/2015, datado de 25/05/2015, no valor original de R$ 2.850.977,00 (dois milhões, oitocentos e cinquenta mil, novecentos e setenta e sete reais), cabe informar que o referido instrumento, decorrente do Pregão Eletrônico n.º 001/2015-BIRD (Lote 1), teve seu objeto correlacionado à execução da Meta 8 (antiga meta 9) do plano de trabalho atualizado do 4º termo aditivo ao convênio, datado de 29/06/2017, qual seja: Revitalização da subestação de 138 kV e serviços auxiliares da Unidade Cepel – Adrianópolis - Substituição de cubículos.

Verificou-se que o termo de recebimento definitivo do contrato 0145/2015 foi assinado em 14/12/2016, e que, em 05/01/2017, foram pagos, com recursos do convênio, o valor final de R$ 186.910,94 (Cento e oitenta e seis mil, novecentos e dez reais e noventa e quatro centavos), referentes à última parcela do saldo do 5.º evento do contrato, destacando-se que o referido valor e demais documentos comprobatórios de pagamento encontram-se elencados na prestação de contas parcial do 1.º trimestre de 2017 apresentada ao MME.

Cumpre informar ainda que após a celebração do 4º (quarto) termo aditivo, em 29/11/2016, o novo valor do contrato passou a ser de R$ 3.097.046,64 (três milhões, noventa e sete mil, quarenta e seis reais e sessenta e quatro centavos), destacando-se que a diferença financeira, decorrente de alteração de alíquota de ICMS não prevista no Projeto, foi arcada pelo CEPEL, não sendo financiado, portanto, com recursos do Banco.

No que tange ao contrato n.º 288/2016, datado de 01/11/2016, no valor de R$ 312.500,00 (Trezentos e doze mil e quinhentos reais), observa-se, que o referido termo, decorrente do Pregão Eletrônico n.º 003/2016-BIRD, teve como objeto a aquisição de Sistema de Amplificação de Tensão e Corrente para Acionamento de Tensão e Corrente para Acionamento de Unidades de Medição Fatorial.

Cabe destacar que o referido objeto se refere à execução da Meta 01 do plano de trabalho atualizado do 4º termo aditivo ao convênio, datado de 29/06/2017, qual seja: Implementação de uma infraestrutura laboratorial de ensaios e pesquisa experimental para apoiar a introdução do conceito de PMUs (Phasor Measurement Units - Medição Fasorial Sincrona) no Brasil.

Segundo informações constantes do Relatório trimestral de acompanhamento referente ao 2º trimestre de 2017, o prazo de entrega previsto dos referidos equipamentos era de 120 (cento e vinte) dias. Contudo, os amplificadores foram entregues somente em 20/03/2017, sendo o atraso justificado pelo fornecedor em decorrência de problemas de transporte da China para o Brasil.

Assim, após a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo do contrato n.º 288/2016, em 12/05/2017, verifica-se a ocorrência do pagamento, em 23/05/2017, do objeto contratado, conforme consta da prestação de contas parcial do 2º trimestre de 2017 apresentada ao MME.

Ademais, na inspeção física realizada em 05/06/2018, no Laboratório - LABPMU -CEPEL, atestamos a existência física dos equipamentos adquiridos no âmbito do referido contrato, destacando-se que os mesmos se encontram em uso no âmbito do projeto.

Do exposto, somos de opinião de que os contratos analisados foram devidamente executados, no que se refere, exclusivamente, à avaliação dos aspectos pertinentes à entrega de bens/equipamentos, emissão dos termos de recebimento definitivos e pagamentos ocorridos no exercício de 2017, e, portanto, consideramos que suas execuções se encontram em conformidade com os objetivos do Projeto.

1.1.6 Contratação de Consultorias

1.1.6.1 INFORMAÇÃO

Adequada execução contratual dos serviços de consultoria

Fato

Em resposta à Solicitação de auditoria n.º 201800096/001, o CEPEL informou, por meio do documento DP-6370, datado de 23/03/2018, que não houve contratações de consultoria em 2017.

Não obstante, cabe destacar que, em 12/05/2016, foi celebrado o contrato n.º 008/2016 – BIRD com o Instituto Fraunhofer da Alemanha, no valor de €571.126,06 (quinhentos e setenta e um mil, cento e vinte seis euros e seis centavos), cujo objeto consistiu na contratação de consultoria para elaboração de projeto para o Laboratório de Redes Elétricas Inteligentes do CEPEL.

Cabe ressaltar que a contratação em tela está atrelada à execução da Meta 6 (antiga Meta 7), conforme plano de trabalho atualizado do 4º termo aditivo ao convênio, datado de 29/06/2017, qual seja: Contratação de consultoria para elaboração de projeto para o Laboratório de Redes Elétricas Inteligentes.

Além disso, por ocasião dos trabalhos de auditoria referentes ao exercício de 2016 (Relatório CGU n.º 201700307), foram verificados o processo n.º 079/2015 (SBQC.001/2015/BIRD), bem como, a entrega e os pagamentos dos produtos #1 e #2 (15% do valor do contrato cada qual) ocorridos naquele exercício, conforme previsto no referido instrumento.

Nesse sentido, a análise desta equipe foi pautada, nesta oportunidade, tão somente na continuidade da avaliação da execução contratual do referido termo contratual, no que se refere, exclusivamente, aos aspectos referentes à entrega dos produtos, às aceitações e aprovações técnicas e aos pagamentos finais previstos e ocorridos no exercício de 2017.

Assim sendo, verificamos que, em 2017, houve a entrega e os pagamentos dos 3 (três) produtos restantes, quais sejam: produtos #3, #4 e #5.

Segundo informações constantes do Relatório trimestral de acompanhamento referente ao 2º trimestre de 2017, as versões em português e em inglês do produto #3 foram entregues em 25/04/2017, e, conforme o previsto no relatório de acompanhamento do contrato n.º 08/2016, datado de 28/04/2017, as atividades referentes ao produto #3 foram cumpridas.

Nesse sentido, o relatório, referente ao produto #3, foi tecnicamente aprovado pelos integrantes do Comitê técnico supervisor e pelo gestor do contrato, e, ainda conforme informações constantes no Relatório trimestral de acompanhamento referente ao 2° trimestre de 2017, o pagamento da invoice e respectivos impostos pelo CEPEL, referente ao produto #3 (20% do contrato), ocorreu em 16/05/2017, bem como, o respectivo ressarcimento pelo convênio efetuado em 19/05/2017, cujo valor, em moeda nacional, totalizou o montante de R$ 392.248,68 (trezentos e noventa e dois mil, duzentos e quarenta e oito reais e sessenta e oito centavos), conforme se observa no referido relatório trimestral e na prestação de contas parcial do 2° trimestre de 2017 apresentada ao MME.

Em relação aos produtos #4 e #5, consta consignado no relatório que as versões finais, em português e inglês, assim como respectivas invoices, chegaram ao CEPEL em 29/06/2017, e, conforme o previsto nos relatórios de acompanhamento do contrato n.° 08/2016, datados de 30/06/2017, as atividades referentes aos respectivos produtos também foram cumpridas.

Nesse sentido, os relatórios referentes aos produtos #4 e #5 foram tecnicamente aprovados pelos integrantes do Comitê técnico supervisor e pelo gestor do contrato. Destacamos trecho comum dos relatórios de acompanhamento de cada um dos dois produtos supracitados:

> *"(...) É importante destacar que no geral o produto corresponde ao que foi especificado e foi entregue dentro do prazo de vigência do contrato."*

Assim, os pagamentos dos produtos #4 e #5 (25% do contrato cada qual) foram efetuados pelo CEPEL em 12/07/2017 e 14/07/2017, cujos valores, em moeda nacional, foram correspondentes aos montantes de R$ 527.362,58 (quinhentos e vinte e sete mil, trezentos e sessenta e dois reais e cinquenta e oito centavos) e R$ 523.721,66 (quinhentos e vinte e três mil, setecentos e vinte e um reais e sessenta e seis centavos), respectivamente, bem como, o respectivo ressarcimento pelo convênio efetuado em 14/07/2017 e 18/07/2017, conforme se observam nas informações consignadas no relatório trimestral do 3° trimestre de 2017 e na prestação de contas final/parcial do 3° trimestre de 2017 apresentada ao MME.

Do exposto, somos de opinião de que o contrato analisado foi devidamente executado, no que se refere, exclusivamente, à avaliação dos aspectos pertinentes à entrega dos produtos, aprovações técnicas e pagamentos ocorridos no exercício de 2017, e, portanto, consideramos que a sua execução encontra-se em conformidade com os objetivos do Projeto.

1.1.7 Avaliação de Controles Internos

1.1.7.1 INFORMAÇÃO

Adequada estrutura e utilização dos controles internos no âmbito do Projeto META

Fato

Em conformidade com o disposto no arranjo institucional previsto no Manual Operativo do Projeto Meta, o CEPEL promoveu, por meio da Resolução de Diretoria CEPEL – RES-015/12, datada de 23/02/2012, a criação do Grupo de Trabalho - GT denominado "Unidade de Gestão Setorial do Projeto Meta no CEPEL – UGP/S-CEPEL". Cumpre esclarecer que, por meio do documento DP-6370/2018, de 23/03/2018, o CEPEL informou que a composição do referido

Grupo de Trabalho - GT foi atualizada, em 03/05/2017, conforme os termos contidos na Resolução de Diretoria CEPEL – RES-043/2017.

No tocante aos controles, acompanhamento, monitoramento e avaliação do projeto Meta, segundo as diretrizes previstas no Manual Operativo do Projeto e nos termos estabelecidos no Convênio MME/CEPEL n.º 769362/2012, verificou-se, conforme análise das seguintes documentações disponibilizadas e informações prestadas pelo CEPEL, o que segue :

a) Relatórios trimestrais do Projeto Meta

Os relatórios trimestrais referentes ao primeiro, segundo e terceiro trimestres de 2017, apresentados a esta equipe, denotam uma série de informações técnicas detalhadas acerca do acompanhamento do projeto quanto à realização das metas e atividades desenvolvidas no âmbito do convênio MME/CEPEL n.º 769362/2012.

b) Atas de reuniões

Segundo informações contidas no documento CI DP - 6370/2018, são realizadas reuniões mensais ordinárias da UGP/S para acompanhamento das atividades do projeto, excetuando-se, em 2017, o mês de agosto, que não houve reunião. Estas reuniões contam com a participação da AEGP/SE/MME por meio de videoconferência. O CEPEL e a AEGP/SE/MME atualizam semestralmente os indicadores de desempenho e de benefícios das atividades, que são enviados ao Banco Mundial em relatórios de acompanhamento, com vistas à avaliação do desenvolvimento físico e financeiro das atividades em andamento e dos benefícios alcançados após o término das atividades.

Assim sendo, verificou-se que no período de janeiro a setembro de 2017 ocorreram 8 (oito) reuniões ordinárias mensais do Grupo de trabalho - GT_UGP/S-CEPEL, conforme registro das atas disponibilizadas a esta equipe de auditoria, destacando-se a participação, por videoconferência, de membros da AEGP/SE/MME.

Da leitura das atas, observam-se tratativas de questões e informações pertinentes ao acompanhamento das diversas metas/atividades do Projeto, dentre os quais se destacam: repasse de recursos ao CEPEL; encaminhamento de relatórios trimestrais e de prestações de contas à AEGP/MME, bem como registros da referida documentação no SICONV; contratos; prazos; pagamentos; entrega de produtos e equipamentos atrelados às metas/atividades; emissão de termos de recebimento definitivos; indicadores; fiscalização do convênio pela AEGP/MME; Missão do Banco Mundial no CEPEL; ajustes no plano de trabalho do convênio; termo aditivo ao convênio; dentre outros assuntos afetos ao projeto Meta.

c) Relatório Gerencial e detalhado n.º 009/2017 da Auditoria Interna;

No exercício de 2017, a Auditoria interna do CEPEL fez um trabalho no convênio META, que ensejou a expedição do Relatório n.º 009/2017.

O objetivo do referido trabalho consistiu, em síntese, nas seguintes avaliações:

- *avaliação da adequação dos controles administrativos e o acompanhamento dos saldos e gastos;*
- *gerenciamento da execução do convênio e os resultados alcançados;*
- *situações das prestações de contas trimestrais do período de 01/07/2015 a 30/09/2017;*
- *atos e fatos que prejudicaram o não atingimento das metas;*

- processos de licitações/contratações, termos aditivos, pagamento de bens e serviços através de compras nacionais e importadas, quanto à sua execução sob a ótica legal, de eficiência, adequação e eficácia, avaliando os controles internos, os registros, o fluxo processual, a aderência às disposições legais, normas gerais, internas e adequações às Diretrizes do Banco Mundial.

Em decorrência, foram identificadas falhas pontuais acerca do processo de contratação direta n.º 003/2014 e respectivo contrato n.º 0334/2013, que redundaram em 02 (dois) achados de auditoria, tais quais: a publicação do referido contrato anteriormente à publicação da adjudicação; e a ausência de alguns documentos nas pastas do processo e do contrato (pastas incompletas).

Nesse sentido, após as considerações apresentadas pelos departamentos responsáveis, foram expedidas recomendações pontuais, as quais, conforme se depreendem das informações constantes do RAINT 2018 da Auditoria Interna – CEPEL, e, segundo ratificado no e-mail encaminhado pela Auditoria Interna a esta equipe de auditoria, em 14/06/2018, encontram-se devidamente atendidas.

d) Missão de supervisão do Banco Mundial;

Por meio do documento DP-6370/2018, de 23/03/2018, o CEPEL informou que, em 06/03/2017, houve uma missão de supervisão do Banco Mundial, com a participação de um especialista global em energia, sendo o foco a apresentação das capacidades do CEPEL em geral, com vistas a possíveis oportunidades de apoio ao Banco em projetos em outros países.

Em complemento, transcrevemos registro parcial constante da Ata da quinquagésima oitava reunião do GT_UGP/S-CEPEL, que trata do assunto:

> *" No dia 06/03/2017, o Cepel recebeu os Srs. Christophe Gouvello e Kwawu Mensan Gaba em Missão do Banco Mundial. O Sr. Juliano Vilela Borges dos Santos, da AEGP/MME, acompanhou a visita. Na ocasião, foram visitados os laboratórios LabCin e LabPMU na Ilha do Fundão e o Lab. UAT Externo e a subestação de 138kV em Adrianópolis. Foram realizadas duas reuniões durante a Missão. Na primeira reunião, da qual participaram representantes da DE do Cepel e Chefes de Departamento, foram apresentadas as áreas de atuação do Centro e as atividades desenvolvidas no Projeto META. A segunda reunião foi para tratar do tema PMU e contou com a participação da equipe do ONS, além do pessoal do Cepel. A AEGP/MME agradeceu ao Cepel pela organização da visita que foi avaliada positivamente pelos representantes do BM."*

Ainda segundo o informado, o CEPEL não recebeu qualquer relatório do Banco Mundial ou do MME sobre esta missão.

e) Fiscalização do convênio por parte da AEGP/SE/MME

Por meio do documento DP-6370/2018, de 23/03/2018, o CEPEL informou que, no período de 06 a 08/02/2017, houve uma fiscalização do convênio, por parte da AEGP/SE/MME, no referido Centro de Pesquisas.

Como resultado da inspeção, foi expedido o Relatório de Fiscalização n.º 001/2017, datado de 17/03/2017, contemplando 5 (cinco) apontamentos a serem sanados.

Nesse sentido, em resposta à Solicitação de auditoria n.º 201800096/001, o CEPEL informou as providências e ações implementadas, conforme seguem:

e.1) Revitalização da Gaiola Corona como parte necessária à efetiva instalação dos equipamentos adquiridos no âmbito da Meta 3

Ação do CEPEL: " A utilização da Gaiola Corona está no escopo da cooperação assinada em 02/02/2018 entre o CEPEL e o instituto de pesquisas chinês CEPRI (China Eletric Power Research Institute) para estudos que tratam de novas tecnologias de cabos de linha de transmissão, incluindo tecnologias de cabo ACCC (Aluminium Conductor Composite Core). A expectativa é que estas atividades sejam definidas durante a próxima visita dos técnicos do CEPRI ao CEPEL que acontecerá no mês de abril de 2018."

Em complemento, o Coordenador do Projeto, por meio de e-mail datado de 14/06/2018, informou ainda que na reunião realizada no mês de abril entre técnicos do CEPEL e do CEPRI (China Eletric Power Research Institute) foi definida a proposição do projeto de P&D intitulado "Investigation of High Performance Conductors for Ovehead Transmission Lines", o qual prevê, dentre suas atividades, a realização de ensaios na Gaiola Corona do Laboratório de Ultra Alta Tensão Externo Cepel.

e.2) Adequado armazenamento dos roletes da Meta 4

Ação do CEPEL: " Os roletes foram alocados no galpão do LABUAT Externo."

e.3) Ajuste do Plano de trabalho para retirada da Meta 6 (MUDCLIMA)

Ação do CEPEL: " Esta atividade foi retirada do Plano de Trabalho do 4º termo aditivo ao convênio.

e.4) Ajuste do Plano de Trabalho quanto aos valores de contratação da Meta 7 (CONSGRID)

Ação do CEPEL: " O valor desta atividade foi corrigido considerando o câmbio da época do 4º Termo Aditivo ao Convênio. Mesmo assim houve uma pequena diferença quando do pagamento da última parcela, referente ao 5º produto previsto, devido à variação cambial. A SEDP/SE/MME optou por não fazer um 5º termo aditivo para corrigir a pequena diferença de valor."

e.5) Organização da documentação comprobatória de execução das metas em processos individualizados, como forma de facilitar a fiscalização e acompanhamento por parte dos órgãos de controle.

Ação do CEPEL: " Esta situação refere-se aos comprovantes de pagamento que ficam arquivados pela tesouraria e não na pasta do processo. Este mesmo ponto foi abordado pela AUDI em seu relatório 009/2017, sendo que ficou definido pela administração que cópias dos documentos de pagamento seriam anexadas aos processos."

f) Prestações de contas trimestrais, referentes ao primeiro, segundo e terceiro trimestres de 2017 e prestação de contas final.

O Cepel, por meio do documento DP-6370/2018, de 23/03/2018, disponibilizou as Prestações de contas trimestrais de 2017 e a prestação de contas final do convênio, esta última

encaminhada, ao Ministério de Minas e Energia, por meio da Correspondência DG-25762/2017, datado de 28/11/2017, contemplando os seguintes itens:

I – Relatório de cumprimento do objetivo (Relatório Final);
II – Declaração de realização dos objetivos a que se propunha o convênio;
III – Comprovante de recolhimento do saldo de recursos e;
IV – Termo de Compromisso da manutenção dos documentos relacionados no convênio.

Conforme o disposto na Nota técnica COFIN n.º 109/2017/AEGP/SE, de 19/12/2017 e na Nota Técnica COTEC n.º 112/2017/AEGP/SE, de 22/12/2017, observam-se recomendações expedidas no sentido de aprovação da prestação de contas final do convênio MME/CEPEL n.º 769.362/2012, ressalvando-se, apenas, a necessidade de observância por parte do MME quanto à transferência dos bens com vistas ao encerramento do convênio.

Nesse sentido, por meio de despacho datado de 18/01/2018, o chefe de assessoria especial de gestão de projetos (AEGP) aprovou a prestação de contas final do convênio, atestando o cumprimento do objeto pelo convenente e declarando a regular aplicação dos recursos descentralizados.

Por fim, verifica-se, em consulta ao sistema SICONV, que a referida prestação do convênio encontra-se como "aprovada".

Do exposto, consideramos que a Unidade de Gestão Setorial do Projeto Meta no CEPEL – UGP/S-CEPEL encontrou-se adequadamente estruturada para o desempenho das atividades previstas no Contrato de Empréstimo n.º 8095-BR e Convênio MME/CEPEL n.º 769362/2012, mantendo, em sua maioria, controles internos adequados no que se refere aos aspectos verificados e relacionados ao ambiente de controle, à avaliação de riscos, aos procedimentos de controle, à informação e comunicação e ao monitoramento.

IV – CONCLUSÃO

Com base nos trabalhos de auditoria realizados, somos de opinião que foram mantidos controles internos adequados para a implementação das atividades do Projeto META no âmbito do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL.

Rio de Janeiro/RJ, 26 de junho de 2018.

Nome: RAMON CATRAN JUNIOR
Cargo: AUDITOR FEDERAL DE FINANÇAS E CONTROLE
Assinatura:

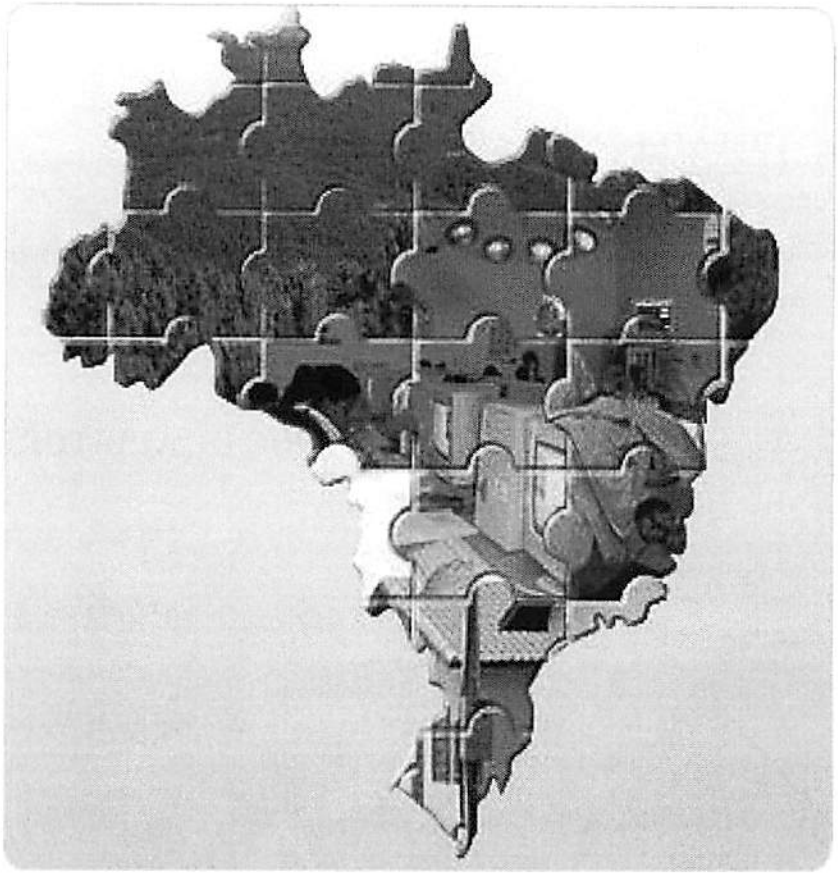
Relatório supervisionado e aprovado por:

Cargo: Superintendente da CGU-RJ

Assinatura:

Ericson de Oliveira Faria
Superintendente-Adjunto da CGU-R/RJ

SECRETARIA FEDERAL DE CONTROLE INTERNO



Banco Intern. para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD

Projeto 8095-BR

Rio de Janeiro/RJ, 2018

MINISTÉRIO DA TRANSPARÊNCIA, FISCALIZAÇÃO E CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

RELATÓRIO Nº: 201800095
UCI: CONTROLADORIA REGIONAL DA UNIÃO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
EXERCÍCIO: 2017
UNIDADE AUDITADA: COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
CIDADE: Rio de Janeiro
UF: RJ

RELATÓRIO DE AUDITORIA

I – INTRODUÇÃO

Em atendimento à determinação contida na Ordem de Serviço nº 201800095, apresentamos os resultados dos exames realizados na gestão do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia Mineral – META, parcialmente financiado com recursos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD, por intermédio do Contrato de Empréstimo BIRD 8095-BR, executado sob a responsabilidade da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), durante o exercício encerrado em 31 de dezembro de 2017.

II – ESCOPO DO TRABALHO

Os trabalhos de auditoria foram realizados na sede da Entidade Executora, no Rio de Janeiro/RJ no período de 19/02/2018 a 24/04/2018, em estrita observância às normas de auditoria aplicáveis ao Serviço Público Federal, as quais são compatíveis com as Normas Internacionais de Auditoria (NIA), aprovadas pela Federação Internacional de Contadores (IFAC), tendo como objetivo verificar:

a) a execução do Projeto em confronto com as metas estabelecidas no plano de trabalho;

b) a adequabilidade dos controles internos contábeis, financeiros, patrimoniais e administrativos mantidos pela coordenação do projeto;

c) o cumprimento, pelo mutuário, das cláusulas contratuais de caráter contábil, financeiro e gerencial;

d) de forma integrada, a conformidade dos processos de licitação/seleção com as políticas do Banco e da legislação nacional aplicável, a adequabilidade dos pagamentos realizados e das solicitações de desembolso apresentadas ao Banco.

Nenhuma restrição foi imposta aos nossos exames, tendo sido prestadas todas as informações e explicações solicitadas.

Não foi utilizada amostragem, uma vez que no exercício em análise foi realizada uma única despesa, referente à aquisição de 03 (três) condutivímetros. Portanto, não houve despesas no período auditado relativas a diárias, passagens e contratação de serviços de consultoria.

Foi dado conhecimento formal dos resultados do presente trabalho de auditoria à direção do Projeto, cuja manifestação foi incorporada ao presente Relatório de Auditoria.

III – RESULTADO DOS EXAMES

1 RECURSOS EXTERNOS

1.1 BIRD

1.1.1 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

1.1.1.1 INFORMAÇÃO

Ausência de divulgação de informações relativas ao Termo de Cooperação MME/SGM/CPRM n.º 002/2012.

Fato

O Termo de Cooperação MME/SGM/CPRM n.º 002/2012, celebrado em 31/10/2012 entre o Ministério de Minas e Energia (MME) e a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), com a interveniência da Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM), tem por objeto a execução das ações programadas no Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia Mineral – META, apoiando e investindo no desenvolvimento de pesquisas e tecnologias dos setores de geologia e mineral mediante o reaparelhamento dos laboratórios da CPRM (cláusula primeira).

O Termo de Cooperação (TC) em tela foi celebrado em atendimento ao que dispõe o Anexo 2, Seção I, item C, do Contrato de Empréstimo do Banco Mundial n.º 8.095-BR, e o item 4.1, subitem b.1, do Manual Operativo do Projeto META[1].

"Para a primeira fase do Projeto META foi priorizado o cumprimento da meta estabelecida na Carta-Consulta de ampliação da base laboratorial da CPRM como o suporte aos levantamentos geológicos: aquisição de equipamentos para armazenagem e processamento dos dados e imagens geofísicas e para estudos preventivos de desastres naturais" (cláusula primeira, subcláusula primeira).

[1] http://www.mme.gov.br/web/guest/projetos/meta/documentacoes

Assim, o plano de trabalho original consistiu na aquisição de 03 (três) eletrorresistivímetros, 03 (três) aparelhos eletromagnéticos (condutivímetros), 03 (três) radares de penetração no solo (GPR), e 04 (quatro) aparelhos sísmicos, totalizando R$ 2.927.656,82 (dois milhões, novecentos e vinte e sete mil, seiscentos e cinquenta e seis reais e oitenta e dois centavos).

A vigência do Termo de Cooperação em apreço era de 18 (dezoito) meses, a contar da data de assinatura (cláusula décima segunda), sendo a entrega dos equipamentos prevista para 27/06/2013. Contudo, houve ajustes no cronograma e valor do TC, bem como no quantitativo de GPR's. A Tabela I registra tais ajustes, que foram objeto de quatro Termos Aditivos:

Tabela I – Alterações no cronograma, valor e quantitativos do Termo de Cooperação MME/SGM/CPRM n.º 002/2012.

	Termo de Cooperação (31/10/2012)	1º Termo Aditivo (28/04/2014)	2º Termo Aditivo (27/10/2015)	3º Termo Aditivo (29/06/2016)	4º Termo Aditivo (30/06/2017)
Vigência (meses a contar da data de assinatura do TC)	18	36	44	56	60
Valor total (R$)	2.927.656,82	2.927.656,82	2.927.656,82	4.217.656,82	3.486.053,20
GPR (qtde.)	3	3	3	3	0

Fonte: Termo de Cooperação MME/SGM/CPRM n.º 002/2012 e correspondentes Termos Aditivos.

Os eventos relativos à aquisição dos equipamentos constam nos *Relatórios de Progresso do Projeto META*[2], sendo resumidos na Tabela II adiante:

[2] http://www.mme.gov.br/web/guest/projetos/meta/documentacoes

Tabela II – Relatórios de Progresso do Projeto META

Período	Entendimentos BIRD/MME	Item do Relatório
1º Semestre/2014	Foi definido que a aquisição será realizada em dois processos licitatórios distintos: modalidade ICB para os equipamentos com fornecimento internacional, e modalidade NCB (pregão eletrônico) para os equipamentos com fornecimento nacional.	3.3.3.1.2, 2
2º Semestre/2014	Em 2013, foram realizadas tratativas entre o MME e a CPRM para definição da modalidade de licitação mais adequada (pregão ou licitação internacional, em razão da natureza dos equipamentos); entretanto, o processo licitatório não foi iniciado. O processo de aquisição somente foi retomado em 2014, tendo sido necessário o aditamento do prazo do TC, uma vez constatado não haver tempo hábil para a execução das atividades até abril de 2014.	3.2.3.1, b
1º Semestre/2015	Equipamentos: GPR's e Sísmicos. O Banco Mundial apresentou objeção ao resultado da licitação (Pregão Eletrônico nº 0114/DEAMP/14-BIRD[1]), por considerar que houve erro processual na condução do certame. Durante o pregão, várias propostas foram desclassificadas após a fase de lances, por descumprir os requisitos técnicos do Termo de Referência. Entretanto, pelas regras do edital e da legislação que rege a matéria, essa desclassificação deveria ocorrer antes da fase de lances[2]. Assim, o processo teve que ser cancelado.	3.3.3.1.2, 2, a
2º Semestre/2015	Relatório não localizado no *site* do Projeto.	-
1º Semestre/2016	O processo original previa a realização de pregão em dois lotes para aquisição de 4 (quatro) Sismógrafos de Refração e Reflexão e 3 (três) Radares de Penetração do Solo – GPR. O primeiro pregão eletrônico, realizado no início de 2015, teve que ser cancelado. Um novo pregão eletrônico foi realizado (Pregão Eletrônico nº 04/2015), mas houve problemas no item 1 (GPR) relacionados à validade da proposta vencedora e a CPRM optou pelo cancelamento do lote[3]. Em 17/03/2016, a CPRM recebeu duas unidades dos quatro sismógrafos. Em 10/06/2016, a CPRM emitiu o documento de aceite dos dois equipamentos restantes.	3.4.3.1.2, 2, a
2º Semestre/2016	Equipamentos: Eletrorresistivímetros. Pregão n.º 02/2016 realizado (abertura de propostas em 20/06/2016)[4]. Os equipamentos foram entregues em 01/12/2016.	3.4.3.1.2, 2, b
1º Semestre/2017	Equipamentos: Condutivímetros Eletromagnéticos. Pregão Eletrônico nº 03/2017 realizado (abertura de propostas em 20/03/2017). Os equipamentos foram entregues (nota fiscal datada de 01/08/2017)[5].	3.4.3.1.2, 2, b

Fonte: Relatórios de Progresso do Projeto META.
Obs:
(1) http://www.cprm.gov.br/publique/Informacao-Publica/Licitacoes-61;
(2) Art. 22, § 2º, do Decreto n.º 5.450/2005;
(3) Tal cancelamento foi objeto de ressalva por parte da Corte de Contas (item 1.7.3 do Acórdão TCU n.º 2.032/2016 – Plenário);
(4) http://comprasnet.gov.br/acesso.asp?url=/livre/pregao/ata0.asp - UG: 495110;
(5) Itens 1.1.2.1 e 1.1.4.1 do presente Relatório.

O total das aquisições (sismógrafos - R$ 797.874,00; eletrorresistivímetros - R$ 1.096.068,00; e condutivímetros - R$ 1.592.111,20) equivale ao valor do 4º Termo Aditivo (R$ 3.486.053,20).

Diante do exposto, cabem as seguintes considerações:

a) De acordo com o Relatório do 2º semestre/2016, a aquisição dos GPR's seria realizada com recursos próprios da CPRM (item 3.4.3.1.2, 2, a). Contudo, tal aquisição não foi localizada em

nenhuma licitação posterior ao Pregão Eletrônico nº 04/2015 (vide portal eletrônico da CPRM - http://www.cprm.gov.br - seção de informação pública / licitações).

b) Muito embora a Lei de Acesso à Informação estabeleça a obrigatoriedade de divulgação de quaisquer repasses ou transferências de recursos (art. 8º, § 1º, II), não foram encontrados registros do Termo de Cooperação MME/SGM/CPRM n.º 002/2012 nos *sites* do Ministério de Minas e Energia[3], nem no Portal da Transparência[4] (o *site* da CPRM remete ao citado Portal[5]). Tal obrigatoriedade também consta no TC (cláusula quarta, I, t).

1.1.1.2 CONSTATAÇÃO

Atingimento parcial do objetivo do Projeto META.

Fato

Os indicadores de resultado do Projeto META para a CPRM, listados na Tabela III abaixo, constam no Anexo 1 do *Documento de Avaliação do Projeto* – PAD[6]:

Tabela III - Indicadores de Resultado do Projeto META

INDICADOR	Unidade de Medida	Valores-alvo acumulados				Descrição
		Ano 1 (2013)	Ano 2 (2014)	Ano 3 (2015)	Ano 4 (2016)	
Indicador 2: Melhoria dos laboratórios de P&D para disponibilizar tecnologias emergentes e de ponta aos setores de energia e mineração.	Número de tecnologias geofísicas.	0	2	3	4	Geofísica: (aquisição de) eletroresistivímetro, medidor eletromagnético (condutivímetro), radar de penetração no solo (GPR), sismógrafo.
Indicador de resultado intermediário 4: Melhoria da capacidade da CPRM para criar mapas da suscetibilidade a riscos geofísicos* de diferentes municípios, objetivando reduzir o risco de desastres naturais.	Mapas da suscetibilidade a riscos geofísicos.	0	50	100	247	Mapas.

Fonte: *Documento de Avaliação do Projeto* – PAD
Obs:
(*) Um exemplo desses mapas pode ser visto em http://www.cprm.gov.br/publique/media/gestao_territorial/riscos_geologicos/aspecto_suscetibilidade_grande.pdf

Conforme registrado no item 1.1.1.1 do presente Relatório, os equipamentos já foram adquiridos e entregues, à exceção dos GPR's. Quanto aos mapas, a CPRM disponibilizou dois estudos:

a) Estudos Hidrogeológicos da Região Metropolitana de São Luís – MA;

b) Relatório de Uso do Resistivímetro *Syscal Pro*.

---

[3] http://www.mme.gov.br; http://www.mme.gov.br/web/guest/projetos/meta/documentacoes
[4] http://www.portaltransparencia.gov.br.
[5] http://www.cprm.gov.br/publique/Informacao-Publica/Acesso-a-Informacao-208
[6] http://www.mme.gov.br/web/guest/projetos/meta/documentacoes

Uma vez que não foram identificados, em ambos os estudos, mapas da suscetibilidade a riscos geofísicos, entende-se que nenhum mapa foi elaborado até o momento com os equipamentos adquiridos. Cabe ressaltar que a cláusula quarta, II, d, do Termo de Cooperação MME/SGM/CPRM n.º 002/2012, estabelece como compromisso especial da CPRM *"executar as atividades necessárias e suficientes para a consecução do Projeto, dentro das diretrizes estabelecidas no contrato de empréstimo com o BIRD e neste convênio (...)"*.

Causa

Deficiência na estrutura gerencial do Projeto, que não prevê a participação de todos os órgãos técnicos da Companhia necessários à elaboração dos mapas da suscetibilidade a riscos geofísicos.

Manifestação da Unidade Examinada

Segue a manifestação da Empresa (e-mail enviado em 12/03/2018):

> *"Neste ponto devo registrar que há uma inconsistência na descrição do indicador: não existem riscos geofísicos, o correto seria algo como 'mapas geofísicos como ferramenta em estudos de suscetibilidade de risco geológico'. Quanto à não execução da meta, várias circunstâncias levaram ao atraso das atividades, dentre elas destacam-se:*
>
> *a) Atraso na aquisição dos equipamentos.*
>
> *Os equipamentos, que deveriam ter sido adquiridos ao longo do ano de 2013, tiveram o término de entrega somente em agosto de 2017. Este atraso na aquisição também ocorreu por uma série de empecilhos, tais como dificuldade na definição da modalidade de aquisição, pregões frustrados, atrasos burocráticos internos e limitações financeiras em função da variação cambial (todos os equipamentos são importados) e cortes na LOA.*
>
> *b) Diminuição significativa no aporte financeiro do Governo Federal.*
>
> *Quando o projeto foi criado, a realidade financeira do país era bem diferente da atual. Desde 2011 a CPRM já elaborou mapas de risco para 1.309 municípios* (Figura 1 adiante). *A redução dos recursos nos últimos anos vem impondo rearranjos no seu plano de atividades. Este rearranjo tem limitado o número de municípios estudados* (Tabela IV adiante), *bem como as atividades de campo, que demandam um montante considerável de recursos. É importante salientar que os equipamentos foram entregues a partir de 2016, o que coincide com a diminuição das atividades do segmento.*
>
> *c) Limitação de equipe.*
>
> *A demanda de estudos de risco ainda é muito grande e a CPRM tem uma equipe limitada. Embora treinamentos no manuseio dos equipamentos geofísicos façam parte das atividades previstas, a priorização na conclusão de mapeamentos tem postergado este treinamento. Isto implica na dependência do apoio dos geofísicos da empresa durante os levantamentos. As divisões de estudos de áreas de risco e geofísica da CPRM se encontram em diretorias diferentes, desta forma, para a realização dos levantamentos é necessária coordenação dos cronogramas das duas divisões, o que tem se mostrado difícil, dada a grande carga de atividades de ambas.*

Para o ano de 2018 espera-se que os treinamentos das equipes de estudos de área de risco no manuseio dos equipamentos passam avançar, bem como que mais atividades de campo possam ser executadas.

Vale registrar também que, além das atividades realizadas com estes equipamentos adquiridos com recursos do BIRD (Teresina, São Luís e Campos do Jordão), nos anos anteriores a CPRM utilizou, na medida do possível, os equipamentos de sua área de geofisica para dar suporte a estudos de áreas de risco".

Figura 1 – Setorização de Riscos Geológicos

Fonte:
http://www.cprm.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Geologia-de-Engenharia-e-Riscos-Geologicos/Setorizacao-de-Riscos-Geologicos-4138.html.
Obs: A setorização de riscos geológicos tem por finalidade a identificação, a delimitação e a caracterização de áreas ou setores de uma encosta ou planície de inundação sujeitas à ocorrência de processos destrutivos de movimentos de massa, enchentes de alta energia e inundações. Mais informações sobre esta atividade da CPRM e um exemplo de *prancha de setorização* constam no *site* indicado acima.

Tabela IV – Quantidade de Municípios Estudados no Projeto de Setorização

Ano	Municípios mapeados	Moradias em risco	Pessoas em risco
2011	32	63.099	248.616
2012	260	377.826	1.595.290
2013	249	200.030	819.433
2014	312	200.562	858.013
2015	265	71.057	295.166
2016	118	32.001	130.774
2017	73	16.989	69.406
TOTAL	1.309	961.564	4.016.698

Fonte: CPRM (resposta ao item 2 da SA n.º 201800095/004).

Análise do Controle Interno

Os esclarecimentos do Gestor abordam três dificuldades na realização do Projeto:

a) Término da entrega dos equipamentos em agosto/2017.

A partir de 01/08/2017, quando foram entregues os condutivímetros (item 1.1.4.1 do presente Relatório), a falta de equipamentos deixou de ser um impeditivo para a elaboração dos mapas da suscetibilidade a riscos geofísicos. Contudo, nenhum mapa foi produzido desde então.

b) Diminuição no aporte financeiro do Governo Federal.

Entendemos que o Gestor se refere à atividade de *Setorização de Riscos Geológicos* (Figura 1 acima) e não ao Termo de Cooperação MME/SGM/CPRM n.º 02/2012, que não prevê tal aporte (cláusula oitava). Com relação à atividade em comento, os dados da Tabela V a seguir mostram que a dotação da Companhia no biênio 2016-2017 é significativamente menor em comparação ao período 2013-2015.

Tabela V – Execução Orçamentária da Ação 20LA - Mapeamento Geológico-geotécnico em Municípios Críticos com Relação a Riscos Geológicos (2012-2015)

Ano	Dotação		Despesa		Valores pagos
	Inicial	Final	Empenhada	Liquidada	
2012	5.181.000,00	10.266.711,00	8.227.757,00	3.380.654,00	2.924.042,00
2013	18.402.133,00	26.402.133,00	26.362.380,00	12.362.668,00	6.951.454,00
2014	29.720.000,00	29.720.000,00	27.635.675,00	24.919.142,00	16.350.095,00
2015	12.545.000,00	12.545.000,00	8.143.913,00	5.798.059,00	5.509.028,00
2016	6.197.343,00	4.641.333,00	1.374.541,00	1.160.425,00	1.129.536,00
2017	9.126.402,00	7.243.753,00	5.104.343,00	2.497.648,00	1.586.396,00

Fonte: Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão - http://www.planejamento.gov.br/assuntos/orcamento-1
Obs: todos os valores em R$.

Cabe ainda observar que os mapas de risco de 1.309 municípios, citados pelo Gestor, são as denominadas *pranchas de setorização*[7], não se tratando, portanto, dos *mapas da suscetibilidade a riscos geofísicos*.

c) Limitação de equipe.

A Tabela VI abaixo mostra um aumento de 45,12% no quantitativo de pessoal operacional da CPRM, referente ao período 2012-2015, seguido de uma redução de 6,56% no biênio 2015-2016. Entendemos que tais dados não evidenciam um impacto negativo na atividade-fim da CPRM, da qual a *Setorização de Riscos Geológicos* faz parte.

Tabela VI – Quantitativo de Pessoal Próprio da CPRM

Ano	Administração	Operacional	Total
2012	661	882	1.543
2013	658	960	1.618
2014	682	1.073	1.755
2015	481	1.280	1.761
2016	545	1.196	1.741

Fonte: Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais – SIEST (https://siest.planejamento.gov.br/cadestatais/public/pages/relatorios/perfilEmpresasEstatais.jsf).

Considerando-se os esclarecimentos apresentados pelo Gestor, é procedente o argumento de que houve diminuição da dotação orçamentária da CPRM na ação 20LA - *Mapeamento*

[7] http://www.cprm.gov.br/publique/media/gestao_territorial/pranchas_setorizacao_risco_grande.png

Geológico-geotécnico em Municípios Críticos com Relação a Riscos Geológicos. Entretanto, não consta nos *Relatórios de Progresso do Projeto META* que a Companhia tenha discutido esta dificuldade - assim como as outras que o Gestor abordou em sua manifestação - com a *unidade central de gestão do Projeto* (UGP/C) e/ou Banco Mundial, para um eventual ajuste na quantidade prevista de mapas elaborados.

Isto ocorreu porque a CPRM havia entendido - de forma equivocada - que esta fase do Projeto META consistia unicamente na aquisição de equipamentos geofísicos (item 1.1.2.1 do presente Relatório). Partindo dessa premissa, a Companhia elaborou um organograma (Figura 2) que funcionou adequadamente para a compra dos equipamentos, mas que prejudica a elaboração dos mapas da suscetibilidade a riscos geofísicos, por desconsiderar a participação de todos os órgãos técnicos envolvidos (daí a dificuldade de coordenação alegada pelo Gestor).

Resulta de tal entendimento equivocado que nenhum mapa foi elaborado, a partir de 01/08/2017, com os equipamentos adquiridos. Desse modo, não há evidência de melhora da capacidade da CPRM no que diz respeito à armazenagem e processamento de dados e imagens geofísicas, bem como à realização de estudos preventivos de desastres naturais (cláusula primeira, subcláusula primeira, do Termo de Cooperação MME/SGM/CPRM n.º 002/2012).

Conclui-se, de todo o exposto, que o objetivo do Projeto META para a Companhia foi atingido parcialmente.

Recomendações:
Recomendação 1: Elaborar um Plano de Ação para a entrega dos mapas de suscetibilidade a riscos geofísicos de forma a garantir o atendimento dos objetivos do Termo de Cooperação MME/SGM/CPRM n.º 002/2012.

Recomendação 2: Apresentar, ao término do Projeto, manifestação do BIRD quanto ao cumprimento da Meta de Resultado inerente aos mapas da suscetibilidade a riscos geofísicos de diferentes municípios inicialmente prevista ou repactuada.

1.1.2 Avaliação de Controles Internos

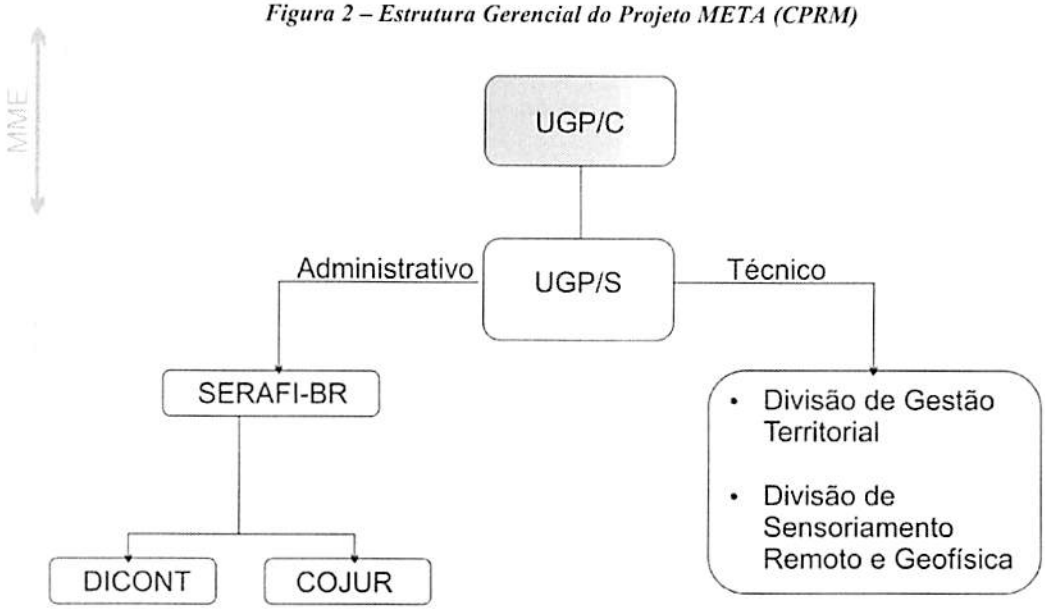
1.1.2.1 CONSTATAÇÃO

Estrutura gerencial do Projeto META na CPRM parcialmente adequada.

Fato

A CPRM dispõe de uma unidade setorial de gestão do Projeto (UGP/S), funcionando como elemento de ligação entre a unidade central de gestão do Projeto (UGP/C) e os órgãos administrativos e técnicos da Companhia que participam da execução do mesmo (Figura 2 abaixo):

Figura 2 – Estrutura Gerencial do Projeto META (CPRM)



Fonte: CPRM (resposta ao item 2 da SA n.º 201800095/002).
Obs:
- UGP/C: Unidade de Gestão do Projeto – Central;
- SERAFI-BR: Serviço de Administração e Finanças de Brasília;
- DICONT: Divisão de Contratos;
- COJUR: Consultoria Jurídica;
- As atribuições dos órgãos da Companhia constam em http://www.cprm.gov.br/publique/Sobre-a-CPRM/Estrutura-Organizacional-21.

Com relação ao pessoal alocado especificamente no Projeto META, a CPRM dispõe de três colaboradores, sendo dois no Comitê Gestor do Projeto – CGP (vide capítulo II, item 1.1, do Manual Operativo do Projeto META[8]) e de um na UGP/S (resposta ao item 3 da SA n.º 201800095/002).

Segundo a Companhia:

> *"**Como a meta da CPRM para esta fase do Projeto META consistiu unicamente na aquisição de equipamentos geofísicos*** (grifo nosso), *nenhum empregado teve esta atividade como atribuição exclusiva* (resposta ao item 1 da SA n.º 201800095/002).
> *(...)*
>
> *No âmbito da CPRM, as atividades do Projeto META envolveram, em tempo parcial, empregados de diversas áreas. A área técnica foi responsável por estabelecer as especificações dos equipamentos necessários para o mapeamento das áreas de ricos. O Serviço de Administração e Finanças de Brasília coordenou processo de aquisição com o suporte da Consultoria Jurídica e da Divisão de Contratos* (resposta ao item 2 da SA n.º 201800095/002).
> *(...)*
>
> *A execução do Projeto foi realizada pela CPRM com suporte do MME. Nenhuma outra entidade participou"* (resposta ao item 4 da SA n.º 201800095/002).

[8] http://www.mme.gov.br/web/guest/projetos/meta/documentacoes

Para as atividades desenvolvidas pela Companhia até o momento – aquisição de equipamentos - a configuração mostrada na Figura 2 concorda com o que dispõe o *Manual Operativo do Projeto META* (capítulo II, item 1.2). E uma vez que a UGP/S é um elemento de ligação entre diversos órgãos da CPRM, os controles internos do Projeto são aqueles da própria Empresa. O exame da única atividade realizada em 2017 (aquisição de três condutivímetros) não revelou indícios de inadequação e/ou insuficiência de tais controles (itens 1.1.3.1, 1.1.4.1 e 1.1.5.1 deste Relatório).

Entretanto, está equivocado o entendimento da CPRM de que a meta para esta fase do Projeto consistiu unicamente na aquisição de equipamentos geofísicos, pois a Companhia também se comprometeu a elaborar *mapas da suscetibilidade a riscos geofísicos* com os equipamentos adquiridos (Tabela III), o que ainda não foi feito. Para a realização desta tarefa, entendemos que o Departamento de Hidrologia (DEHID) e o Departamento de Apoio Técnico (DEPAT) / Divisão de Cartografia (DICART) deveriam constar na estrutura gerencial do Projeto META[9]. Não sendo este o caso, resulta que não foram desenvolvidos controles adequados e suficientes para a elaboração dos mapas.

A avaliação dos controles internos do Projeto, registrada a seguir, parte do fato de que não existe uma unidade setorial de gestão do Projeto à parte no organograma da CPRM. Nesse sentido, a figura 2 mostra que todos os componentes da estrutura gerencial são órgãos da Companhia, sendo a UGP/S um elemento de ligação, conforme dito acima.

a) Ambiente de Controle: parcialmente adequado.

A UGP/S está parcialmente estruturada para o desempenho das atividades previstas no Acordo de Empréstimo, tendo em vista que não foram definidas as atribuições e responsabilidades relativas à elaboração dos *mapas da suscetibilidade a riscos geofísicos*.

b) Avaliação de Riscos: inadequado.

A UGP/S não mantém rotina de identificação de riscos que possam impactar os resultados do projeto.

c) Procedimentos de Controle: parcialmente adequado.

Não há controles estabelecidos para a elaboração dos *mapas da suscetibilidade a riscos geofísicos.*

d) Comunicação e Informação: adequado.

Todas as informações relevantes para o Projeto constam em *site* específico[10].

e) Monitoramento: adequado.

O monitoramento periódico consta nos *Relatórios de Progresso do Projeto META*, também disponíveis no site específico do Projeto.

---

[9] Os créditos técnicos pela elaboração dos mapas constam em http://www.cprm.gov.br/publique/media/gestao_territorial/riscos_geologicos/aspecto_suscetibilidade_grande.pdf . Vide também a resposta à SA n.º 201800095/005)

[10] http://www.mme.gov.br/web/guest/projetos/meta/documentacoes

Conclui-se que a atividade de informação e comunicação, bem como o monitoramento estão adequadamente estruturados, enquanto que o ambiente e os procedimentos de controle estão deficientes, por desconsiderar a elaboração dos *mapas da suscetibilidade a riscos geofísicos*. A atividade de avaliação de risco, por sua vez, é incipiente, haja vista a inexistência de levantamento periódico e mensuração dos riscos associados aos processos críticos.

Causa

Deficiência no planejamento e implementação das atividades do Projeto sob a responsabilidade da CPRM.

Manifestação da Unidade Examinada

Segue a manifestação do Gestor (e-mail datado de 29/03/2018):

> *"Concordamos com a colocação do auditor que de há equívoco na afirmação de que o objetivo do Projeto META era unicamente na aquisição de equipamentos geofisicos. Esta interpretação, na verdade, se aplica às atividades realizadas com recursos do Banco Mundial. O uso dos equipamentos para aprimorar os estudos de área de risco figura como contrapartida da CPRM e também integra a meta. Problemas na execução do projeto já haviam sido identificados e os responsáveis da área de geofisica e estudos de risco geológico vêm trabalhando para viabilizar a confecção dos mapas. Acredita-se que a partir do ano de 2018 a CPRM conseguirá efetuar levantamentos geofisicos para estudos de área de risco de forma sistemática e significativa".*

Análise do Controle Interno

O Gestor manifestou concordância com os apontamentos da Equipe de Auditoria.

Recomendações:
Recomendação 1: A CPRM deverá adequar os controles internos de modo a contemplar tanto a elaboração dos mapas da suscetibilidade a riscos geofísicos, quanto o levantamento e avaliação dos riscos inerentes ao Projeto.

1.1.3 Aquisição de Bens, Obras e Serviços

1.1.3.1 CONSTATAÇÃO

Método de aquisição inadequado.

Fato

O Pregão Eletrônico nº 03/2017 teve por objeto a aquisição de 03 (três) condutivímetros[11]. O aviso de licitação foi publicado no DOU de 08/03/2017 (Seção 3, pág. 103)[12], cabendo observar

[11] Os correspondentes Edital e Ata constam nos *sites* http://comprasnet.gov.br/consultalicitacoes/ConsLicitacao_Filtro.asp e http://comprasnet.gov.br/livre/pregao/ata0.asp (Cód. UASG: 495110).
[12] Disponível em http://www.imprensanacional.gov.br.

que os avisos publicados no DOU também são divulgados no portal de compras do Governo federal.[13]

A estimativa de preços resultou da tentativa da CPRM em contatar 8 (oito) empresas, havendo resposta de 2 (duas) que cotaram a mesma marca e modelo. Conforme informou a Companhia, isto se deve à especificidade do equipamento e mercado restrito, tanto na produção quanto no comércio do mesmo. Segundo a CPRM, não existem fabricantes nacionais, quer sejam com as especificações solicitadas, quer sejam similares (resposta ao item 6 da SA n.º 201800095/002).

Diante do exposto, cabem as seguintes observações:

a) Das empresas contatadas pela Companhia, não foi possível verificar se COMÉRCIO MASTER, EVR COMERCIAL e ENGEM MG comercializam instrumentos de geofísica, tendo em vista não constar os correspondentes CNPJ's e/ou *sites* nos e-mails enviados pela CPRM a tais empresas.

A DEVALE MATERIAIS ELÉTRICOS comercializa materiais elétricos (CNAE 4742300).

b) Muito embora a empresa vencedora do certame (CNPJ n.º 00.751.819/0001-90) se declare representante exclusiva do fabricante do condutivímetro (GEONICS), não há no *site* deste último[14] nenhuma referência a representantes exclusivos. Além disso, não consta declaração do fabricante atestando a exclusividade da empresa CNPJ n.º 00.751.819/0001-90 nos anexos da proposta[15]. Desse modo, não há evidências que corroborem a exclusividade alegada.

Tendo em vista que a CPRM obteve duas estimativas de preço, procuramos identificar no portal de compras do Governo federal[16], em 16/03/2018, outras aquisições de condutivímetros no período 2016–jan/2018 com as mesmas características daquele especificado no Pregão Eletrônico nº 03/2017. Não houve êxito em tal pesquisa, pois os condutivímetros constantes no mencionado *site* são, em regra, instrumentos portáteis ou para uso em bancada de laboratório (maior valor unitário: R$ 6.095,00 – Pregão Eletrônico n.º 33/2016; UASG: 926524), não se tratando, portanto, dos equipamentos mostrados no item 1.1.5.1 do presente Relatório.

A busca foi então estendida ao Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello – CENPES, mas não foi localizado o correspondente *site*. Nas aquisições da PETROBRÁS como um todo[17] foi identificado um condutivímetro no valor unitário de R$ 21.425,00. Este, porém, não possui as mesmas características do equipamento adquirido pela CPRM[18].

Uma última tentativa foi feita no *site* do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL[19], mas a pesquisa restou prejudicada, dado que há várias aquisições sem descrição.

O valor estimado pela CPRM para a compra dos 3 (três) condutivímetros (resposta ao item 6 da SA n.º 201800095/002) havia sido de R$ 1.669.857,00, que corresponde à média das duas cotações apresentadas. Note-se, contudo, que a Ata do Pregão em comento registrou como valor estimado a cotação mais baixa (R$ 1.065.000,00).

---

[13] https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/placar-licitacoes.
[14] http://www.geonics.com.
[15] http://comprasnet.gov.br/acesso.asp?url=/livre/pregao/ata0.asp - UG: 495110.
[16] https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/painel-de-precos.
[17] http://transparencia.petrobras.com.br/licitacoes-contratos.
[18] https://www.digimed.ind.br/br/produtos/condutivimetro.
[19] http://www1.cepel.br/contaspublicas.

Participaram do certame 07 (sete) empresas, sagrando-se vencedora aquela que apresentou o melhor lance (CNPJ n.º 00.751.819/001-90), no valor de R$ 1.592.111,20.

Não foram detectadas impropriedades e/ou irregularidades no Pregão em tela, mas a obtenção de apenas duas cotações (da mesma marca e modelo) na pesquisa de preços no mercado brasileiro, bem como a afirmação do Gestor de que não há fabricante nacional do condutivímetro adquirido pela CPRM (Justificativa para Aquisição de Condutivímetro Eletromagnético - Anexo 2 da resposta à SA n.º 201800095/002), sugerem a realização de uma licitação internacional. Nesse sentido, a Tabela VII adiante mostra que o certame em âmbito nacional resultou na utilização pouco eficiente dos recursos emprestados pelo BIRD, tendo em vista a diferença significativa entre os valores orçados/pago pela Companhia e os preços praticados no exterior (EUA).

Tabela VII – Preços unitários EUA x CPRM (correção pelo Consumer Price Index)[1]

Data[2]	Valor[3] (US$)	Valor[4] (R$)	Valor orçado - Plano de trabalho original / Termos Aditivos / Pregão Eletrônico n.º 03/2017 (R$)[5 6]	Valor pago – Pregão Eletrônico n.º 03/2017 (R$)	Variação D/C (%)	Variação E/C (%)
A	B	C	D	E	F	G
13/02/2012	46.395,00	-	-	-	-	-
31/10/2012	47.139,64	95.754,75	172.599,20	-	80,25	-
27/10/2015	48.468,54	189.579,85	248.783,31	-	31,23	-
29/06/2016	49.116,59	159.309,66	439.182,10	-	175,68	-
20/03/2017	49.683,73	153.512,79	355.000,00[7]	530.703,73	131,25	245,71

Fontes: *Federal Procurement Data System – Next Generation* (https://www.fpds.gov); Termo de Cooperação MME/SGM/CPRM n.º 002/2012, celebrado em 31/10/2012, e Termos Aditivos; Pregão Eletrônico n.º 03/2017.
Obs:
1) Foram identificadas duas aquisições do condutivímetro GEONICS - EM34 pelo Governo americano: em 17/09/2010, no valor de US$ 46.595,00, e em 13/02/2012, no valor de US$ 46.395,00 (https://www.fpds.gov - no campo de busca, digitar EM-34). Uma vez que o Termo de Cooperação MME/SGM/CPRM n.º 002/2012 data de 31/10/2012, tomou-se por base a aquisição mais recente (13/02/2012).
2) As datas se referem ao plano de trabalho original do Termo de Cooperação e aos planos ajustados nos Termos Aditivos.
3) Valores corrigidos pelo *Consumer Price Index* - https://www.bls.gov/data/inflation_calculator.htm.
4) Dólar venda: 31/10/2012 – R$ 2,0313; 27/10/2015 – R$ 3,9114; 29/06/2016 – R$ 3,2435; 20/03/2017 – R$ 3,0898 (http://www4.bcb.gov.br/pec/series/port/aviso.asp).
5) O item de aquisição não é especificado como condutivímetro, mas como aparelho eletromagnético no plano de trabalho original, no primeiro, segundo e quarto Termos Aditivos.
6) Os valores orçados no plano de trabalho original e no 1º Termo Aditivo, datado de 28/04/2014 são iguais. O valor orçado no 4º Termo Aditivo é igual ao valor pago pela CPRM.
7) Valor estimado, constante da Ata do Pregão Eletrônico n.º 03/2017.

Causa

Deficiência no planejamento das aquisições, sobretudo quanto ao levantamento de preços estimativos e escolha da modalidade de licitação.

Manifestação da Unidade Examinada

Segue a manifestação do Gestor (e-mail datado de 29/03/2018):

"OPÇÃO POR LICITAÇÃO NACIONAL

A opção por uma licitação nacional baseou-se em dois pontos principais:

a) A garantia de assistência técnica no Brasil, o que baixa o custo de manutenção a médio e longo prazo, assim como propicia agilidade nos eventuais reparos dos equipamentos, e;

b) A inclusão das taxas de nacionalização no preço final. A política do Banco Mundial é pagar pelo bem o valor resultante do processo licitatório, incluindo transporte e seguro até o local final de entrega. Entretanto, consta em seu edital de licitação internacional que as taxas de nacionalização ficam a cargo da instituição beneficiária, no caso a CPRM. Embora a CPRM esteja trabalhando para a sua formalização como instituição de pesquisa, ela ainda não foi reconhecida como tal. Assim, como empresa pública, não possui isenção de taxas de importação, cujo montante neste caso é superior a 100% do valor dos equipamentos. Nos últimos anos a CPRM vem sofrendo fortes cortes de orçamento e não havia disponibilidade financeira de arcar com estes custos".

INDÍCIOS DE SUPERFATURAMENTO

Quanto ao preço de aquisição dos equipamentos através do O Pregão Eletrônico nº 03/2017 ser superior ao do equipamento comprado pelo governo americano, temos que considerar que dadas as características do trabalho em estudos de áreas de risco, que em sua maioria ocorre em áreas urbanas, era necessário comprar um equipamento bastante sensível. Na área urbana há interferência eletromagnética gerada por cabos elétricos, alta tensão, carros, geradores, equipamentos elétricos, etc. Conforme informado pela nossa área técnica, o modelo EM 34-3 não é sensível o suficiente para isso, por outro lado o modelo EM 34-3 XL é mais forte e é capaz de realizar os levantamentos satisfatoriamente. Este aumento da sensibilidade implica em um custo maior, segundo fomos informados, da ordem de 40%. Além desta sensibilidade maior, o equipamento adquirido pela CPRM inclui, conforme edital, diversos acessórios:

a) 01 conjunto de baterias extras para uso contínuo em campo por no mínimo 08 horas seguidas;
b) 01 saída exclusiva digital para computador específico para poder ler e pré-processar os dados coletados no campo gerando um sinal para ser lido por software inserido no computador de campo acoplado ao equipamento;
c) 01 computador de campo blindado ou data logger shielded;
d) 01 Programa Digital de coleta de dados, pré-processamento e interpretação de dados para uso in loco no campo.

Assim espera-se que o preço final de um modelo EM 34-3 XL com todos estes acessórios, entrega no Brasil, garantia de manutenção no Brasil e taxa de nacionalização seja bem superior ao valor do modelo EM 34-3 nos Estados Unidos.

Não temos como saber com segurança qual teria sido o resultado de uma licitação internacional, mas devido à nossa limitação financeira para cobrir os custos de nacionalização, ela não foi avaliada naquele momento como uma opção viável.

OUTROS ASPECTOS

De fato houve imprecisão na definição do bem no plano de trabalho original, que descreveu o condutivímetro eletromagnético como aparelho eletromagnético. Isto deve ter sido decorrência de que no meio técnico, tanto o método como o aparelho, são conhecidos simplesmente como "EM". Nos termos aditivos este fato não chamou a atenção de nenhum dos envolvidos e a imprecisão foi reproduzida.

A respeito da observação que o valor orçado no 4º Termo Aditivo ser igual ao valo pago pela CPRM, deve-se ao fato de que o referido termo aditivo foi celebrado cerca de um mês após a abertura do pregão e o arrematante/preço já haviam sido definidos".

Análise do Controle Interno

OPÇÃO POR LICITAÇÃO NACIONAL

a) Garantia de assistência técnica no Brasil.

Em que pese o argumento do Gestor, não há evidência de garantia de assistência técnica no Brasil, tendo em vista que no *site* do fabricante[20] não consta informação sobre assistência técnica em outros países.

Ademais, entendemos que as garantias estabelecidas no contrato n.º 25/CPRM/2017, de 13/06/2017, valem tanto para fornecedores nacionais quanto estrangeiros (cláusulas 17 e 27). O mesmo se aplica ao seguro (cláusula 23), bem como às inspeções e testes por ocasião da entrega dos equipamentos (cláusula 25). Nesse sentido, observe-se que o contrato em comento segue o modelo padronizado pelo Banco Mundial.

b) Inclusão das taxas de nacionalização no preço final.

Por *taxas de nacionalização no preço final* entendemos tratar-se de tarifas aduaneiras e outros impostos de importação, cuja responsabilidade é do Mutuário (item 2.21 – nota de rodapé 40 – das *Diretrizes para Aquisições de Bens, Obras e Serviços Técnicos Financiados por Empréstimos do BIRD e Créditos & Doações da AID, pelos Mutuários do Banco Mundial*[21].

Segundo o Gestor, a CPRM não está isenta do pagamento das taxas de importação porque ainda não foi reconhecida como instituição de pesquisa. Tal reconhecimento - ou credenciamento por parte do Conselho Nacional de Pesquisa Científica (CNPq) - consta em todos os casos previstos na legislação que rege a matéria[22].

Considerando-se que o art. 2º, III, IV, VI e VII, da Lei n.º 8.970/1994 define o caráter científico e tecnológico da CPRM, a Companhia solicitou o credenciamento junto ao CNPq. Entretanto, o processo n.º 0164/1990 encontra-se *em exigência*[23].

---

[20] www.geonics.com
[21] http://www.mme.gov.br/web/guest/projetos/meta/documentacoes.
[22] Lei n.º 8.010/1990: art 1º, § 1º e § 2º;
Decreto n.º 6.759/2009: art. 136, I, e, § 1º; art. 147, § 1º; art. 186-E, § 1º, I; art. 245, I; art. 256, II, h;
Convênio CONFAZ/ICMS n.º 104/89[1]: cláusula primeira, § 6º.
[23] http://plsql1.cnpq.br/siaceanuentepls/sc_consultaproc – CNPJ: 00.091.652/0001-89.

Quanto à soma das taxas de importação que, segundo o Gestor, é superior a 100% do valor dos equipamentos, foram feitos os cálculos registrados na Tabela VIII adiante[24]. Tomou-se por base o denominado *valor aduaneiro*, consistindo no preço unitário convertido de Dólares para Reais em 20/03/2017 (Tabela VII) somado às despesas estimadas de frete e seguro[25]. Os tributos foram calculados com base nas alíquotas integrais incidentes sobre a importação.

Tabela VIII – Valor estimado do condutivímetro em 20/03/2017, incluindo frete, seguro e impostos

Valor em 20/03/2017 (R$)	Frete + Seguro (R$)[1]	Código NCM	II (R$)[2]	IPI (R$)[3]	PIS-Importação (R$)[4]	Cofins-Importação (R$)[5]	ICMS-RJ (R$)[6]	Total (R$)
A	B	C	D	E	F	G	H	I = A+B+ Impostos (D-H)
153.512,79	32.544,69	9027.30.11	0,00	0,00	3.907,21	19.815,12	46.049,23	255.829,04

Obs:

1) Para fins de estimativa, foi utilizado simulador da FEDEX (https://www.fedex.com/br/ - consultar "obter tarifas e tempos de trânsito"). Os dados utilizados no simulador foram os seguintes:
i) Origem: Canadá; ii) ZIP CODE: L5T 1C6 (http://www.geonics.com/pdfs/downloads/catalogue.pdf); iii) Destino: Brasil; iv) CEP: 22290-255 (http://www.cprm.gov.br/publique/Sobre-a-CPRM/Equipe-e-Enderecos/Escritorio-do-Rio-de-Janeiro-191.html); v) Cidade: Rio de Janeiro; vi) n.º de pacotes: 3 (pacotes idênticos); vii) peso por volume: 51 kg (http://www.geonics.com/pdfs/downloads/catalogue.pdf); viii) Coleta/Entrega: indiferente, para ambos os tipos o valor resultante é o mesmo; ix) Data de remessa: 22/05/2018 (não há datas retroativas); x) Tipo de pacote: embalagem própria; xi) Dimensões: 75 X 75 X 28 (http://www.geonics.com/pdfs/downloads/catalogue.pdf); xii) Valor do transporte (por pacote): US$ 49.683,73 em 20/03/2017 (Tabela VII); xii) Descrição da mercadoria/produto: Equipamento, elétrico.
Foi adotada a tarifa mais elevada: 14.390,09 dólares canadenses (CAD) em 22/05/2018 que, ajustados pela inflação para 20/03/2017, resultam em C$ 14.077,03 (https://www.bankofcanada.ca/rates/related/inflation-calculator/). Conversão em Reais (20/03/2017): R$ 32.544,69 (http://www4.bcb.gov.br/pec/conversao/conversao.asp).
2) A definição do II consta em http://idg.receita.fazenda.gov.br/acesso-rapido/tributos/imposto-importacao. Para a obtenção da alíquota da Tarifa Externa Comum (TEC), pesquisar o código NCM em http://www.mdic.gov.br/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior-9/arquivos-atuais.
Conversão para Reais (20/03/2017): R$ 32.544,69 (http://www4.bcb.gov.br/pec/conversao/conversao.asp).
3) Para a obtenção da alíquota, pesquisar o código NCM no Anexo ao Decreto n.º 8.950/2016.
4) Art. 8º, I, a, da Lei n.º 10.865/2004.
5) Art. 8º, I, b, e § 21, da Lei n.º 10.865/2004.
6) Alíquota ICMS-RJ – importação: 18%; base de cálculo = valor da mercadoria + seguro + frete + ICMS + II + quaisquer outros impostos, taxas, contribuições e despesas aduaneiras (art. 4º, V; art. 5º; art. 14, IV da Lei Estadual n.º 2.657/96; art. 2º da Lei Estadual n.º 4.056/2002). Muito embora a Lei em comento mencione o imposto sobre operações de câmbio, está isenta de IOF a operação de câmbio realizada para pagamento de bens importados (art. 16, I, do Decreto n.º 6.306/2007).

Os dados da Tabela VIII mostram que os impostos equivalem a 45,45% do valor do equipamento em 20/03/2017. E mesmo com o acréscimo de frete, seguro e impostos, o valor pago pela CPRM (R$ 530.703,73) é significativamente mais elevado: 107,44%.

INDÍCIOS DE SUPERFATURAMENTO

a) Diferença de 40% entre os preços dos condutivímetros EM 34-3 e EM 34-3 XL.

O Gestor não apresentou evidência para a alegada diferença de preços. Contudo, admita-se que tal diferença exista, de modo que os cálculos da Tabela VIII sejam refeitos a partir de um valor 40% maior (R$ 153.512,79 x 1,40 = R$ 214.917,91; US$ 49.683,73 x 1,40 = US$ 69.557,22). Resulta que o valor pago pela CPRM é ainda 52,10% mais elevado que o montante recalculado (R$ 348.916,38).

---

[24] Para consultas diárias, a Receita Federal do Brasil disponibiliza o *Simulador do Tratamento Tributário e Administrativo das Importações* em https://idg.receita.fazenda.gov.br/interface/lista-de-servicos/aduana/importacao/simulador-tratamento-tributario-administrativo-importacoes/servico.
[25] http://www4.receita.fazenda.gov.br/simulador/glossario.html.

b) Acessórios.

Os acessórios citados pelo Gestor não constam no Edital do Pregão eletrônico n.º 03/2017. Em todo o caso, o item "a" acima discute a diferença de preços que, segundo o Gestor, decorre das características do modelo mais sofisticado (EM 34-3 XL), bem como da inclusão dos acessórios.

Diante de todo o exposto, entendemos equivocada a opção da CPRM pela licitação pública nacional (LPN) para a aquisição dos condutivímetros, visto que:

- os licitantes que participaram do Pregão Eletrônico nº 03/2017 são, em última análise, importadores;

- o valor pago pela CPRM está acima dos preços praticados no mercado internacional.

Recomendações:
Recomendação 1: Solucionar as pendências identificadas pelo CNPq para a obtenção do credenciamento previsto no art. 1º, § 2º, da Lei n.º 8.010/1990; art. 147, § 1º, do Decreto n.º 6.759/2009; e cláusula primeira, § 6º, do Convênio CONFAZ/ICMS n.º 104/89.

Recomendação 2: Avaliar a oportunidade e conveniência da licitação internacional para aquisição de equipamentos cujo mercado seja restrito, tanto na produção quanto no comércio do mesmo.

1.1.4 Comprov. de Gastos junto ao Agente Financeiro

1.1.4.1 INFORMAÇÃO

Regularidade na comprovação de gastos.

Fato

Foi realizado um levantamento das despesas de todas as Unidades da CPRM, no exercício de 2017, realizadas com recursos da fonte 0148001621 (recursos externos - cláusula sétima do Termo de Cooperação MME/SGM/CPRM n.º 02/2012). Considerando-se os dados obtidos do Tesouro Gerencial, houve uma única despesa, no valor de R$ 1.592.111,19 (um milhão, quinhentos e noventa e dois mil, cento e onze reais e dezenove centavos), correspondente à aquisição de 3 (três) condutivímetros (Pregão Eletrônico n.º 03/2017 - item 1.1.3.1 do presente Relatório).

Os equipamentos foram entregues (item 1.1.5.1 deste Relatório), sendo emitida a nota fiscal n.º 000.000.457, no valor citado e datada de 01/08/2017, cuja validade pode ser atestada por meio de consulta no portal *Nota Fiscal Eletrônica*[26].

A aquisição em tela foi paga (2017OB800550) e houve devolução de R$ 0,01 ao MME (2017NC001950).

[26] http://www.nfe.fazenda.gov.br (chave de acesso n.º 3317.0800.7518.1900.0190.5500.1000.0004.5710.0794.6823).

1.1.5 CONTROLES PATRIMONIAIS

1.1.5.1 INFORMAÇÃO

Adequabilidade dos controles patrimoniais.

Fato

Os três condutivímetros adquiridos pela CPRM foram devidamente inventariados (n.º de patrimônio: 85665548, 85665549 e 85665550) e localizados no almoxarifado da Companhia.

1.1.6 Acompanhamento de Recomendações da CGU

1.1.6.1 INFORMAÇÃO

Informações sobre o atendimento às recomendações da CGU.

Fato

As recomendações da CGU tem origem no Relatório n.º 201700308 (itens 1.1.4.1 e 1.1.5.1), elaborado pela CGU-R/RJ, e constam no sistema MONITOR. A Tabela IX abaixo registra tais recomendações:

Tabela IX – Recomendações da CGU registradas no sistema MONITOR

N.º	Recomendação	Providências/Justificativas informadas pelo Projeto	Análise da equipe e indicação da situação atual
176500	Em futuras licitações, apurar o valor de mercado para o objeto a licitar, mediante a realização de pesquisa de preços de mercado à época do certame, com no mínimo 3 empresas de grupos diferentes, visando à obtenção de estimativa de preços fidedigna.	Foi realizada ampla pesquisa de mercado antes do lançamento do Pregão Eletrônico nº 003/2017-BIRD.	Atendida. A CPRM justificou adequadamente a obtenção de apenas duas cotações (vide item 1.1.3.1 deste Relatório).
176501	Aprimorar as rotinas e os procedimentos de controle vinculados à gestão do Projeto Meta, de forma que a confecção e o encaminhamento dos relatórios trimestrais ao MME se deem tempestivamente, de acordo com o Termo de Cooperação n.º 002/2012.	Dentre os três relatórios trimestrais do ano de 2017 (o projeto foi finalizado em setembro), o do primeiro trimestre foi entregue com atraso. A falha de comunicação foi identificada. A partir de então foi criada um planilha-cronograma de atividades, discriminando etapas do projeto e com marcação de etapas concluídas. Os demais relatórios foram entregues no prazo indicado.	Pendente de atendimento, sem impacto na gestão do Projeto no exercício. Resta ao Gestor anexar à sua manifestação os relatórios trimestrais de 2017, bem como o registro comprobatório da data de envio dos mesmos ao MME.

Fontes: Sistema MONITOR, CPRM.
Obs: Resposta ao item 6 da SA n.º 20180095/002.

IV – CONCLUSÃO

Com base nos trabalhos de auditoria realizados, somos de opinião que são mantidos controles internos adequados para as aquisições de equipamentos. Tais controles, porém, são inadequados

no que diz respeito à elaboração de *mapas da suscetibilidade a riscos geofísicos*. Como nenhum mapa foi produzido (indicador de resultado intermediário), não há evidência de melhoria dos laboratórios da CPRM para oferecer tecnologias emergentes e de ponta ao setor de mineração (indicador de resultado principal). Tal fato está referenciado nos itens 1.1.1.2 e 1.1.2.1 deste Relatório.

Adicionalmente, recomenda-se à CPRM analisar a oportunidade e conveniência da licitação internacional para aquisição de equipamentos cujo mercado seja restrito, tanto na produção quanto no comércio do mesmo. A recomendação em tela está referenciada no item 1.1.3.1 deste Relatório.

Rio de Janeiro/RJ, 05 de junho de 2018.

Nome: ALEXANDRE FERREIRA MACEDO
Cargo: AUDITOR FEDERAL DE FINANÇAS E CONTROLE

Assinatura:

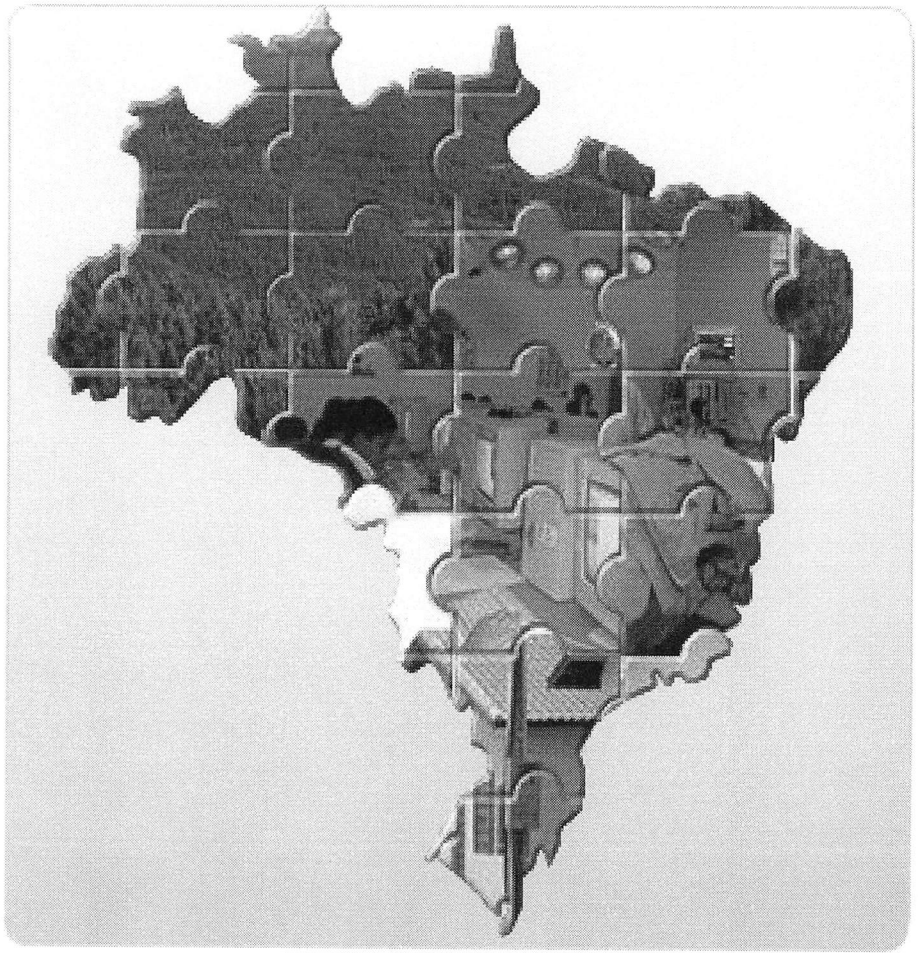
Relatório supervisionado e aprovado por:

Cargo: Superintendente da CGU-RJ

Assinatura:

Ericson de Oliveira Faria
Superintendente-Adjunto da CGU-RJ/RJ

SECRETARIA FEDERAL DE CONTROLE INTERNO



Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD

Projeto LOAN BIRD 8095-BR

Brasília/DF, junho/2018

MINISTÉRIO DA TRANSPARÊNCIA E CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

RELATÓRIO Nº: 201800094
UCI: SFC/DI/CGENE - Coordenação-Geral de Auditoria das Áreas de Minas e Energia
EXERCÍCIO: 2017
UNIDADE AUDITADA: Assessoria Especial de Gestão de Projetos – AEGP da Secretaria Executiva do Ministério de Minas e Energia
CIDADE: Brasília
UF: DF

RELATÓRIO DE AUDITORIA

I – INTRODUÇÃO

Em atendimento à determinação contida na Ordem de Serviço nº 201800094, apresentamos os resultados dos exames realizados na gestão do Projeto de Fortalecimento dos Setores de Energia e Mineração - META, parcialmente financiado com recursos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD, por intermédio do Contrato de Empréstimo LOAN BIRD 8095-BR, executado sob a responsabilidade da Unidade de Gestão de Projetos Central (UGP/C) da Assessoria Especial de Gestão de Projetos – AEGP da Secretaria Executiva do Ministério de Minas e Energia – SE/MME, relativos ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 2017.

II – ESCOPO DO TRABALHO

Os trabalhos de auditoria foram realizados na sede da Unidade Executora (UGP/C) da Assessoria Especial de Gestão de Projetos da Secretaria Executiva – AEGP/SE do Ministério de Minas e Energia - MME, em Brasília/DF, relativos ao período de 01/01/2017 a 31/12/2017. Neste trabalho foram consolidados os resultados das auditorias realizadas pela Controladoria Regional da União no Estado do Rio de Janeiro - CGU-Regional/RJ, no âmbito dos Coexecutores do Projeto META - Centro de Pesquisas de Energia Elétrica-CEPEL e Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais-CPRM, cujos Relatórios estão em anexo. Houve estrita observância às normas de auditoria aplicáveis ao Serviço Público Federal, as quais são compatíveis com as Normas Internacionais de Auditoria (NIA), aprovadas pela Federação Internacional de Contadores (IFAC), tendo como objetivo verificar:

a) A execução do Projeto META em confronto com as metas estabelecidas nos Planos de Trabalho;

b) A adequabilidade dos Controles Internos contábeis, financeiros, patrimoniais e administrativos mantidos pela Coordenação do Projeto (UGP/C);

c) O cumprimento, pelo mutuário, das cláusulas contratuais de caráter contábil, financeiro e gerencial;

d) De forma integrada, a conformidade dos processos de licitação/seleção com as políticas do Banco Mundial e da legislação nacional aplicável, a adequabilidade dos pagamentos realizados e das solicitações de desembolso apresentadas ao Banco Mundial; e

e) A adequada apresentação das Demonstrações Financeiras e Notas Explicativas do Projeto. Nenhuma restrição foi imposta aos nossos exames, tendo sido prestadas todas as informações e explicações solicitadas. Os critérios de seleção e a representatividade das amostras de gastos que foram aplicados pela equipe de auditoria estão a seguir indicados:

a) Aquisição de Bens, Obras e Serviços: no âmbito dos Coexecutores CPRM e CEPEL foram avaliados 100% das despesas realizadas, conforme Relatórios em anexo;

b) Contratação de Serviços de Consultoria: analisou-se censitariamente os desdobramentos dos processos de contratação de consultorias concluídos em 2017 (TDRs 36, 38 e 43), bem como os processos ainda em execução (entrega de produtos e pagamentos - TDRs 25 e 30), realizados no âmbito da UGP/C (100% dos valores executados em 2017). Foi analisado o único processo de contratação pela UGP/C em 2017 de instituição de ensino superior para realização do segundo curso de Pós-Graduação, em nível de Especialização, denominado *"Políticas Públicas e Gestão Governamental nos Setores Energético e Mineral"*, com vistas à capacitação de técnicos, servidores públicos, nas áreas finalísticas e demais órgãos interessados da Administração Federal Direta e Indireta (Termo de Referência-TDR 67). No âmbito do Coexecutor CEPEL, foi analisado 100% das despesas com pagamento de serviços de consultoria em 2017, conforme Relatório em anexo. No âmbito da CPRM, não houve contratação de consultoria no exercício sob exame, conforme Relatório em anexo; e

c) Gerenciamento de Bens Patrimoniais: não houve aquisição de bens patrimoniais pela UGP/C em 2017 com recursos do BIRD ou de Contrapartida. No âmbito da CPRM e do CEPEL foram verificadas as condições de registro patrimonial e utilização dos bens adquiridos pela equipe de auditoria da CGU-Regional/RJ, conforme constam nos Relatórios em anexo.

Foi dado conhecimento formal dos resultados do presente trabalho de auditoria à direção do Projeto (UGP/C), cuja manifestação foi incorporada ao presente Relatório de Auditoria.

III – RESULTADO DOS EXAMES

1 RECURSOS EXTERNOS

1.1 BIRD

1.1.1 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

1.1.1.1 INFORMAÇÃO

Resultados alcançados no exercício foram considerados satisfatórios.

Fato

O Projeto META tem como principal objetivo fortalecer as instituições incumbidas da formulação e da implementação das políticas de gestão dos setores de energia e mineração, incluindo aquelas instituições responsáveis pelas políticas setoriais que se utilizam da energia e transformação mineral, de forma a obter a sustentabilidade da gestão, bem como contribuir para ampliar e consolidar os avanços dos setores de energia e mineração, dando apoio à competitividade, ao crescimento econômico sustentável do País, assim como à modernização institucional desses setores.

O propósito do Projeto META é promover, com a realização de um conjunto de estudos técnicos, consultorias, assistência técnica, aquisição de equipamentos e realização de obras, as ações inseridas no planejamento de curto, médio e longo prazos dos setores de energia e mineração, que irão contribuir para instrumentalizar os diversos planos e políticas, que contribuirão com qualidade e valor para a retomada do Planejamento Setorial.

Para o cumprimento de seu objetivo, o Projeto está estruturado em 4 (quatro) componentes técnicos e 14 (catorze) subcomponentes, conforme o detalhamento no quadro abaixo:

Componente 1 – Fortalecimento da Capacidade do Governo de Promover o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral
Subcomponentes: 1.1. Planejamento dos Setores de Energia e Mineral *1.1a Estudos estratégicos* *1.1b Estudos de reestruturação* *1.1c Desenvolvimento de sistemas de informação*
1.2. Fortalecimento da capacidade de projetar e implantar políticas e ações para facilitar a Expansão e melhorar a sustentabilidade dos Setores de Energia e Mineral *1.2a Inventário e análise técnica-econômica de energia de baixo carbono* *1.2b Inventário do impacto social e ambiental* *1.2c Capacitação e disseminação de melhores práticas*
1.3. Gerenciamento, Monitoramento e Avaliação das Atividades e Disseminação dos Resultados *1.3a Suporte à UGP/C* *1.3b Atividades de monitoramento e avaliação* *1.3c Atividades de comunicação do Projeto*
Componente 2 – Fortalecimento das Instituições Reguladoras
Subcomponentes: 2.1. Fortalecimento do monitoramento e da capacidade de controle do Setor de Energia 2.2. Fortalecimento institucional na área de geologia e recursos minerais
Componente 3 – Desenvolvimento Tecnológico
Subcomponentes: 3.1. Investimentos em pesquisa e desenvolvimento tecnológico 3.2. Estudos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico
Componente 4 – Apoio à Cooperação Sul/Sul
Subcomponentes 4.1. Apoio à Cooperação Sul/Sul

O **Componente 1** tem como objetivo a contratação de um conjunto de estudos técnicos voltados para o planejamento de curto, médio e longo prazo dos setores de energia e mineração, que contribuirão para instrumentalizar e fortalecer a gestão dos órgãos do MME e das Supervisionadas na elaboração e revisão dos diversos planos (PNE-Plano Nacional de

Energia, PDE-Plano Decenal de Expansão de Energia, MEN-Matriz Energética Nacional e PDGMT-Plano Duo-decenal de Geologia, Mineração e Transformação Mineral) e políticas estratégicas daquele Ministério, no âmbito da Secretaria Executiva (SE), da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético (SPE), da Secretaria de Energia Elétrica (SEE), da Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (SPG), da Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM), da Assessoria Especial de Meio Ambiente (AESA), e da Empresa de Pesquisa Energética (EPE).

O **Componente 2** tem como objetivo propor atividades que abranjam a formulação de políticas e diretrizes, o aperfeiçoamento da legislação e o fortalecimento institucional que irão prover os órgãos e entidades vinculadas dos meios e recursos necessários ao atingimento dos seus objetivos institucionais, beneficiando de forma indireta toda população brasileira e, diretamente, as instituições federais setoriais relacionadas com os setores de energia e mineração, com valioso apoio para consolidar suas estruturas legal e institucional, com repercussões no planejamento e na qualidade da gestão dos recursos energéticos e minerais. Este componente irá beneficiar as entidades reguladoras e, principalmente, as instituições federais relacionadas com a regulação e supervisão dos setores de energia e mineral (ANEEL-Agência Nacional de Energia Elétrica, DNPM-Departamento Nacional de Produção Mineral e CPRM-Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais).

O **Componente 3** apoiará o desenvolvimento, a aquisição e a utilização de tecnologias de ponta para enfrentar uma série de novos desafios a saber: (i) no setor de energia, em particular para desenvolver tecnologias de transmissão de energia em ultra-alta tensão (acima de um milhão de volts) e sistemas de medição fasorial do transporte de grandes blocos de energia em distâncias continentais, de forma eficiente; e (ii) no setor mineral, em particular para aumentar a capacidade da CPRM para usar equipamentos de geofísica para prevenir desastres naturais e melhor investigar a qualidade de depósitos minerais e assim, atrair novos investimentos. Este Componente será voltado principalmente para o financiamento de equipamentos e pesquisas no setor da de energia elétrica, bem como na área de pesquisas geológicas, beneficiando diretamente as entidades públicas vinculadas ao MME, que irão gerir bens públicos para os setores de energia e mineral (CEPEL, CPRM e ONS).

Por fim, o **Componente 4** prevê, por meio de intercâmbios com Governos, Universidades e entidades dos países da América do Sul e África, intensa troca de informações e experiências acerca de novas tecnologias de produção de energia e combustíveis, atividades específicas do MME. Abrangerão tanto a área técnica como a área acadêmica, beneficiando técnicos, produtores, corpo acadêmico e as instituições estatais e privadas, assim como comunidades e populações desassistidas dos países participantes. Este componente apoiará duas vias de cooperação Sul-Sul entre Brasil e países em desenvolvimento, em particular na América Latina, Caribe e países Africanos, na área de energia e mineração, com concentração nas áreas de regulação, energias renováveis, alterações climáticas, energia limpa, sistemas de informação e sustentabilidades ambiental e social.

O Projeto tem abrangência nacional na medida em que envolve ações no âmbito do MME, das Supervisionadas e afins, com concentração em áreas e temas prioritários do setor de energia,

geologia e transformação mineral, englobando um conjunto de estudos, consultorias e investimentos em pesquisas nos setores de energia e mineral.

Para acompanhar o Projeto META, no âmbito do MME, suas Supervisionadas e Afins, foram criados, mediante a Portaria MME nº 528/2011, o Comitê Gestor do Projeto CGP, órgão colegiado de nível decisório, e, mediante a Portaria MME nº 529/2011, a Unidade de Gestão do Projeto – UGP/C (Central), responsável gerencial e operacionalmente pela gestão do Projeto, no âmbito da Assessoria Especial de Gestão de Projetos – AEGP da Secretaria Executiva do MME.

Os recursos do Projeto META referente à Primeira Fase do Financiamento pelo BIRD foram fixados em US$ 49.604.127,00, sendo distribuídos por Categoria de Gastos, segundo o quadro abaixo.

Categorias	US$	Percentual financiado pelo BIRD
1 - Bens, Obras e Serviços de Não Consultoria	37.437.370,62	100%
2 - Serviço de Consultoria	11.940.833,62	100%
3 - Treinamento	101.911,76	100%
4 - Custos Operacionais	0,00	100%
Front-end fee (0,25%)	124.011,00	-
Total	**49.604.127,00**	**100%**

**Fonte: Acordo de Empréstimo 8095-BR*

Cumpre destacar que, na última prorrogação do Projeto Meta, verificou-se que a Categoria 1 estrapolaria o valor inicialmente previsto no Projeto. Com isso, foi discutido junto ao Banco Mundial a necessidade de atualização dos valores referentes às Categorias. Dessa forma, foram autorizados os valores apresentados no quadro anterior.

Apesar disso, no *Client Connection* ainda constam os valores apresentados no quadro a seguir, uma vez que, segundo o Banco Mundial, existe uma margem de realocação de recursos entre categorias.

A execução financeira alcançada até o final do exercício sob exame está resumida conforme quadro abaixo.

Categoria de Gastos	VALOR (US$)		%
	Previsto	Executado	
Bens, Obras e Serviços de Não Consultoria	35.407.300,00	20.195.883,69	**57,04%**
Serviços de Consultoria	12.664.300,00	3.459.656,29	**27,32%**
Treinamento	542.900,00	0,00	**0,00%**
Custos Operacionais	865.616,00	99.679,58	**11,52%**
SUBTOTAL	**49.480.116,00**	**23.755.219,56**	**48,01%**
Front-end Fee (0,25%)	124.010,32	124.010,32	**100,00%**
TOTAL GERAL	**49.604.126,32**	**23.879.229,88**	**48,14%**

1) Execução acumulada até 31/12/2017.
2) Valor Executado: inclui pagamentos realizados comprovados e não comprovados ao Banco.
3) Fonte: Relatório de Progresso 2º Semestre/2017.

Observou-se que, comparativamente ao exercício anterior (42,14%), houve um aumento na execução financeira do Projeto em torno de 6,0%, considerado baixo, porém satisfatório, levando-se em consideração os cortes orçamentários governamentais ocorridos em 2017.

Segundo o Relatório de Progresso – 2º Semestre 2017 encaminhado ao BIRD e informações complementares oriundas da UGP/C, considerando o planejamento total do Projeto, incluindo o Plano de Aquisição original e suas revisões, verificou-se que a execução física acumulada do Projeto META, até 31 de dezembro de 2017, em termos de Atividade, apresentou o seguinte quadro resumo:

Em processo de aquisição (8)	TDR: 45.1 (DNPM); 50 e 51 (ANEEL); 55 (EPE); 61, 63, 64 e 66 (MME)
Em execução (5)	TDR: 17 (EPE); 29 (ONS); 25, 30 e 67 (MME)
Concluídos (22)	TDR: 1 (ANEEL); 3, 4, 5, 6, 9, 11 (5 etapas), 12 e 14 (CEPEL); 16 (EPE); 32.1, 32.2, 32.3 (CPRM); 36, 38, 40, 43 e 44 (MME)
Iniciados (em revisão de edital) 3	TDR: 45.2 e 46 (DNPM); e 57 (EPE)
Sobrestados (depende da disponibilidade de recursos orçamentários e financeiros) 7	TDR: 52, 53 e 54 (CPRM); 56, 58, 59 e 60 (EPE)
Cancelados/Excluídos (17)	TDR: 2 (ASSINT/MME); 10 e 13 (CEPEL); 18 (EPE); 20 e 21 (GM/MME); 22, 23, 24 e 26 (AESA); 31 (SGM); 33 (DNPM); 34 e 35 (SPE); 47, 48 e 49 (ANEEL);

Em 2017, os indicadores complementares da execução orçamentária, financeira e física alcançados globalmente pelo Projeto META e os indicadores de realização atingidos pelos Coexecutores externos estão representados no quadro a seguir.

INDICADOR	Valor em % (A)	Valor em % (B)
	2016	2017
Indicador de Desembolso Financeiro – IDF	**45,00%**	**48,10%**
Indicador de Comprometimento de Recurso – ICR	**52,09%**	**63,50%**
Indicador de Execução Física – IEF	**50,00%**	**56,80%**
Indicador de Execução Orçamentária – IEO	**73,30%**	**78,40%**
Indicador de Realização dos Coexecutores – IRC (CEPEL)	**56,20%**	**100,00%**
Indicador de Realização dos Coexecutores – IRC (EPE)	**11,40%**	**10,40%**
Indicador de Realização dos Coexecutores – IRC (MME)	**21,40%**	**26,60%**
Indicador de Realização dos Coexecutores – IRC (ONS)	**0,00%**	**9,80%**
Indicador de Realização dos Coexecutores – IRC (ANEEL)	**44,60%**	**9,90%**
Indicador de Realização dos Coexecutores – IRC (CPRM)	**33,80%**	**16,40%**
Indicador de Realização do Projeto META)	**42,00%**	**48,00%**

Fonte: Relatório de Progresso 2º Sem/2017

Cumpre destacar que, após a prorrogação da vigência do Projeto Meta, de 30 de junho de 2017 para 31 de dezembro de 2018, foram elaborados novos indicadores financeiros baseados no Plano de Aquisições 5, aprovado em julho de 2017. Dessa forma, as metas dos Indicadores de Realização foram recalculadas e adaptadas ao novo cronograma de execução e às novas atividades. Dadas essas atualizações, observa-se do quadro anterior que, em 2017, houve

melhorias na performance (recursos efetivamente pagos) do Projeto META em relação a 2016. Entretanto, em decorrência das alterações das metas, fica prejudicada a comparação dos Indicadores de Realização para os demais coexecutores (IRC), uma vez que as bases numéricas são distintas. Ainda, em relação aos indicadores complementares do Projeto, observa-se que houve um avanço na execução do Projeto em termos dos Coexecutores de apenas 6%, considerado satisfatório, devido aos problemas orçamentários enfrentados pelos mesmos, em decorrência dos cortes governamentais, refletindo em seus desempenhos, como mostrado na tabela abaixo, onde observa-se uma queda no desempenho planejado em relação ao aferido do Projeto (6%).

Indicador de Desempenho por Coexecutor (%)			
Coexecutor	**Planejado**	**Aferido**	**Diferença**
ANEEL	21,4	19,1	-2,3
MME	68,9	54,9	-14
ONS	25	25	0
EPE	23,4	18,6	-4,8
CPRM	23,8	23,5	-0,3
CEPEL	100	100	0
DNPM	44,8	8,9	-35,9
Indicador de Desempenho do Projeto META			
Projeto META	**61,9**	**56,2**	**-5,7**

Fonte: Relatório de Progresso 2º Sem/2017.

Os indicadores acumulados de desembolso e de comprometimento atingiram em 2017, respectivamente, 48,15% e 63,5%. Em relação aos gatilhos (Desembolso e Comprometimento), para atingimento dos 50% de Desembolso, a UGP/C projeta uma expectativa para o 2º Semestre/2018 e 75% de Comprometimento ela espera ser atingida no 3º trimestre/2018, ou seja, próximo do final do Contrato (31/12/2018), caso não ocorra cortes orçamentários governamentais em 2018.

Em 02/05/2017, o Banco Mundial emitiu concordância a prorrogação do prazo de vigência do Empréstimo, estabelecendo a data de 31/12/2018 para o término do Projeto. Entretanto, a data final para a prestação de contas é somente em 30/04/2019. Com a referida prorrogação foram propostos e aprovados pelo BIRD, conforme consta no Plano de Aquisições ("Versão 6" de 14/12/2017), 19 (dezenove) novos subprojetos.

Quanto à avaliação dos resultados alcançados, em relação aos Componentes e Subcomponentes do Projeto META, tem-se que:

Componente 1 - Fortalecimento da capacidade do Governo de promover o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral

Subcomponente 1.1 - Planejamento dos setores de Energia e Mineral

Este Subcomponente é composto por 14 (catorze) atividades. Em razão da demanda e das dificuldades encontradas para implantação de usinas hidrelétricas de grande porte e com reservatório no Norte do País, obrigando o MME a rever a política energética para o Brasil, este componente tem sofrido bastante alteração com as mudanças de política energética, tendo

em vista que apenas duas (14%) das atividades inicialmente previstas foram concluídas (16 - Pesquisa do Consumo de Energia no Setor de Serviços da EPE e 44 - Balanço Contratual do Mercado de Energia Elétrica: Avaliação de cenários e propostas da SEE/MME) e duas outras foram canceladas (14%) (TDR 18 - Avaliação do Mercado Potencial de Gás Natural na Indústria Brasileira e 35 - Levantamento do Potencial de Energia Eólica a ser inserido no Sistema Integrado Nacional para fins de planejamento da SPE/MME).

Porém, 7 (sete) novas atividades foram inseridas nesse subcomponente (58, 59, 60, 61, 63, 64 e 66). Dessas atividades, 3 (três) encontram-se sobrestadas (58, 69 e 60). Para as demais, espera-se que sejam concluídas ainda em 2018 e/ou no início de 2019, caso tenha a disponibilização dos recursos orçamentários e financeiros necessários, o que nos parece pouco provável em razão da atual crise política e econômica por que passa o País.

Subcomponente 1.2 - Fortalecimento da capacidade de projetar e implantar políticas e ações para facilitar a expansão e melhorar a sustentabilidade dos setores de energia e mineral

Este Subcomponente possui 8 (oito) atividades. A atividade que apresentou o maior sucesso até agora neste subcomponente é a Atividade 25 (Estudo de Desenvolvimento Regional Sustentável para Implantação de Políticas e Diretrizes concernentes a Usinas Hidrelétricas estruturantes), que tem uma importância estratégica relevante para o País.

As atividades 26 (Banco de Dados do cadastro Socioeconômico de atingidos por Barragem no Brasil da AESA/MME) e 30 (Inventário e Diagnóstico Socioeconômico da Pequena Mineração no Brasil da SGM/MME) também estão demonstrando muito sucesso, embora a atividade 26 esteja sendo realizada com recursos próprios do MME.

Infelizmente, as atividades 13, 20 e 22 foram canceladas (37,5%), porém em contrapartida, uma nova atividade (55) foi inserida no Projeto, cujos resultados serão obtidos ainda em 2018 e/ou início de 2019, caso tenha a disponibilização dos recursos orçamentários e financeiros necessários, o que nos parece pouco provável em razão da atual crise política e econômica por que passa o País.

Subcomponente 1.3 - Gerenciamento, monitoramento e avaliação das atividades e disseminação dos resultados

Este Subcomponente possui somente 1 (uma) atividade (TDR 19- Fortalecimento e Comunicação Institucional para Disseminação dos Resultados das Atividades do Projeto META). A despeito dos atrasos iniciais no que diz respeito ao sistema de comunicação e monitoramento do Projeto, o subcomponente vem tendo progressos satisfatórios.

A UGP/C da AEGP/SE/MME tem providenciado a divulgação, em seu site, dos resultados alcançados, a divulgação dos produtos, em cumprimento ao Plano de Dados Abertos do MME (http://www.mme.gov.br/web/guest/projetos/meta/documentacoes).

O Planejamento Estratégico, que agora se encontra disseminado pelo Ministério, está disponível no site da Comunidade do Ministério de Minas e Energia, sendo necessário login e

senha para o acesso, o que, na visão da equipe de auditoria não deveria estar ocorrendo, tendo em vista a Lei de Acesso à Informação – LAI, que tem como objetivo garantir aos cidadãos brasileiros o acesso à informação, provendo não só informações sobre gastos financeiros e de contratos, mas também o acompanhamento de dados gerais de programas, ações, projetos e obras e, consequentemente, o direito ao controle social, na medida em que é garantido o acesso à informação ao cidadão e este, a partir dessas informações, passa a participar da política de maneira mais ativa e efetiva.

No âmbito dos coexecutores, a UGP/C tem buscado incentivar a divulgação das etapas relevantes referentes ao desenvolvimento das atividades do Projeto e respectivos produtos, em cumprimento ao Plano de Comunicação estabelecido para o Projeto, a exemplo da Empresa de Pesquisa Energética - EPE, do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica - CEPEL e do Operador Nacional do Sistema - ONS.

Componente 2- Fortalecimento das Instituições Reguladoras

Este subcomponente possui 15 (quinze) atividades. Em 2017 teve um avanço bastante satisfatório. Foram concluídos três projetos (20%) (TDR 1, 38 e 43). As demais atividades têm sido implementadas com recursos próprios do Ministério (TDR 24) ou foram canceladas (20%) (TDR 31, 48 e 49).

Em 2017 foram acrescidas 5 (cinco) novas atividades (45- subdividida em 45.1 e 45.2, 46, 50, 51, 56), no âmbito dos Coexecutores ANEEL e DNPM (hoje Agência Nacional da Mineração - ANM) com resultados esperados ainda em 2018 e/ou início de 2019, caso tenha a disponibilização dos recursos orçamentários e financeiros necessários, o que nos parece pouco provável em razão da atual crise política e econômica por que passa o País.

Componente 3 - Desenvolvimento tecnológico

É o subcomponente mais importante em termos financeiros, e todas as atividades previstas no Projeto META foram conduzidas pelo CEPEL e estão concluídas, conforme Relatório 201800096 em anexo. Este Componente dotou o CEPEL de tecnologia de ponta em pesquisa envolvendo energia elétrica, como transmissão de energia a longas distâncias (LONGDIST), laboratório de medição fasorial (LABPMU) e laboratório de computação intensiva (LABCIN).

Entretanto, não se observou, no portal do CEPEL, a demonstração dos resultados alcançados decorrentes da instalação dos equipamentos, bem como informações de como tais aquisições trouxeram ganhos técnicos, financeiros e econômicos àquela Companhia. Porém, tais ganhos foram registrados no relatório de prestação de contas final do Convênio. Foram adicionadas 3 (três) novas atividades (52, 53 e 54 – dividida em 54.1 a 54.5) da CPRM, por falta de orçamento.

Componente 4- Apoio à Cooperação Sul-Sul

Este subcomponente, composto de 3 (três) atividades (2, 23 e 36), avançou somente com relação ao TDR 36 - Metodologia para Implementação de Centrais Geradoras Hidroelétricas

com o Conceito Plataforma, demandado pela SPE/MME e concluído em 2016. Os demais projetos (2 e 23) foram cancelados (67%), devido principalmente à falta de definição, por parte do MME e também em decorrência das mudanças ministeriais recentes.

Em relação à avaliação de resultados no âmbito dos Coexecutores CPRM e CEPEL, seguem as avaliações realizadas pela CGU-Regional/RJ, de forma resumida, conforme registros constantes dos respectivos Relatórios 201800095 e 201800096 em anexo.

CPRM

A Controladoria Regional da União no Estado do Rio de Janeiro - CGU-Regional/RJ relatou a ausência de divulgação no Portal da CPRM na Internet de informações relativas ao Termo de Cooperação MME/SGM/CPRM nº 002/2012, bem como efetuou algumas observações quanto ao cumprimento da Lei de Acesso à Informação.

Ao avaliar o alcance dos objetivos do Projeto META, aquela Regional observou também o atingimento parcial do objetivo do Projeto no que se refere ao indicador de resultado: *"Indicador de resultado intermediário 4: Melhoria da capacidade da CPRM para criar mapas da suscetibilidade a riscos geofísicos de diferentes municípios, objetivando reduzir o risco de desastres naturais"*, cujas metas eram a elaboração de 50, 100 e 247 mapas ao longo dos exercícios de 2014, 2015 e 2016, respectivamente.

As justificativas apresentadas pela CPRM abordaram três dificuldades: 1ª) Término da entrega dos equipamentos somente em agosto/2017; 2ª) Diminuição no aporte financeiro do Governo Federal; e 3ª) Limitação da Equipe.

Aquela Regional, ao analisar tais justificativas, entendeu haver uma deficiência na estrutura gerencial do Projeto, que não previu a participação de todos os órgãos técnicos da Companhia necessários à elaboração dos referidos mapas de suscetibilidade, concluindo pelo atingimento parcial do objetivo do Projeto META para a CPRM e recomendou à Companhia que apresentasse um Plano de Ação para a entrega dos 247 mapas previstos no Indicador.

Visando a esclarecer melhor o assunto, encaminhou-se a Solicitação de Auditoria nº 201800094/02 de 09/05/2018, solicitando que UGP/C em conjunto com a CPRM, apresentasse esclarecimentos complementares no intuito de esclarecer melhor o assunto quanto ao atingimento parcial de tal Indicador, conforme relatado no Relatório 201800095, em anexo.

Em resposta, aquele UGP/C, após solicitar via e-mail esclarecimentos sobre a constatação registrada no item 1.1.1.2 do referido Relatório, por meio NOTA INFORMATIVA Nº 4/2018/AEGP/SE de 25/05/2018, apresentou diversos fatos e acontecimentos que, no nosso entendimento, foram suficientes para esclareceram o problema anteriormente apontado por aquela Regional, conforme a seguir apresentado:

"... Sobre o assunto, foi questionada a Unidade de Gestão do Projeto - Setorial - UGP/S da CPRM, por e-mail (SEI nº 0169411), no dia 17 de maio de 2018, tendo sido respondido o questionamento, no dia 21 de maio de 2018, conforme consta nos diversos arquivos do

Processo nº 48000.000638/2014-81. Em que pese a pertinência da constatação apontada pela auditoria, a CPRM alega, dentre outras coisas, conforme documento SEI nº 0169413, que:

> *"A elaboração de mapas requer o aporte de informações de diversas áreas, a CPRM é estruturada em diversas divisões com especializações em muitas delas, como por exemplo:*
>
> *Divisão de Hidrologia e Exploração (DIHEXP), Divisão de Hidrologia Aplicada (DIHAPI), Divisão de Hidrologia Básica (DIHIBA), Divisão de Geoquímica (DIGEOQ), Divisão de Cartografia (DICART), Divisão de Geoprocessamento (DIGEOP), Divisão de Geologia Básica (DIGEOB). Estas áreas dão suporte a todos os projetos da empresa que necessitem de seu apoio.*
>
> *As seleções do(s) médodo(s) geofísico(s) e áreas nas quais serão realizados os levantamentos dependerão do estudo prévio dos dados disponíveis para o município, que podem ser provenientes de diversas especialidades (composição das rochas, presença de falhas, declividade, hidrologia, pluviometria, etc). Esta fase preliminar pode envolver profissionais de outras divisões da CPRM, que não de Gestão Territorial (DIGATE) e Sensoreamento Remoto e Geofísca (DISEGE). Entretanto a fase de campo deverá ser executada por estas divisões, bem como o processamento e interpretação do dado. Da mesma forma que na fase preliminar, a integração dos dados gerados pelos levantamentos geofísicos poderá ser realizada por equipe multidisciplinar, a fim de gerar os mapas de suscetibilidade a riscos.*
>
> *No exemplo citado pelo auditor, a Carta de Suscetibilidade a Movimentos Gravitacionais de Massa e Inundação do Município de Unaí – MG, a equipe da DIGATE contou com o apoio do Departamento de Hidrologia (que inclui a DIHIBA, DIHAPI e DIHEXP) para elaboração das equações de Intensidade, Duração e Frequência de Chuvas (Equações IDF), assim como para elaboração dos dados de Isoietas e Histogramas. Estes dados são informações complementares aos dados de suscetibilidade elaborados. Elas servem para nortear o planejamento urbano, em adição aos dados de suscetibilidade a inundação.*
>
> *Quanto ao apoio da DICART, refere-se às fases de preparação dos dados e mapas que servirão de base para os levantamentos de campo e para elaboração da arte final das cartas (layout), que serão disponibilizadas para o MPOG, Casa Civil CENADE. CEMADEM e no site da CPRM.*
>
> *A atuação da DICART visa manutenção do padrão cartográfico adotado pela CPRM e comunidade científica na elaboração de documentos cartográficos".*

5. Além disso, a CPRM afirma, conforme documento SEI nº 0169423, que: "No início deste ano a CPRM respondeu a seis questionamentos da CGU sobre as atividades da CPRM em relação ao Projeto META. Tentamos responder todas de forma fidedigna, mas de fato houveram mal entendimentos no princípio, pois acreditávamos que o foco era o processo de aquisição com recursos do BIRD. 169423, que: ***A resposta final deixa claro que a CPRM está ciente de que não conseguiu atingir a meta, pois não produziu os mapas de risco***

geológico utilizando os equipamentos geofísicos (está no texto das respostas, mas volto a endossar aqui que houve um equívoco no texto do indicador, pois não existe risco geofísico)". *Isso ocorreu por uma série de motivos já expostos nas respostas solicitadas pela CGU* e que ***"As áreas responsáveis estão trabalhando para que a partir de 2018 eles sejam utilizados e os estudos de áreas de risco incluam levantamentos geofísicos"***.

6. Informamos também que, conforme consta no documento intitulado: "Projeto Meta - Indicadores de Resultado e Desempenho" (SEI nº 0006521, páginas 2 a 46, às folhas 163 a 207 do Processo), relacionado ao Processo nº 48000.001857/2012-15, como resultado das Reuniões Extraordinárias ocorridas em 2014, já havia o apontamento da necessidade de considerar indicadores adicionais aos estabelecidos Documento de Aprovação do Projeto - PAD, uma vez que os indicadores do PAD somente registram os benefícios advindos dos resultados obtidos após a conclusão das aquisições dos subprojetos planejados no âmbito do Projeto Meta.

7. Cabe destacar que, consta no Relatório de Progresso do 1º Semestre de 2017, no Anexo I, a Ajuda Memória Missão do Banco Mundial, a qual registra, na página 8, o que segue: "A UGP/C apresentou os indicadores de Resultado do projeto e o Banco se mostrou satisfeito com a apresentação. Dada a extensão do projeto e as novas atividades a serem adicionadas, a UGP/C e o Banco reviram detalhadamente as metas do PAD e decidiram manter os parâmetros iniciais. A decisão foi baseada no fato de que os indicadores foram propositalmente abrangentes, mantendo assim a flexibilidade do projeto, considerando que algumas atividades inicialmente idealizadas não serão mais executadas, sendo substituídas pelas novas, no que se refere ao alcance das metas. Tendo em vista tal fato, foi formatado os indicadores de desempenho, os quais tem como objetivo medir a execução dos subprojetos, desde a elaboração dos termos de referência até a conclusão da contratação, diferente mente dos do PAD, os quais procuram refletir, após a conclusão dos subprojetos, os benefícios advindos de tais iniciativas", bem como que, conforme consta, no Relatório de Progresso do 2º Semestre de 2017, no Anexo II, informação sobre a impossibilidade de "quantificar os mapas produzidos, uma vez que a CPRM gera uma infinidade de informações e mapas de riscos geofísicos de vários municípios".

8. Diante do exposto, registramos que é de ciência do MME e do Banco Mundial a existência de dificuldades, no prazo do Projeto, de cumprir fidedignamente todas as metas dos indicadores propostos inicialmente no PAD, uma vez que os Indicadores de Resultado do Projeto META foram definidos levando-se em consideração que as contratações ocorreriam ao longo do ano de 2013, e que, já no ano de 2014, começariam a apresentar os benefícios. Porém, no caso da CPRM, as entregas dos últimos equipamentos só ocorreram em agosto de 2017, após vários percalços como atrasos em suas especificações, escopos alterados, cancelamentos, inclusões e atraso nas contratações, decorrentes de dificuldades técnicas, orçamentarias e financeiras.

9. Assim, conforme informado pela CPRM, as áreas responsáveis estão trabalhando para que, a partir de 2018, os equipamentos sejam utilizados e os estudos de áreas de risco incluam os levantamentos geofísicos. Cabe o registro de que, comparando-se com o quadro apresentado na auditoria da CPRM, no que se refere às metas propostas dos citados

indicadores, o ano 1 seria o ano de 2013, o qual considera a aquisição dos equipamentos, tendo esta etapa ocorrido em 2017. Consequentemente, os resultados esperados para os demais anos do PAD, de 2013 a 2015, devem ocorrer de 2018 a 2020."

Diante do exposto e, pelo fato de a CPRM ter recebido os últimos equipamentos somente em agosto/2017, considerou-se isto como uma atenuante para o fato do descumprimento da meta (não ter produzido nenhum mapa até 31/12/2017), razão pela qual somos pela manutenção da constatação. Sugerimos à essa UGP/C que adote ações junto àquela Empresa no sentido de que ela elabore um plano de trabalho e um cronograma de entrega dos produtos a partir do exercício de 2018, conforme pactuado no Termo de Cooperação MME/SGM/CPRM nº 002/2012, o qual deverá ser encaminhado a esta CGU para monitoramento.

Além disso, caso o cumprimento das metas não ocorra conforme o disposto no cronograma acordado previamente, que a UGP/C adote medidas tempestivas necessárias junto à CRPM com intuito de garantir a entrega dos produtos.

CEPEL

A equipe de auditoria daquela Controladoria Regional da União no Estado do Rio de Janeiro - CGU-Regional/RJ incluiu em seus exames a avaliação da execução das atividades programadas e o cumprimento dos resultados pactuados, tendo por base os controles internos de monitoramento e avaliação mantidos pela unidade, os relatórios de avaliação existentes e os investimentos realizados no período, e também verificações *in loco*, concluindo que a execução do objeto pelo CEPEL guarda conformidade com as ações estabelecidas no Convênio MME-CEPEL nº 769362/2012.

Verificaram, ainda, que o CEPEL realizou, adequadamente, as disposições relativas à apresentação de prestações de contas, tanto para efeito de elaboração dos pedidos de desembolsos, quanto ao encaminhamento de informações relativas ao progresso das ações.

1.1.2 Contratação de Consultorias

1.1.2.1 INFORMAÇÃO

Consultorias contratadas atenderam aos objetivos de suas contratações.

Fato

Analisou-se o único processo de aquisição realizados com recursos do Projeto META, pela UGP/C, qual seja:

- **Processo 48330.000856/2017-26,** cujo objeto era a contratação do "Segundo curso de Pós-Graduação, em nível de Especialização, denominado Políticas Públicas e Gestão Governamental nos Setores Energético e Mineral, com vistas à capacitação de técnicos, servidores públicos, nas áreas finalísticas do MME e demais órgãos interessados da Administração Federal Direta e Indireta (**TR 67 – SPOA/SE**)."

Após análise do referido processo, não se evidenciou impropriedades e/ou não conformidades.

Selecionou-se, ainda, os Processos **48000.000626/2012-94 (TDR 25), 48000.000638/2012-19 (TDR 30), 48000.000639/2012-63 (TDR 36), 48000.00001/2013-11 (TDR 38)** e **48000.001113/2014-62 (TDR 43),** com o objetivo de avaliar junto aos gestores demandantes, por meio de reuniões, o atendimento dos objetivos inicialmente delineados nos respectivos TDR e às expectativas dos gestores demandantes, bem como a verificação da situação atual em que se encontra área demandante em relação aos produtos contratados e seus desdobramentos.

Apresentam-se a seguir, resumidamente, os principais resultados obtidos:

- **Processo 48000.000626/2012-94** – Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável (PDRS) e a Implantação de Usinas Hidrelétricas Estruturantes (**TR 25 - AESA**).

Segundo informou a Assessoria Especial do Meio Ambiente - AESA, já foram entregues, aprovados e pagos os 3 (três) primeiros produtos, restando outros 3 (três) que já foram entregues e estão sob análise daquela Assessoria.

A AESA afirmou, ainda, que os produtos, até então apresentados pela Contratada, estão de acordo com o objetivo do projeto e tem atendido as expectativas da área demandante uma vez que irão dotar aquele Ministério de conhecimento e ferramental estratégicos para o País, viabilizando a implantação de empreendimentos hidrelétricos de forma integrada às políticas públicas. Desse modo, apoiarão os trabalhos de planejamento dos empreendimentos hidrelétricos estruturantes, no que tange a sua inserção regional, e a formulação de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável, estruturação e consolidação socioeconômica da região de influência destes empreendimentos.

A previsão de conclusão dos 3 (três) últimos produtos e pagamento dos mesmos seria para maio/2018, tendo todos sido entregues e em fase de ajuste para pagamentos.

- **Processo 48000.000638/2012-19** – Inventário e Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental da Pequena Mineração no Brasil (**TR 30 – SGM/SE**).

Atividade contratada em março de 2016, com previsão de entrega de 8 (oito) produtos, que já foram entregues. Até 31/12/2017, foram entregues e pagos 2 (dois) produtos. Segundo a Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral – SGM/MME, os produtos foram recebidos e estão sob análise. A SGM informou que houve atrasos nas finalizações dos produtos devido a diferenças de interpretações de conceitos e traduções.

A SGM esclareceu a importância dessa contratação não só para MME como também para outros Ministérios (Transportes, Saúde e meio Ambiente), uma vez que há uma necessidade de dispor do conhecimento sobre o universo da mineração em pequena escala, através de um amplo inventário socioeconômico e ambiental dessa atividade, visando, com isso, fornecer subsídios para os referidos Ministérios na elaboração e implementação de políticas públicas, bem como subsidiar os gestores públicos em suas tomadas de decisão.

Segundo ainda a SGM, o banco de dados georreferenciados e o diagnóstico da pequena mineração brasileira já estão sendo utilizados para subsidiar a tomada de decisões por administradores, tanto no âmbito da administração pública federal como estadual e municipal.

- **Processo 48000.000639/2012-63** – Metodologia para Desenvolvimento das Usinas Plataformas em Áreas Não-Antropizadas ou de Relevante Sensibilidade Socioambiental (**TDR 36 – SPE/SE**).

Segundo a Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético – SPE/MME, o objetivo dessa consultoria é a construção de uma metodologia de abordagem para a viabilização do projeto de usinas hidrelétricas, no conceito de plataforma, localizadas em áreas de relevante sensibilidade socioambiental ou não antropizadas, em especial, na região Norte do Brasil, contemplando, também, o componente indígena, permitindo garantir que a matriz energética se mantenha cada vez mais limpa e sustentável.

A SPE elogiou o trabalho apresentado e informou que o mesmo atendeu as expectativas daquela Secretaria, porém informou que, em razão de dois Acórdãos do TCU (2723/2017 e 523/2018), que tratam de auditorias operacionais realizadas pelo TCU naquela SPE/MME (estruturação de grandes empreendimentos hidrelétricos no País), as discussões programadas entre o MME e o Ministério do Meio Ambiente ficaram suspensas e a SPE tentará levar esse assunto para dentro das discussões com o TCU, como mais uma tecnologia à disposição do MME para obras hidrelétricas no País.

- **Processo 48000.000001/2013-11** – Primeiro curso de Pós-Graduação, em nível de Especialização, denominado Políticas Públicas e Gestão Governamental nos Setores Energético e Mineral, com vistas à capacitação de técnicos, servidores públicos, nas áreas finalísticas do MME e demais órgãos interessados da Administração Federal Direta e Indireta (**TR 38 – SPOA/SE**).

A Divisão de Treinamento e Desenvolvimento – DITRE da CGRH/SPOA/SE/MME de início comentou sobre a participação dos Órgãos Federais vinculados e parceiros, representados por seus servidores de carreira que enriqueceram o curso por meio das discussões entre os participantes com diferentes visões de um mesmo tema, e dotando-o de particular pluralidade de ideias e concepções, dentre tantas, destacou a visão integrada dos fatores intervenientes na formulação das políticas públicas para o setor como um todo, para a administração pública, bem como, a incorporação de conhecimentos que serão revertidos para a o bem da sociedade.

A DITRE exaltou o aproveitamento alcançado pelos alunos nessa capacitação por meio dos relatórios das avaliações das frequências média e final, que alcançou 98%, bem como, das médias das notas alcançadas pelos alunos, valor de 9,1, nos Núcleos Introdutório e Específicos, evidenciando assim o alto nível de desempenho, comprometimento e dedicação dos participantes no decorrer do curso.

Relativamente à avaliação dos alunos, com relação aos docentes que ministraram o treinamento, a DITRE informou que estas apresentaram um grau de satisfação acima de 4, para um limite de 5, considerada de muito boa a excelente, ou seja, foi aprovada com louvor pelos alunos.

A DITRE informou, ainda, que 43 dos 45 alunos (duas desistências) finalizaram o curso e foram todos aprovados. Foi informado também que a Contratada cumpriu rigorosamente as exigências contratuais e recomendou que esse treinamento fosse continuado, enquanto tiver disponibilidade de recursos do META.

O alto nível dos trabalhos (TCC-Trabalho de Conclusão de Curso) apresentados pelos alunos rendeu a seguinte manifestação/recomendação da PUC ao Ministério de Minas e Energia:

> *"De acordo com o comitê de orientação dos trabalhos, constituído por todos os professores que participaram das orientações das monografias, o esforço de investigação empreendido pelos participantes merece um destaque ao final do curso. O conteúdo dos trabalhos, a riqueza das informações e a forma como foram desenvolvidos são o legado maior desta iniciativa. O arcabouço teórico apresentado em sala de aula pelos professores foi sistematizado de forma exemplar pelos participantes na forma aplicada nas suas dissertações.*
> *Para concluir, sugere-se que os conhecimentos produzidos pelo curso possam ser sistematizados e disseminados no âmbito da comunidade científica e aplicada às questões das formulações de políticas públicas no setor de Minas e Energia e áreas afins. O IAG, a Escola de Negócios da PUC-Rio, coloca-se à disposição para auxiliar o Ministério de Minas e Energia no trabalho de compartilhamento de tais informações".*

Finalizando, verificou-se que os referidos trabalhos (TCC), em atendimento à recomendação daquela Contratada, conforme anteriormente registrado, foram disponibilizados pelo MME em seu site na internet: http://www.mme.gov.br/web/guest/projetos/meta/documentacoes/trabalhos-de-conclusao-de-curso.

- **Processo 48000.001113/2014-62** – Desenvolvimento e Implantação de Planejamento Estratégico Institucional do MME (**TDR 43 – AEGE/SE**).

A Assessoria Especial de Gestão Estratégica - AEGE da Secretaria-Executiva do MME esclareceu, inicialmente, que todos os produtos contratados (11 Produtos) foram entregues pela Contratada e devidamente aprovados pela Comissão Técnica de Planejamento Estratégica - CTPE, cujas avaliações eram ratificadas pelo Gestor do Contrato e pela Coordenação Técnica do Projeto META, assim como toda a documentação financeira apresentada pela Contratada foi encaminhada ao Ministério em conformidade com o Contrato para a realização dos pagamentos, entendendo-se aquela AEGE que a execução contratual do Contrato nº 004/2016 foi plenamente cumprida.

Em seguida informou que, com a implantação do Planejamento Estratégico Instrucional no MME, aliado a uma gestão de riscos, houve uma melhoria da governança corporativa, propiciou a definição de novos indicadores mais adequados/representativos do "negócio" do MME, proporcionou o alinhamento dos indicadores de gestão com os setoriais, permitiu a adequação dos atuais macroprocessos, bem como o aperfeiçoamento do planejamento como efetivo mecanismo de tomada de decisões, minimizando a complexidade das operações, aumentando a racionalidade das decisões, reduzindo os riscos e melhorando as possibilidades de alcançar os objetivos traçados e as metas estipuladas.

Informou, ainda, aquela AEGE que, com a adoção daquela metodologia (sistematizada e integrada) de planejamento e uma gestão de riscos, o MME foi capaz de unir em um único plano, o Plano Plurianual, os Planejamentos Setoriais, o Sistema de Avaliação Institucional, o

MME como ente Político e Administrativo, explicitando de forma clara os processos e os meios necessários para, através de suas políticas públicas, se alcançar os melhores resultados para a sociedade.

Aquela AEGE exaltou, ainda, que a Contratada, por meio de seu corpo de profissionais colocado à disposição do MME (lista de consultores), para o pleno cumprimento do que foi contratado, em especial, quanto ao nível e quantidade dos treinamentos realizados, visando o nivelamento e a capacitação de todos os servidores do Ministério envolvidos com o planejamento institucional do MME.

Por fim, a AEGE informou que o Planejamento Estratégico do MME aliado à gestão de riscos está plenamente funcional e operativo naquele Ministério, foi publicado no site do Ministério na internet, na aba "Comunidade MME", com acesso mediante login e senha fornecidos pelo MME.

Orientamos ao MME que seu Planejamento Estratégico atualizado (mapa, indicadores, metas etc.) sejam disponibilizados à toda sociedade sem a necessidade de login e senha, de preferência em link ou banner bem visível na página inicial do Ministério, visando cumprir aos princípios e diretrizes de transparência da gestão e do acesso à informação.

Foi constatado, também, no que se refere aos seus aspectos mais relevantes, que os procedimentos de contratação foram realizados em observância às diretrizes do Banco e da legislação nacional aplicável, estando respaldados por documentação de suporte válida.

Verificamos os processos de pagamento das consultorias, realizado com recursos do Projeto META, tendo sido constatado, no que se refere aos seus aspectos mais relevantes, que os pagamentos foram realizados em observância às diretrizes do Banco e da legislação nacional aplicável, bem como estão respaldados por documentação suporte válida.

Apontamos, ainda, que os produtos entregues pelas consultorias contratadas correspondem a atividades elegíveis ao Projeto META e contribuem efetivamente para o alcance dos objetivos pactuados.

CPRM

No âmbito desse Coexecutor, aquela CGU-Regional/RJ não evidenciou a contratação e ou a execução de serviços de consultoria em 2017.

CEPEL

A CGU-Regional/RJ, registrou no Relatório 201800096, em anexo, que é de opinião de que o Contrato nº 008/2016, de consultoria analisado, foi devidamente executado, no que se refere, exclusivamente, à avaliação dos aspectos pertinentes à entrega dos produtos, aprovações técnicas e pagamentos ocorridos no exercício de 2017, e, portanto, considera que a sua execução se encontra em conformidade com os objetivos do Projeto META.

1.1.3 Aquisição de Bens, Obras e Serviços

1.1.3.1 INFORMAÇÃO

Regularidade das contratações efetuadas no exercício.

Fato

Em 2017 não houve processo de aquisição de bens, obras e serviços no âmbito do Projeto META, realizado pela UGP/C da AEGP/SE/MME.

CPRM

A CGU-Regional/RJ ao analisar o Pregão Eletrônico nº 03/2017, que teve como objeto a aquisição de 3 (três) condutivímetros constatou uma não conformidade no método de aquisição utilizado por aquela Companhia, considerando-o inadequado, ocasionado por uma deficiência no planejamento das aquisições, sobretudo quanto ao levantamento de preços estimativos e escolha da modalidade de licitação, recomendando então que, nas próximas aquisições, a CPRM avalie a oportunidade e conveniência de licitação internacional para aquisição de equipamentos cujo mercado seja restrito, tanto na produção quanto no comércio do mesmo, conforme Relatório 21080095, em anexo.

CEPEL

A equipe de Auditoria daquela Regional foi de opinião que os contratos analisados foram devidamente executados, no que se refere, exclusivamente, à avaliação dos aspectos pertinentes à entrega de bens/equipamentos, emissão dos termos de recebimento definitivos e pagamentos ocorridos no exercício de 2017, e, portanto, consideraram que suas execuções se encontram em conformidade com os objetivos do Projeto, conforme Relatório 201800096, em anexo.

1.1.4 Avaliação e Monitoramento Externo

1.1.4.1 INFORMAÇÃO

Monitoramento Externo (supervisão, gerenciamento financeiro e visitas in loco) realizado e recomendações/sugestões devidamente atendidas.

Fato

Segundo a UGP/C, não houve determinações, recomendações ou diligências expedidas pelo Tribunal de Contas da União (TCU), pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN/MF) e/ou pela Secretaria de Assuntos Internacionais (SEAIN/MP), expedidas no decorrer de 2017.

Quanto ao BIRD, verificou-se a realização de três missões ao logo de 2017:

1. Missão de Supervisão realizada no período de 06 a 17/03/2017;
2. Missão de Gerenciamento Financeiro realizado em 30/10/2017; e
3. Missão de Supervisão realizada no período de 08 a 17/11/2017.

Durante essas missões foram sugeridas ações àquela UGP/C, as quais verificamos que foram repassadas por aquela UGP/C ao CEPEL e, constatamos que foram todas implementadas pelo CEPEL, conforme solicitado pela UGP/C do Projeto META.

1.1.5 Acompanhamento de Recomendações da CGU

1.1.5.1 INFORMAÇÃO

Recomendações da CGU atendidas regularmente.

Fato

Não constam recomendações exaradas pela CGU nos relatórios de exercícios anteriores pendentes de atendimento pela UGP/C da AEGP/SE/MME.

CPRM

No âmbito desse Coexecutor, as recomendações da CGU tiveram origem no Relatório n.º 201700308 (itens 1.1.4.1 e 1.1.5.1), elaborado pela CGU-Regional/RJ, e constam no Sistema MONITOR, conforme disposto no quadro abaixo e no Relatório 201800095, em anexo:

Número no Sistema MONITOR	Nº e Texto da Recomendação	Providências Informadas pelo Projeto	Análise da Equipe e Indicação da Situação Atual
176500	Em futuras licitações, apurar o valor de mercado para o objeto a licitar, mediante a realização de pesquisa de preços de mercado à época do certame, com no mínimo 3 empresas de grupos diferentes, visando à obtenção de estimativa de preços fidedigna.	Foi realizada ampla pesquisa de mercado antes do lançamento do Pregão Eletrônico nº 003/2017-BIRD.	Atendida. A CPRM justificou adequadamente a obtenção de apenas duas cotações (vide item 1.1.3.1 deste Relatório).
176501	Aprimorar as rotinas e os procedimentos de controle vinculados à gestão do Projeto Meta, de forma que a confecção e o encaminhamento dos relatórios trimestrais ao MME se deem tempestivamente, de acordo com o Termo de Cooperação n.º 002/2012.	Dentre os três relatórios trimestrais do ano de 2017 (o projeto foi finalizado em setembro), o do primeiro trimestre foi entregue com atraso. A falha de comunicação foi identificada. A partir de então foi criada uma planilha-cronograma de atividades, discriminando etapas do projeto e com marcação de etapas concluídas. Os demais relatórios foram entregues no prazo indicado.	Pendente de atendimento, sem impacto na gestão do Projeto no exercício. Resta ao Gestor anexar à sua manifestação os relatórios trimestrais de 2017, bem como o registro comprobatório da data de envio dos mesmos ao MME.

Considerando que a recomendação número **176500** do Sistema MONITOR seja de atendimento permanente, somos pelo entendimento de sua manutenção para reavaliação em auditorias futuras, tanto no âmbito de possíveis novos Termos de Cooperação até o final da 1ª Etapa do Projeto META (31/12/2018), como também, para o caso de o MME e o Banco Mundial firmarem a 2ª Etapa do Contrato de Empréstimo.

Relativamente à Recomendação nº **176501** do Sistema MONITOR, entendemos como atendida, tendo em vista que os últimos dois relatórios foram entregues tempestivamente.

CEPEL

No âmbito desse Coexecutor, a equipe de auditoria daquela CGU-Regional/RJ verificou que o Item 1.1.5.2 do Relatório 201600029 foi plenamente atendido.

1.1.6 Cumprimento de Cláusulas Contratuais

1.1.6.1 INFORMAÇÃO

Regularidade no cumprimento das cláusulas contratuais.

Fato

Verificamos o adequado cumprimento, pela Agência Executora do Projeto META (UGP/C da AEGP/SE/MME), das cláusulas de caráter contábil-financeiro-gerencial do Contrato de Empréstimo BIRD 8095-BR.

1.1.7 Comprovação de Gastos junto ao Agente Financeiro

1.1.7.1 INFORMAÇÃO

Regularidade na comprovação de gastos junto ao BIRD.

Fato

Analisamos os Pedidos de Desembolso nº 34, 36, 37, 38, 40 e 41, utilizados para comprovar gastos, apresentados ao Banco durante o exercício objeto de nossos exames, e, por amostragem, de forma integrada às avaliações realizadas pela CGU-Regional/RJ e aos respectivos processos de aquisição e pagamento das despesas neles informadas, constatamos, que estas:

i) estavam apoiadas em documentação original comprobatória;

ii) tiveram sua conversão para moeda da operação efetivada corretamente;

iii) são elegíveis para alocação ao projeto e para financiamento do Banco, conforme o caso; e,

iv) foram aplicadas em atendimento exclusivo às finalidades do Projeto.

Informamos que foi identificado erro de enquadramento de categoria de gasto no SOE nº 37, referente à Nota Fiscal 512 - Ohmini Ltda - no valor de R$ 312.499,97, relacionada inicialmente de forma equivocada à categoria de gasto 2 - consultoria, tendo sido corrigido para a Categoria 1 – Bens, obras e serviços, pela UGP/C junto ao Banco ao longo do trabalho de auditoria.

Além disso, sem impactos nos valores consolidados do SOE nº 40, apurou-se erro na demonstração da taxa de cambio utilizada para conversão do pagamento do Invoice nº 153-1-227-2017 (R$ 523.721,66), da Fraunhofer – IWES. Segundo a UGP/C, tal situação decorreu da não apresentação de um detalhamento evidenciando que o pagamento da respectiva nota tenha se efetivado utilizando-se os Pedidos de Desembolso nº 33 e 35, situação que demanda apropriação proporcional às respectivas taxas de internalização, a qual foi realizada corretamente, porém não adequadamente demonstrada nas informações de suporte do respectivo SOE.

Frisa-se a necessidade da UGP/C do Meta em reforçar os controles relacionados à elaboração dos Pedidos de Desembolso utilizados para documentação de gastos, de forma a prover plena acurácia e transparência às informações relacionadas, mitigando a probabilidade e o efeito de ocorrências que possam comprometer os objetivos de divulgação e de prestações de contas do Projeto.

1.1.8 Demonstrações Financeiras

1.1.8.1 INFORMAÇÃO

Demonstrações Financeiras do Projeto META representando adequadamente os atos e fatos da sua gestão.

Fato

Da análise das Demonstrações Financeiras e Notas Explicativas do Projeto META, verificamos que as mesmas foram devidamente formalizadas e refletem, em seus aspectos mais relevantes, os aportes de recursos e a execução das despesas em conformidade com as categorias de gastos e componentes programáticos do Projeto, exceto pelas seguintes situações, as quais não representam distorções materialmente relevantes:

I) Não houve registro nos demonstrativos financeiros de 2017 da contrapartida não financeira da ONS no montante de R$ 1.493.438,00. Conforme informado pela UGP/C, considerando que as primeiras prestações de contas do ONS foram encaminhadas somente na segunda metade de 2017, optou-se por incluir uma linha no IFR relativa à contrapartida do ONS somente em 2018, quando também será considerado o valor correspondente à execução de 2017, situação que será devidamente evidenciada em Nota Explicativa. Tal situação foi comunicada ao Banco Mundial e tratada na apresentação dos IFRs do primeiro trimestre de 2018, cuja conformidade será avaliada na auditoria do próximo exercício.

II) Ausência de correlação entre as rubricas "*Fontes: GOV. FED. Contrapartida (com Id. Uso Siafi)*", item 1.2 do IFR1, e "*Aplicações: Fonte Contrapartida – Custos*

Operacionais (Rec. GOV FED, com id de uso)", item 3.1 do IFR1. Tal situação ocorreu devido à consideração como origens de recursos de contrapartida dos valores lançados nas programações financeiras, procedimento que, segundo a UGP/C, *"permite ajustar o ritmo de execução do orçamento ao fluxo provável de recursos financeiros, de modo a assegurar a execução dos programas anuais de trabalho, com registro da Proposta de Programação Financeira e a Programação Financeira Aprovada"*. Desse modo, entendemos que os valores que "sobram" das programações financeiras de contrapartida não representam necessariamente disponibilidade para cobrir um passivo do Projeto, sendo controle de autorização de recursos à Unidade Executora para alocar gastos naquela rubrica. Foi orientado à UGP/C, por meio de Nota de Auditoria, que haja correspondência entre origens e aplicações de contrapartida nos próximos IFRs a serem emitidos, sendo uma prática amplamente utilizada pelos projetos junto ao Banco, facilitando a respectiva apropriação sem prejudicar o regime de caixa utilizado para elaboração dessas demonstrações financeiras.

III) Erro no registro da rubrica "*Aplicações: Fonte Contrapartida – Contrapartida AEGP (sem id uso siafi)*", item 3.2 do IFR1, no montante de R$ 216.917,67 no exercício (E), sendo o valor a ser alocado de R$ 1.675.134,53. Conforme informado pela UGP/C, houve dificuldades em levantar a contrapartida nacional (sem ID de uso) devido a atrasos na publicação de informações dos pagamentos aos servidores efetivos alocados ao Projeto no Portal Transparência, no decorrer de 2017 e início de 2018. No entanto, aparentemente, tais dificuldades foram sanadas, e o Portal encontra-se atualizado.

IV) Alocação de gastos inelegíveis ao Projeto na rubrica "Aplicações: Fonte Contrapartida – Custos Operacionais (Rec. GOV FED, com id de uso)", item 3.1 do IFR1, no montante de R$ 10.765,58. Tal rubrica destina-se ao registro exclusivo de contrapartida não financeira referente aos pagamentos dos servidores temporários do Projeto Meta, sendo operacionalizada pela Coordenação-Geral de Recursos Humanos-CGRH/SPOA/SE/MME. Os valores que estavam sendo considerados para fins de composição dos IFRs pela UGP/C provinham de extração no SIAFI Web, cujos dados dependem da qualidade da informação inserida no SIAFI Operacional quando da execução da folha de pagamento do pessoal terceirizado vinculados ao Projeto, por meio do seu relacionamento com o Plano Interno que identifica o Projeto. Verificamos, ainda, que não há procedimento de controle eficaz nesse processo. Conforme a UGP/C, alguns dos itens que constam na extração do SIAFIWeb, foram vinculados de forma equivocada ao Plano Interno do Projeto, correspondendo a registros de servidores que não fazem parte do contrato temporário.

Com base no exposto, frisa-se a necessidade da UGP/C de reforçar os controles internos relacionados à elaboração das Demonstrações Financeiras do Projeto, principalmente, no que tange à Contrapartida, de forma a prover plena acurácia e transparência às informações de

suporte dos gastos, mitigando a probabilidade e o efeito de ocorrências que possam comprometer a fidedignidade e a confiabilidade das prestações de contas do Projeto.

Aponta-se, ainda, em virtude dos valores consolidados nessas demonstrações, que a execução orçamentária do Projeto foi feita em observância aos limites de despesa fixados no Contrato de Empréstimo LOAN BIRD 8095-BR.

1.1.9 CONTROLES PATRIMONIAIS

1.1.9.1 INFORMAÇÃO

Regularidade no gerenciamento de bens patrimoniais.

Fato

Segundo informado pela UGP/C da AEGP/SE/MME, não houve em 2017 aquisições de bens patrimoniais com recursos do Projeto para aquela Unidade.

CPRM

Foi constatado pela CGU-Regional/RJ que, os condutivímetros adquiridos por meio do Pregão Eletrônico nº 03/2017, estavam devidamente inventariados e patrimoniados (Patrimônios: 85665548, 85665549 e 85665550), bem como estavam localizados no almoxarifado daquela Companhia prontos para uso, conforme Relatório 201800095, em anexo.

CEPEL

Foram verificados pela CGU-Regional/RJ um total de 28 (vinte e oito) bens e/ou equipamentos inventariados, cujo montante consolidado perfaz o valor global de R$ 24.654.229,24. Como resultado da inspeção e das análises das respectivas documentações, verificaram que os bens, em linhas gerais, possuíam os respectivos Termos de Responsabilidade assinados e a identificação de número de patrimônio, bem como concluíram pelo adequado controle dos bens, os quais se encontravam prontos para utilização nas atividades do Projeto, conforme Relatório 201800096, em anexo.

1.1.10 Avaliação de Controles Internos

1.1.10.1 INFORMAÇÃO

Controles internos adequados

Fato

O Projeto META é operacionalizado por meio de dois níveis de articulação institucional, sendo um deliberativo (de decisão superior) e outro gerencial (operacional). O nível deliberativo representa o instituto maior de decisão do Projeto e de gerenciamento estratégico, executado pelo Comitê Gestor do Projeto – CGP e apoiado por uma Assessoria Especial de Gestão de Projetos – AEGP, da Secretaria-Executiva do MME.

O referido CGP, colegiado presidido pelo Secretário Executivo Adjunto do MME e composto por representantes do MME (executor) e dos órgãos e entidades vinculadas (coexecutores), foi instituído pela Portaria MME nº 528, de 12/09/2011, cujas atribuições são: i) deliberar e decidir sobre as questões relacionadas à implementação do Projeto META; ii) estabelecer diretrizes e orientações para o planejamento, a programação e a execução física do Projeto; e iii) efetuar a supervisão da execução dos componentes e subcomponentes e avaliar os resultados alcançados.

Em 2017, o referido Comitê reuniu-se ordinariamente em duas oportunidades (25/05 e 22/11), sob a presidência do Presidente Substituto do CGP e do Presidente do CGP, respectivamente, cujas deliberações foram registradas nas respectivas Atas, demonstrando o cumprimento satisfatório, das atribuições previstas em sua Portaria de instituição, conforme citada anteriormente.

Relativamente ao nível gerencial (operacional) do Projeto, foi instituída a Unidade de Gestão do Projeto – UGP, dentro da Assessoria Especial de Gestão de Projetos (antiga Diretoria de Programa da Secretaria Executiva – SEDP), no âmbito da Secretaria-Executiva do MME, por meio da Portaria MME nº 529, de 12/09/2011.

Essa UGP, também denominada Unidade de Gestão do Projeto – Central -UGP/C, em 31/12/2017, contava com um quadro mínimo de 16 (dezesseis) colaboradores. Durante o exercício sob exame houve o desligamento de 3 (três) colaboradores, cessão de 2 (dois) colaboradores e o ingresso de 5 (cinco) colaboradores.

Segundo a UGP/C, o planejamento das atividades do Projeto consta do Plano de Aquisições – PAQ e do Plano Operativo Anual – POA, sendo estes acompanhados sistematicamente para o monitoramento da execução das ações e do cumprimento do cronograma estabelecido para o Projeto. Além disso, o planejamento é executado entre o Banco Mundial e a UGP/C, a UGP/C e as UGP/S, e no âmbito do Comitê Gestor do Projeto – CGP Meta.

Além disso, a UGP/C, em acordo com os coexecutores, desenvolveu indicadores complementares de desempenho (resultado/qualidade), os quais são monitorados semestralmente, tendo por objetivo a avaliação dos benefícios, no âmbito de cada coexecutor, bem como para a sociedade, decorrentes da implementação das atividades previstas no Projeto. Estes indicadores procuram, também, expressar a complexidade do processo de aquisição de uma determinada atividade, seja ela vinculada a um treinamento, consultoria, serviço, bem ou obra, varrendo o processo desde a elaboração do Termo de Referência/Edital até sua conclusão, possibilitando assim a estipulação de metas semestrais/anuais, permitindo estabelecer indicadores físicos e financeiros, por atividade, por subprojeto e por coexecutor.

E por fim, a UGP/C estabeleceu cinco indicadores complementares de execução orçamentária e financeira, que objetivam disponibilizar um conjunto de informações indispensáveis à análise dos resultados alcançados e do desempenho a ser perseguido durante a execução das

atividades do Projeto, entretanto, tais indicadores refletem apenas os valores referentes ao financiamento do Banco Mundial, não refletindo os recursos de contrapartida nacional.

Do ponto de vista do acompanhamento físico e financeiro do Projeto META, o monitoramento pela UGP/C incluem diversas ferramentas, destacando-se entre outras: i) A elaboração de Relatórios Trimestrais de Execução, os quais são submetidos ao Comitê Gestor do Projeto – CGP para aprovação; ii) A elaboração de Relatórios Semestrais de Progresso, submetidos ao Banco Mundial e ao CGP; iii) A elaboração de Demonstrativos Financeiros Trimestrais, os quais são enviados ao Banco Mundial; iv) A elaboração de Prestações de Contas periódicas que são encaminhadas ao Banco Mundial; v) A realização de reuniões semanais de acompanhamento da execução com a equipe da UGP/C; vi) A realização de videoconferência mensal com o CEPEL, coexecutor que concentra atualmente a maior quantidade de atividades em andamento do Projeto META; vii) A fiscalização dos convênios realizada presencialmente por fiscal da UGP/C e acompanhamento do preenchimento dos dados pelos coexecutores referentes aos convênios vigentes por meio do Portal de Convênios – SICONV; além de outras ferramentas de controle desenvolvidas pela UGP/C, para o acompanhamento mais efetivo do Projeto META.

Adicionalmente a essas ações, a UGP/C realiza o monitoramento do Projeto por meio das medições semestrais e anuais dos indicadores de resultados, estabelecidos no Documento de Avaliação do Projeto – PAD. Além destes, a UGP/C desenvolveu indicadores complementares de benefício, de desempenho e de execução orçamentária e financeira do Projeto, monitorados semestralmente.

No que tange às atividades de acompanhamento e supervisão da execução do Projeto, verificou-se que, no 1° semestre de 2017, a UGP/C realizou reuniões/tratativas com os coexecutores do Projeto, para orientações gerais sobre os processos licitatórios, além das atividades permanentes de gestão técnica, financeira e de monitoramento.

A UGP/C realizou videoconferência com a UGP/Setorial do CEPEL (Reuniões n° 56 a 61), para acompanhamento das atividades previstas no Convênio, uma vez que se trata do coexecutor externo que concentra a maior parte das ações do Projeto, bem como o maior volume de recursos, bem como há um monitoramento sistemático, com avaliação das prestações de contas e seus devidos registros no Portal de Convênios do Governo Federal – SICONV.

Segundo o Relatório de Fiscalização n° 001/2017, de 17/03/2017, durante os dias 6 a 8 de fevereiro de 2017, foi realizada a fiscalização presencial do Convênio MME/Cepel n° 769.362/2012, na Sede da CEPEL no Rio de Janeiro/RJ e no Laboratório George Zabludowski, localizado em Adrianópolis – Nova Iguaçu/RJ, pelo fiscal do Convênio, objetivando verificar o cumprimento das metas estabelecidas no Plano de Trabalho vigente à época.

No referido Relatório, o Fiscal registrou que os equipamentos adquiridos até aquele momento, estavam devidamente instalados, em funcionamento e continham registro patrimonial e,

quanto à obra civil do Laboratório de Ultra-Alta Tensão Externo (LABUAT), em Adrianópolis, verificou-se que as obras estavam finalizadas e o Laboratório estava em operação.

O Fiscal concluiu em seu Relatório, quanto ao cumprimento do Plano de Trabalho, que o Convênio se encontrava em fase avançada de execução, tendo sido cumpridas as metas até aquele momento pactuadas, restando somente serem finalizadas a Etapa nº 12 (Aquisição de Amplificadores de Tensão e Corrente) da Meta nº 1 (LABPMU) e a Meta nº 7 (CONSGRID).

Além disso, apontou situações a serem sanadas pelo CEPEL, constantes de relatório anterior e que, ainda, não haviam sido resolvidas, tais como:

- A necessidade de revitalização da Gaiola Corona, como parte necessária para a efetiva instalação dos equipamentos adquiridos no âmbito da Meta nº 3;
- O adequado armazenamento dos roletes adquiridos no âmbito da Meta nº 4 e empregados no lançamento dos cabos, que se encontram sujeitos à ação do tempo;
- A necessidade de ajuste no Plano de Trabalho, de forma a retirar a Meta nº 6, conforme intenção registrada na Carta DG-968/17, de 11 de janeiro de 2017;
- A necessidade de ajuste no Plano de Trabalho quanto aos valores de contratação da Meta nº 7; e
- A organização da documentação comprobatória de execução das metas em processos individualizados, como forma de facilitar a fiscalização e acompanhamento por parte dos órgãos de controle.

Instada a se pronunciar a respeito da situação atual do atendimento àquelas recomendações, a UGP/C informou que:

- A revitalização da Gaiola Corona já foi em grande parte concluída. Os pontos que ainda não foram concluídos o serão em breve, em função da realização de um novo projeto de pesquisa. Informou, ainda, que reunião realizada no mês de abril entre técnicos do CEPEL e do CEPRI (China Electric Power Research Institute) foi definida a proposição de um Projeto de P&D intitulado "Investigation of High Performance Conductors for Ovehead Transmission Lines", o qual prevê, dentre suas atividades, a realização de ensaios na Gaiola Corona do Laboratório de Ultra Alta Tensão Externo CEPEL, previstas para serem executadas no segundo semestre de 2019;
- Os roletes estão adequadamente armazenados no interior do galpão do Laboratório de Ultra Alta Tensão - LABUAT;
- O Plano de Trabalho já foi ajustado no SINCONV;
- Quanto aos valores de contratação da Meta nº 7 contidos no Plano de Trabalho, também já foi ajustado no SICONV; e
- O CEPEL efetivou a complementação da documentação nas pastas dos processos de aquisição, conforme determinado, incluindo cópias dos documentos de pagamento.

Também em 10 de fevereiro de 2017, foi realizada pelo Coordenador Técnico da UGP/C, visita à CPRM, no Rio de Janeiro/RJ, para verificação dos equipamentos adquiridos no

âmbito do Termo de Cooperação MME/CPRM nº 002/2012, que resultou na elaboração de Relatório de Visita *in loco*.

Segundo a UGP/C, durante o 2º Semestre de 2017, não houve fiscalização presencial do Convênio MME/CEPEL nº 769.362/2012, em razão da fiscalização ocorrida no 1º semestre.

Relativamente ao Convênio MME/ONS nº 812.289/2014, a UGP/C informou que a execução física demonstrada pelo Contrato DGL-CT-13/17, ainda não gerou a necessidade de uma visita *in loco* no ONS.

Adicionalmente às ações acima descritas, a UGP/C ainda informou que o monitoramento e a fiscalização das atividades foram realizados *pari passu*, com base em videoconferências mensais realizadas com o CEPEL, bem como nos Relatórios Trimestrais de Acompanhamento e Prestações de Contas Financeiras apresentadas pela CEPEL, pelo ONS, pela CPRM e pela EPE.

Por fim, a UGP/C informou, ainda, que a fiscalização da execução dos convênios deu-se, também, por meio do acompanhamento da execução no Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse – SICONV.

Relativamente à estrutura de controle internos existentes no âmbito da UGP/C, utilizadas para avaliação e monitoramento da implementação do Projeto META em 2017, concluímos, em relação aos aspectos de Ambiente de Controle, de Avaliação de Riscos, de Procedimentos de Controle, de Comunicação e Informação e de Monitoramento, o que segue:

Ambiente de controle

A UGP/C está adequadamente estruturada para o desempenho das atividades previstas no Contrato de Empréstimo e segundo o que determina o Manual Operacional do Projeto, tendo em vista a existência e o funcionamento das instâncias decisórias e operacionais previstas no Manual Operacional do Projeto META. A estrutura existente da UGP/C (organograma e quadro de servidores) supre as necessidades do Projeto, em função do volume de atividades previstas, da quantidade de Coexecutores do Projeto e do volume e complexidade das aquisições planejadas, conforme registrado anteriormente.

Avaliação de Riscos

Verificamos que os objetivos e metas estabelecidos no Projeto META são de conhecimento da equipe da UGP/C e são utilizados como referencial para as atividades operacionais do Projeto.

A UGP/C mantém rotina de comunicação/contato permanente com o organismo financiador (BIRD) no que se refere à identificação de riscos que possam impactar os resultados do Projeto, bem como a adoção das ações mitigadoras. Entretanto, a UGP/C não se utiliza de abordagem sistematizada e disciplinada para a avaliação e gestão de riscos, atuando, desse modo, em situações pontuais, possibilitando à exposição do Projeto à ocorrência ou à materialização de eventos que possam afetar seus objetivos.

Muito embora a AEGE tenha informado que gestão de riscos do MME já está em operação no Ministério, não verificamos sua aplicação no âmbito do Projeto META, estando vinculada especificamente ao Planejamento Estratégico do MME. Desse modo, sugerimos que a UGP/C em conjunto com a AEGE desenvolva um processo sistematizado de gestão de riscos específico para o restante do Projeto, alinhado aos objetivos estratégicos do MME.

Procedimentos de Controle

A estrutura de controle interno adotada pela direção da UGP/C para o Projeto META contempla a separação entre funções de autorização, execução, controle e contabilização, de tal forma que nenhum colaborador detenha competência e atribuições em desacordo com o princípio da segregação de funções.

Os gestores da UGP/C mantêm instrumentos atualizados de acompanhamento da execução do Projeto META, com base em informações periódicas encaminhadas pelos coexecutores externos sobre a implementação física e financeira do Projeto, avaliando e adotando providências de caráter corretivo, para ajustes de deficiências ocorridas ou de caráter preventivo, para a correção de rumos, quando da identificação de falhas que possam comprometer o bom andamento do Projeto.

Verificamos a necessidade da UGP/C em reforçar os controles relacionados ao gerenciamento financeiro do Projeto, conforme apontado nos registros nº 1.1.7.1 e 1.1.8.1 deste Relatório, de forma a prover plena acurácia e transparência às informações relacionadas à execução do Projeto e representadas nas Demonstrações Financeiras e nos Pedidos de Desembolso utilizados para documentação de gastos.

Observamos, ainda, conforme anteriormente relatado, que a coordenação da UGP/C possui uma adequada sistemática de análise de desempenho, a partir da existência de instrumentos que abranjam as ações a implementar, em implementação e implementadas, que apontam inclusive o avanço físico, a partir dos bens adquiridos, serviços contratados ou obras em andamento, conforme exigências dispostas em cláusulas, artigos ou anexos do Contrato de Empréstimo.

Comunicação e Informação

Verificamos a existência e periodicidade dos mecanismos de comunicação interna adotados pela direção da UGP/C junto a sua equipe de colaboradores e junto aos Coexecutores do Projeto META (reuniões, videoconferências, e-mail etc.).

As fontes primárias de informação utilizadas pela UGP/C para o acompanhamento da execução física do Projeto META são as informações encaminhadas periodicamente pelos Coexecutores, bem como pelas informações decorrentes de visitas *in loco* periódicas, efetuadas por colaboradores da UGP/C, visando à homologação/consolidação das informações recebidas.

Apontamos, ainda, a existência de mecanismos/instrumentos de comunicação adotados pela direção da UGP/C junto ao organismo financiador (BIRD), STN/MF e dirigentes do Órgão que hospeda o Projeto (Secretaria Executiva do MME).

Monitoramento

Observou-se que o Banco Mundial efetua ao menos uma visita *in loco* à UGP/C em cada exercício, com a finalidade de monitorar/acompanhar a execução e desempenho do Projeto META, além de realizar interlocuções constantes com os gestores daquela UGP/C, a depender da urgência e importância que o assunto requer, com a finalidade de monitorar/acompanhar a execução e desempenho do Projeto.

Quanto à Secretaria-Executiva, a mesma efetua as interlocuções constantemente, uma vez que os Senhores Secretários-Executivos, titular e adjunto, participam do processo como um todo.

Portanto, diante do exposto e em decorrência de nossos exames, verificamos que a UGP/C está adequada e suficientemente estruturada e capacitada, bem como está dotada de ferramental (mecanismos e instrumentos) e de estrutura de controles internos apropriados e suficientes para o desempenho eficiente das atividades previstas no Contrato de Empréstimo e concluímos que aquela UGP/C exerceu, satisfatoriamente, tanto a atividade de supervisão junto aos Coexecutores, como as atividades relativas às articulações entre as UGP/S, a UGP/C e o Agente Financiador.

CPRM

No âmbito desse Coexecutor, aquela CGU-Regional/RJ, na avaliação dos controles internos adotados para o Projeto, registrou que sua UGP/S está parcialmente estruturada para o desempenho das atividades previstas no Contrato de Empréstimo, tendo em vista que não foram definidas as atribuições e responsabilidades relativas à elaboração dos *mapas da suscetibilidade a riscos geofísicos,* bem como não há uma unidade setorial de gestão do Projeto (UGP/S) à parte no organograma da CPRM.

E, a avaliação daquela CGU-Regional/RJ quanto aos 5 (cinco) componentes do Controle Interno concluiu que a atividade de informação e comunicação, bem como o monitoramento estão adequadamente estruturados, enquanto que o ambiente e os procedimentos de controle estão deficientes, por desconsiderar a elaboração dos mapas da suscetibilidade a riscos geofísicos. A atividade de avaliação de risco, por sua vez, é incipiente, haja vista a inexistência de levantamento periódico e mensuração dos riscos associados aos processos críticos e recomendou a CPRM adequar os controles internos de modo a contemplar tanto a elaboração dos mapas da suscetibilidade a riscos geofísicos, quanto o levantamento e avaliação dos riscos inerentes ao Projeto, conforme registrado no Relatório 201800095, em anexo.

Sugere-se à UGP/C que adote ações junto àquela Companhia no sentido de orientá-la para futuras ações dentro do Projeto META, caso houver, no sentido de adequar não a estrutura de sua UFP/S, como também implantar controles internos adequados no sentido de otimizar o acompanhamento e o cumprimento das metas pactuadas no âmbito do Projeto.

CEPEL

Aquela CGU-Regional/RJ considerou que a Unidade de Gestão Setorial do Projeto Meta no CEPEL – UGP/S-CEPEL encontrava-se adequadamente estruturada para o desempenho das atividades previstas no Contrato de Empréstimo nº 8095-BR e Convênio MME/CEPEL nº 769362/2012, mantendo, em sua maioria, controles internos adequados no que se refere aos aspectos verificados e relacionados ao ambiente de controle, à avaliação de riscos, aos procedimentos de controle, à informação e comunicação e ao monitoramento, conforme consta do Relatório 20180006, em anexo.

IV – CONCLUSÃO

Com base nos trabalhos de auditoria realizados, somos de opinião que são mantidos controles internos adequados para a implementação das atividades do Projeto no âmbito da UGP/C da AEGP/SE/MME, bem como dos Coexecutores CPRM e CEPEL, em seus aspectos mais relevantes, à exceção das áreas de Avaliação de Resultados (Item 1.1.1.2), Avaliação de Controles Internos (Item 1.1.2.1) e Aquisição de Bens, Obras e Serviços (Item 1.1.3.1) apontadas no Relatório 201800095 (CPRM) em anexo, que necessitam de ações dessa UGP/C visando sanar as fragilidades apontadas.

Brasília/DF, 29 de junho de 2018.

Nome: IVAN BERNARDES DOS SANTOS
Cargo: Auditor Federal de Finanças e Controle

Assinatura:

Nome: LEONARDO MODESTI DONIN
Cargo: Auditor Federal de Finanças e Controle

Assinatura:

Relatório supervisionado e aprovado por:

Nome: KAREN CRISTINA CREMER FROANCISCO SÁ TELES
Cargo: Coordenadora-Geral

Assinatura: Karen C Cremer F Sá Teles

ACÓRDÃO Nº 369/2016 – TCU – Plenário

1. Processo nº TC 025.893/2014-9.
2. Grupo I – Classe de Assunto: V – Relatório de Acompanhamento.
3. Responsáveis: Manoel Barreto da Rocha Neto e Albert Cordeiro Geber de Melo.
4. Entidades: Centro de Pesquisas de Energia Elétrica e Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais.
5. Relator: Ministro Vital do Rêgo.
6. Representante do Ministério Público: não atuou.
7. Unidade Técnica: Secretaria de Controle Externo da Administração Indireta no Rio de Janeiro (SecexEstataisRJ).
8. Representação legal: não há.

9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos que tratam de fiscalização realizada no Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (Cepel) e na Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), em atenção ao item 9.4 do Acórdão 2.812/2012-TCU-Plenário, destinada a avaliar a regularidade da aplicação de recursos advindos da operação de crédito externo aprovada pela Resolução 25/2011 do Senado Federal, contratada junto ao Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (Bird);

ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em sessão do Plenário, ante as razões expostas pelo Relator, em:

9.1. instaurar, com fulcro no art. 47 da Lei 8.443/1992, c/c o art. 252 do Regimento Interno/TCU, processo de tomada de contas especial para apuração e processamento dos indícios de superfaturamento decorrentes de preços excessivos praticados nos pregões 010/2013-Bird e 042/2013-Bird promovidos pelo Cepel;

9.2. realizar, com fulcro nos arts. 10, §1º, e 47 da Lei 8.443/1992 c/c o art. 202, II, do Regimento Interno/TCU, a citação solidária dos responsáveis nominados no relatório de fiscalização à peça 106 dos autos, nos exatos termos propostos pela unidade técnica;

9.3. notificar o Exmo. Sr. Ministro de Estado de Minas e Energia acerca da instauração de processo de Tomada de Contas Especial, visando a apurar a responsabilidade por danos aos cofres do Cepel, com fulcro no parágrafo único do art. 198 do Regimento Interno/TCU;

9.4. dar ciência ao Cepel, com base no art. 7º da Resolução-TCU 265/2014, sobre as seguintes inconformidades detectadas no presente acompanhamento:

9.4.1. a não utilização do Manual Operativo do Projeto Meta para balizar suas contratações, mormente no que tangencia aos documentos de controle e acompanhamento prescritos naquele manual, afronta a alínea 'f' da Cláusula Quarta do Convênio MME/Cepel 769362/2012;

9.4.2. a ausência de encaminhamento trimestral, à Unidade Central de Gestão do Projeto (UGP/C) da Secretaria Executiva do Ministério de Minas e Energia (SE/MME), de relatório de atividades, bem como sua inclusão no Siconv, contendo informações técnicas e de gestão referentes às atividades desenvolvidas no âmbito do Convênio MME/Cepel 796362/2012, franqueando ao concedente o amplo e tempestivo controle dos serviços e atividades realizados e possibilitando, quando for o caso, os ajustes e correções necessárias, afronta o disposto no item "j" do referido convênio e o **caput** do art. 3º da Portaria Interministerial CGU/MF/MP 507/2011;

9.4.3. a ausência de encaminhamento quinzenal, à UGP/C da SE/MME, de relatório de controle e acompanhamento de aquisições, bem como sua inclusão no Siconv, contendo informações técnicas e de gestão referentes às atividades desenvolvidas no âmbito do Convênio MME/Cepel 796362/2012, franqueando ao concedente o amplo e tempestivo controle dos serviços e atividades

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399661.

realizados e possibilitando, quando for o caso, os ajustes e correções necessárias, afronta o disposto no item "j" do referido convênio e o **caput** do art. 3º da Portaria Interministerial CGU/MF/MP 507/2011;

9.4.4. a falta de elaboração, atualização e encaminhamento trimestral à UGP/C do MME, dos indicadores físicos e financeiros setoriais de desempenho relativos às suas atividades, elencados a seguir, afronta o item 2 do Capítulo VI do volume 1 do Manual Operativo do Projeto Meta: (i) indicador de desembolso financeiro - IDF; (ii) indicador de comprometimento de recurso - ICR; (iii) Indicador de execução física - IEF; (iv) indicador de execução orçamentária - IEO; e (v) indicador de realização dos coexecutores - IRe;

9.4.5. a não divulgação de aviso de certame licitatório, em jornal diário de grande circulação, contendo o resumo do seu edital, identificada no Pregão Eletrônico 004/2012-Bird, afronta o disposto art. 21, III, da Lei 8.666/1993;

9.4.6. o emprego da modalidade de licitação pregão para a aquisição de bens e serviços não classificados como comuns, identificada no Pregão Eletrônico 002/2013-Bird, afronta o disposto no **caput** e no parágrafo único do art. 1º da Lei 10.520/2002;

9.4.7. a falta de pesquisa de preços no mercado, previamente à fase externa da licitação, com número razoável de cotações de fornecedores distintos, ou, alternativamente, caso não seja possível obter quantidade razoável de orçamentos, a falta de justificativas para tal situação, verificada nos certames NCB 001/2013-Bird, NCB 001/2014-Bird e NCB 002/2014-Bird, afronta o disposto no art. 26, parágrafo único, II e III, e art. 43, IV, da Lei 8.666/1993 e a jurisprudência desta Corte.

9.5. Determinar à auditoria interna do Cepel, com fundamento no art. 250, II do Regimento Interno/TCU, que, em apoio à gestão da entidade, verifique a regularidade dos processos de licitação relativos aos certames NCB 001/2013-Bird, NCB 001/2014-Bird e NCB 002/2014-Bird, bem como do contrato decorrente deste último, informando a este Tribunal o resultado das apurações por ocasião da apresentação do próximo relatório de gestão da Centrais Elétricas Brasileiras S/A (Eletrobras);

9.6. Determinar à SecexEstataisRJ que acompanhe a atuação da CPRM e do Cepel na realização das atividades relativas à segunda fase do Projeto Meta;

9.7. Remeter cópia deste acórdão, acompanhado do relatório e voto que o abalizam, bem como do Relatório de Fiscalização à peça 106, ao Senado Federal, ao MME, ao Cepel, à CPRM e à Eletrobras;

9.8. Apensar definitivamente os presentes autos, com fundamento no art. 169, I, do Regimento Interno/TCU c/c arts. 37 e 41, da Resolução-TCU 259/2014, ao processo de tomada de contas especial a ser constituído em razão do item 9.1 desta deliberação.

10. Ata n° 5/2016 – Plenário.
11. Data da Sessão: 24/2/2016 – Ordinária.
12. Código eletrônico para localização na página do TCU na Internet: AC-0369-05/16-P.
13. Especificação do quorum:
13.1. Ministros presentes: Raimundo Carreiro (na Presidência), Walton Alencar Rodrigues, Benjamin Zymler, José Múcio Monteiro, Ana Arraes, Bruno Dantas e Vital do Rêgo (Relator).
13.2. Ministro-Substituto convocado: Augusto Sherman Cavalcanti.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399661.

13.3. Ministros-Substitutos presentes: Marcos Bemquerer Costa e Weder de Oliveira.

(Assinado Eletronicamente)
RAIMUNDO CARREIRO
na Presidência

(Assinado Eletronicamente)
VITAL DO RÊGO
Relator

Fui presente:

(Assinado Eletronicamente)
LUCAS ROCHA FURTADO
Procurador-Geral, em exercício

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399661.

V O T O

Em deliberação, fiscalização na modalidade acompanhamento, realizada em atenção ao item 9.4 do Acórdão 2.812/2012-TCU-Plenário, destinada a avaliar a regularidade da aplicação de recursos advindos da operação de crédito externo aprovada pela Resolução 25/2011 do Senado Federal, contratada junto ao Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (Bird). Aludida operação, no valor de até US$ 49.604.127,00, tem por finalidade custear a implantação da primeira fase do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – "Projeto Meta", capitaneado pelo Ministério de Minas e Energia (MME).

2. Em linhas gerais, o Projeto Meta visa a fortalecer instituições vinculadas ao MME incumbidas da formulação e implementação de políticas nos setores de energia e transformação mineral, por meio de investimentos em consultorias, assistência técnica, aquisição de equipamentos e realização de obras. O escopo do Projeto consiste em fomentar avanços alcançados pelos setores de energia e mineração, valendo-se de aportes financeiros em diferentes entidades do setor elétrico e de mineração.

3. No presente acompanhamento, foram averiguados alguns investimentos efetuados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) e pelo Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (Cepel) no âmbito da primeira fase do Projeto em comento. Os trabalhos, desenvolvidos pela Secretaria de Controle Externo da Administração Indireta no Rio de Janeiro (SecexEstataisRJ), focaram nos contratos e respectivos desembolsos perpetrados entre 29/12/2011 e 10/10/2014.

4. A Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) é uma empresa pública federal, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, responsável por desenvolver o serviço oficial de geologia do Brasil, com missão de organizar, sistematizar e difundir o conhecimento geológico e hidrológico do território brasileiro. Conforme explicita o relatório precedente, dentro do Projeto Meta, a CPRM prevê a aquisição de equipamentos e a ampliação/modernização de seus laboratórios, devendo aplicar valores, na primeira fase do projeto, da ordem de US$ 1,29 milhão.

5. Por seu turno, o Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (Cepel), entidade vinculada ao Sistema Eletrobras, foi constituída para realizar pesquisas voltadas à concepção de soluções tecnológicas nos diferentes segmentos da indústria de energia elétrica. No bojo do Projeto Meta, o Cepel foi aquinhoado com a maior parcela dos recursos angariados externamente e deverá aplicar verbas de cerca de US$ 32,08 milhões.

6. Dentro da fiscalização em tela, findos os procedimentos de investigação, foi lavrado o relatório transcrito ao acervo precedente (peça 106), subdivido em duas partes deveras heterogêneas.

7. A primeira, de caráter eminentemente descritivo, compila informações ínsitas ao Projeto Meta, descrevendo a caracterização da operação de crédito, o arranjo institucional do projeto e sua distribuição de competências, a previsão de dispêndios e o regramento do Bird para as contratações.

8. A segunda, mais colimada aos objetivos deste acompanhamento, aborda atividades específicas da CPRM e do Cepel. Consoante expõe a unidade técnica, como a CPRM ainda não havia realizado qualquer licitação ou desembolso de relevância até o fim dos trabalhos de campo, os testes de auditoria focaram exclusivamente nas ações desenvolvidas pelo Cepel, nas quais foram averiguadas as inconformidades esmiuçadas no relatório anterior.

9. Isso posto, passo a discorrer sobre os achados afetos ao Cepel, registrados nos autos.

10. No âmbito do Cepel, as atividades planejadas para o Projeto Meta compreendem, em essência, contratações de consultorias, aquisição de equipamentos e serviços de engenharia, a serem executadas entre 2012 e 2016. No período abrangido pela fiscalização (dez/2011 - out/2014), a equipe

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399659.

verificou que a efetuação dos repasses foi operacionalizada por meio do Convênio MME/Cepel 769362/2012, celebrado com o MME, no valor global de R$ 56,28 milhões.

11. Dentro do aludido Convênio, ao avaliar os processos internos do Cepel, a equipe de fiscalização apontou deficiências no controle dos desembolsos.

12. Inicialmente, verificou-se que o Centro não possui sistemática de gestão de suas contratações e que nem mesmo os documentos de acompanhamento prescritos no manual operativo do Projeto Meta vêm sendo confeccionados. Também se atestou que os relatórios de atividades e prestações de contas correlatas não estão sendo inscritas no Siconv e remetidos ao MME (órgão concedente) com a periodicidade e conteúdo exigidos pelo convênio. Ademais, conferiu-se que muitos dos indicadores físicos e financeiros pautados para o ajuste ainda não foram implementados pelo Cepel, obstando o monitoramento de alguns desdobramentos da avença.

13. Em outra corrente da fiscalização, ao perquirir os informes relacionados a determinadas compras, a SecexEstataisRJ detectou violações a regras exigíveis pelas leis de licitações.

14. Foram identificadas situações de emprego da modalidade pregão para aquisição de bens e serviços de elevada complexidade técnica (Pregão Eletrônico 002/2013-Bird) e a ausência de divulgação de certame licitatório em diário de grande circulação (Pregão Eletrônico 004/2012-Bird) e a deflagração de licitações sem adequada cotação prévia de preços para respaldar os valores de referência (certames NCB 001/2013-Bird, NCB 001/2014-Bird e NCB 002/2014-Bird).

15. Todas as situações descritas acima, tanto as relacionadas a falhas gerenciais quanto as atinentes às infrações a normas de contratação, encontram-se devidamente evidenciadas nos papéis de trabalho insertos nos autos e, acolhendo as sugestões da unidade técnica, deverão ser objeto de notificação ao Cepel e ao MME, para que sejam corrigidas no prosseguimento do Projeto Meta. Importa anotar que, dentro dos trabalhos de acompanhamento desta Corte, nada obstará que futuras fiscalizações revisitem os apontamentos consignados pela equipe de auditores, de modo a verificar eventuais reincidências.

16. Especificamente no que tangencia aos achados de deflagração de licitações sem a adequada cotação de preços (NCB 001/2013-Bird, NCB 001/2014-Bird e NCB 002/2014-Bird), deixo de acolher a proposta de audiência sugerida pela equipe por não ter encontrado, nos autos, narrativas acerca de desdobramentos do caso que justifiquem a adoção de medidas sancionatórias. Isso porque, como expõem os relatos da fiscalização, nos aludidos certames houve pesquisa de mercado junto a duas empresas do ramo e, ainda que fosse salutar que mais cotações tivessem sido previamente empreendidas, não há notícias de prejuízos à Administração ou de direcionamento das aquisições.

17. Situação diferente, e sobre a qual dedicarei maior análise, remete aos indícios de que tenha havido superfaturamento nas contratações decorrentes dos pregões 010/2013-Bird e 042/2013-Bird, destinados à aquisição de carretas para transporte de equipamentos.

18. Conforme elucida o relatório de fiscalização, dentro das atividades relacionadas ao projeto de modernização do laboratório de ultra alta tensão, foram previstas a compra de eletrodos de terminação, denominados **yokes**, e carretas articuladas não motorizadas para o seu transporte.

19. No pregão 004/2012-Bird, o Cepel dimensionou a referida carreta em 9,0 m x 6,0 m, com capacidade de 15 toneladas, e obteve cotação de mercado no valor de R$ 90.300,00.

20. Em razão de modificações nas características dos **yokes**, o pregão 004/2012-Bird foi cancelado, dando lugar ao pregão 010/2013-Bird, em que a mesma carreta, agora com dimensões modificadas para 9,3 m x 4,2 m e capacidade de 20 toneladas. Nesse novel certame, o Cepel valeu-se de um único orçamento apresentado pela empresa Clemar Engenharia a R$ 430.000,00 e resultou na contratação da mesma empresa, por R$ 415.000,00.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399659.

21. Cerca de trinta dias depois, uma segunda licitação (pregão 042/2013-Bird) foi deflagrada para a compra de outra carreta articulada, com as mesmas características da anteriormente adquirida. Também nesse certame, o Cepel adotou como referência a proposta comercial de R$ 430.000,00 e adjudicou o objeto à empresa Clemar ao valor de R$ 415.000,00.

22. Ao ser indagado sobre os motivos de tamanha discrepância entre as cotações de preços, o Cepel limitou-se a afirmar à equipe do TCU, por mais de uma vez, que a elevação dos custos se deveu a alterações no projeto das carretas. Todavia, compulsando a documentação técnica que respaldou os certames, a fiscalização não logrou êxito em identificar os motivos da disparidade.

23. Isso porque, ao cotejar o termo de referência do pregão 004/2012-Bird (peça 45, p. 30) e a cotação de preços do certame (peça 51) com as especificações técnicas e orçamento paradigma das licitações supervenientes (peça 52), percebeu-se ter havido diminuta modificação nos desenhos da carreta, com alterações limitadas à dimensão e capacidade de carga.

24. Para tentar angariar novas fontes de referência, a fiscalização obteve terceira pesquisa de mercado, acostada à peça 79, em que o preço de fornecimento da mesma carreta, com características idênticas às adquiridas pelo Cepel, foi orçado em R$ 97.680,00, o que reforça a tese de que os valores praticados nas contratações se afeiçoam desarrazoados.

25. Com base nesse cenário e, em especial, tendo em mente que as licitações tomaram por base apenas orçamento de referência fornecido pela empresa que posteriormente venceu os certames, comungo do entendimento esposado pela SecexEstataisRJ de que existem elementos suficientes para se instaurar processo de tomada de contas especial e requerer, dos responsáveis envolvidos, esclarecimentos sobre os preços de aquisição das carretas objeto dos pregões 010/2013-Bird e 042/2013-Bird. Para a promoção das citações, adoto a cadeia de responsabilidades construída pela unidade técnica no relatório de fiscalização (peça 106, pp. 46-47) e acolho a proposta de ser tomada, por valor de mercado, a cotação de preços à peça 79 dos autos.

26. Nada obstante a instauração da TCE ora sugerida e a despeito das inconformidades detectadas em algumas contratações, reputo oportuno que seja dado prosseguimento ao acompanhamento dos repasses ao Cepel e à CPRM, em especial porque nem todos os desembolsos previstos no Projeto Meta integraram o escopo do presente trabalho.

Enfim, com as motivações aduzidas, pugno por que seja aprovado o Acórdão que ora submeto a este Plenário.

TCU, Sala das Sessões Ministro Luciano Brandão Alves de Souza, em 24 de fevereiro de 2016.

Ministro VITAL DO RÊGO
Relator

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399659.

GRUPO I – CLASSE V – Plenário
TC 025.893/2014-9.
Natureza: Relatório de Acompanhamento.
Entidades: Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (Cepel); Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM).
Representação legal: não há.

SUMÁRIO: RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO. ATUAÇÃO DO CEPEL E DA CPRM NA APLICAÇÃO DE RECURSOS NO PROJETO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA DOS SETORES DE ENERGIA E MINERAL. IRREGULARIDADES DETECTADAS NA EXECUÇÃO DO PROJETO. INSTAURAÇÃO DE TOMADA DE CONTAS ESPECIAL. AUTORIZAÇÃO PARA CITAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS.

RELATÓRIO

Cuidam os autos de relatório de acompanhamento realizado no Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (Cepel) e na Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), em atenção ao item 9.4 do Acórdão 2.812/2012-TCU-Plenário. A fiscalização destinou-se a avaliar a aplicação de recursos decorrentes de operação de crédito externo, firmada entre a República Federativa do Brasil e o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (Bird), autorizada pela Resolução 25/2011 do Senado Federal.

2. Aludido empréstimo, no valor de até US$ 49.604.127,00, teve por finalidade viabilizar a implantação do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral - Projeto Meta, cujo objeto abrange um conjunto de ações alinhadas ao planejamento de curto, médio e longo prazos dos setores de energia elétrica e mineração do país.

3. O relatório final, da lavra da Secretaria de Controle Externo da Administração Indireta no Rio de Janeiro (SecexEstataisRJ), à peça 106, foi anuído pelo corpo dirigente daquela unidade técnica. Reproduzo, com ajustes e abreviações que reputo adequadas, o conteúdo do referido documento:

> INTRODUÇÃO
>
> Trata-se de relatório de acompanhamento realizado na Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) e no Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (Cepel), em cumprimento ao determinado no subitem 9.4 do Acórdão 2.812/2012-TCU-Plenário, com o objetivo de acompanhar a aplicação dos recursos repassados àquelas entidades em razão de operação de crédito autorizada pela Resolução 25/2011 do Senado Federal.
>
> 2. Por meio do referido acórdão, o Tribunal conheceu e apreciou solicitação do Congresso Nacional, recomendando o acompanhamento da aplicação dos recursos decorrentes da operação de crédito, firmada com o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (Bird).
>
> 3. Ao apreciar a solicitação, a Secretaria de Macroavaliação Governamental (Semag) analisou a documentação relativa à operação de crédito em tela, entendendo que, quanto aos aspectos legais, as providências necessárias para a contratação e a garantia da União haviam sido tomadas.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

4. Ao debruçar-se sobre o feito, o TCU encampou o juízo de legalidade da operação firmado pela Semag, e determinou o acompanhamento da aplicação dos recursos, avaliando sua conformidade com o ordenamento jurídico.

5. Em cumprimento ao subitem 9.4 da aludida decisão, realizou-se fiscalização, na modalidade acompanhamento, na CPRM e no Cepel, cujo produto consiste no presente relatório.

Período de abrangência, objetivo e escopo

7. A abrangência desta fiscalização compreende o período de 29/12/2011, data de assinatura da Resolução 25/11 do Senado Federal, a 10/10/2014, data final de execução da fiscalização.

8. O objetivo da fiscalização foi acompanhar a aplicação dos recursos decorrentes da operação de crédito aprovada pela Resolução SF 25/2011, instrumentalizada por meio do Contrato de Empréstimo 8035-BR, no que tange aos recursos repassados ao Cepel e à CPRM, avaliando sua regularidade com o ordenamento jurídico.

9. O aludido contrato de empréstimo foi firmado entre a República Federativa do Brasil, na qualidade de mutuária, e o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (Bird), na qualidade de mutuante, no valor de até US$ 49.604.127,00, tendo por escopo viabilizar o Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral-Projeto Meta 1ª Fase, cujas características serão detalhadamente expostas adiante.

10. Desta forma, foram verificados os mecanismos de controle existentes sobre o Projeto Meta, os relatórios de acompanhamento/auditoria executados pela CGU e pelas Auditorias Internas das entidades, bem como avaliou-se a execução físico-financeira de contratos administrativos celebrados no bojo do projeto e os processos licitatórios que lhes deram origem. Cumpre consignar que os aspectos ambientais relativos ao projeto não foram objeto da presente fiscalização.

I - Das características gerais do Projeto Meta

I.1 - Da caracterização da operação de crédito externo

13. Por meio da Resolução 25/2011 (peça 35), o Senado Federal autorizou a República Federativa do Brasil a contratar operação de crédito externo, a ser firmada com o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (Bird), no valor de até US$ 49.604.127,00.

14. De acordo com a referida resolução senatorial, os recursos advindos da aludida operação financeira devem ser destinados a viabilizar a primeira fase do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral-Projeto Meta.

15. Com efeito, o empréstimo foi instrumentalizado por meio do Contrato 8095-BR (peça 4), celebrado em 1/3/2012, entre a República Federativa do Brasil, como mutuária, e o Bird, como mutuante, no referido valor autorizado de US$ 49.604.127,00. O prazo de desembolso dos recursos foi estimado contratualmente até 30/6/2016, prevendo-se a amortização do saldo devedor para ocorrer em pagamento único, na data de 15/9/2029.

16. Importa notar que o custo estimado do Projeto Meta é US$ 53.643.414,00, haja vista que, além do montante proveniente do Bird, a União aportará US$ 4.039.287,00, em contrapartida, com recursos a serem investidos de 2012 a 2015.

I.2 - Da conceituação e dos objetivos do Projeto Meta

18. De acordo com o primeiro volume de seu Manual Operativo, o Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral - Projeto Meta, visa a fortalecer os órgão e entidades vinculados ao Ministério de Minas e Energia, incumbidos da formulação e da implementação das políticas de gestão dos setores de energia e transformação mineral, incluindo aqueles responsáveis pelas políticas setoriais das respectivas áreas, de forma a contribuir para o crescimento econômico sustentável do país e para a modernização institucional dos setores elétrico e mineral.

19. Desta forma, o Projeto Meta destina-se a promover a realização de um conjunto de estudos técnicos, consultorias, assistência técnica, aquisição de equipamentos e realização de obras, ações

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

essas alinhadas ao planejamento de curto, médio e longo prazos dos setores de energia e mineral, que irão contribuir para instrumentalizar os diversos planos e políticas afetos a esses setores.

20. Além do componente relativo à assistência técnica, o Projeto Meta apresenta um segmento de investimento em pesquisa elétrica e no serviço geológico (temas que tocam diretamente ao Cepel e à CPRM, respectivamente, conforme será desenvolvido adiante), bem como na segurança do Sistema Interligado Nacional.

21. Ao detalhar o objetivo geral do Projeto Meta, o primeiro volume de seu Manual Operativo consigna que seu escopo é contribuir para ampliar e consolidar os avanços dos setores de energia e mineração, dando apoio à competitividade e crescimento econômico sustentável do país, assim como a modernização institucional dos setores, envolvendo áreas estratégicas do Ministério de Minas e Energia.

22. O Projeto Meta envolve diretamente o Ministério de Minas e Energia, suas secretarias finalísticas e os órgãos e entidades vinculadas com atribuições na formulação e execução de políticas setoriais dos setores de energia, geologia e transformação mineral.

25. Tendo em vista que Cepel e CPRM são os co-executores do Projeto Meta cuja atuação foi objeto do presente trabalho de acompanhamento, é mister tecer breves linhas acerca destas entidades, bem como situá-las no aludido projeto, o que ora passa a ser feito.

26. O Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (Cepel) foi criado em 1974, ostentando a natureza jurídica de uma associação civil sem fins lucrativos, ligado ao Sistema Eletrobras e vinculado ao Ministério de Minas e Energia, visando a atender às mudanças do setor elétrico nacional e desenvolver uma infraestrutura científica e de pesquisa no país.

27. Maior centro de tecnologia da América Latina, o Cepel constitui-se num centro de excelência do setor elétrico brasileiro. Seus sócios fundadores, a Eletrobras e suas controladas Chesf, Eletronorte, Eletrosul e Furnas, contribuem com os recursos para sua manutenção e com a orientação para sua atuação.

28. A seu turno, a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) é uma empresa pública federal, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, que tem as atribuições de Serviço Geológico do Brasil. Sua missão é difundir o conhecimento geológico e hidrológico básico necessário para o desenvolvimento sustentável do país.

29. Desta forma, a CPRM é o órgão nacional de pesquisas geológicas e está envolvida em programas de (i) mapeamento geológico básico; (ii) mapeamento geofísico, metalogênico e hidrogeológico; e (iii) prospecção em áreas com potencial de exploração. A CPRM também é responsável pela formulação de programas de geologia ambiental, hidrogeologia e riscos geológicos, além de manter a base nacional de dados geológicos.

30. No que tange aos objetivos específicos do Projeto Meta, afetos diretamente ao Cepel e à CPRM, elencam-se os seguintes:

a) Afetos ao Cepel:

- Investimento no desenvolvimento de pesquisas e tecnologia do setor de energia elétrica, mediante o reaparelhamento de seus laboratórios.

- Projeto LongDist - Transmissão a longas distâncias (infraestrutura laboratorial para pesquisa experimental e desenvolvimento de novas concepções de linhas de transmissão de alta capacidade, visando à transmissão de grandes blocos de energia da região norte do país);

- Projeto Impacto de Mudanças Climáticas no Planejamento de Sistemas Elétricos (incorporação da variável climática no processo de planejamento da expansão da oferta de eletricidade, visando à manutenção da elevada participação das fontes renováveis na matriz energética brasileira);

- Laboratório de Smart Grid, visando à pesquisa experimental, desenvolvimento e avaliação de tecnologias em Smart Grid;

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

- Laboratório de PMUs (Unidades de Medição Fasorial), visando à investigação do comportamento de Unidades de Medição Fasorial (PMUs), para aplicações no Sistema Interligado Nacional e em sistemas elétricos de potência, em geral;

- Centro de Informações do Cresesb (Centro de Referência em Energias Solar e Eólica Sérgio de Salvo Brito) - Instalações laboratoriais.

b) Afetos à CPRM:

- Investimento na ampliação e capacitação do Lamin (Laboratório de Análises Minerais) da CPRM, responsável, dentre outras atribuições, pela certificação das águas minerais no Brasil;

- Apoio ao desenvolvimento do setor mineral brasileiro e ao uso de informações geológicas relevantes em apoio aos processos de gestão da sociedade, como gestão territorial e ambiental, gestão das águas e gestão dos recursos minerais;

- Investimento na modernização e reestruturação tecnológica da CPRM, a partir da introdução de novos equipamentos para análise geoquímica, para levantamentos geofísicos e para mapeamentos geológicos, além da modernização do banco de dados de geologia e recursos minerais do Brasil, o Geobank.

I.3 - Do arranjo institucional do Projeto Meta

40. O ambiente institucional no qual ocorrem as principais articulações de gerenciamento e execução do Projeto Meta é formado por dois níveis: (a) nível deliberativo e decisório superior; e (b) nível gerencial e operacional.

41. O nível deliberativo e decisório superior representa a esfera maior de decisão e gerenciamento estratégico do projeto. É formado por um Comitê Gestor do Projeto-CGP, apoiado por uma Diretoria de Programa. O CGP é um colegiado composto por representantes do MME (executor) e dos órgãos e entidades vinculados (co-executores), tendo por função acordar e definir os temas transversais de interesse comum, a serem apoiados por meio do projeto, supervisionar a implementação, avaliar resultados e definir critérios de alocação dos recursos do empréstimo (em função da necessidade de fortalecimento institucional, da demanda e da performance dos executores e co-executores). Seu regimento interno encontra-se à peça 6.

42. No que concerne ao nível gerencial e operacional, o Projeto Meta é dirigido pelo Secretário Executivo do Ministério de Minas e Energia. Para coordenar e executar os aspectos de natureza operacional da implementação do projeto, foi constituída uma Unidade Central de Gestão do Projeto (UGP/C), no âmbito da estrutura da Secretaria Executiva do MME.

43. A UGP/C é dirigida por um Coordenador-Geral, cujas funções são atribuídas pelo Secretário Executivo do MME a um Diretor de Programa com cargo alocado naquela Secretaria.

44. À UGP/C compete coordenar, planejar e supervisionar a execução das atividades relativas ao Projeto Meta e assessorar o Secretário Executivo do MME em assuntos de natureza técnico-administrativa relativos ao projeto. A UGP/C desempenha, ainda, as funções de Secretaria Executiva do Comitê Gestor e exerce as articulações entre as Unidades de Gestão do Projeto - Setoriais (UGP/S) e a instituição financiadora do projeto (Bird).

45. A UGP/C, além de acompanhar a execução das ações transversais, tem a finalidade de harmonizar, articular, integrar e otimizar a operacionalização das ações do projeto, executadas nos órgãos e entidades vinculadas, por meio de suas UGP/S. As atividades relacionadas à execução física e financeira, previstas para as secretarias finalísticas e demais áreas do MME, são realizadas de forma centralizada, por meio da UGP/C, criada no âmbito da Diretoria de Programa da Secretaria Executiva.

46. A UGP/C deve apresentar relatórios anuais sobre o cumprimento dos objetivos e o desenvolvimento do projeto, bem como indicadores de resultado intermediários, coletados, sintetizados e acordados com as entidades co-executoras, para serem apresentados ao Bird.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

47. O arranjo institucional do Projeto prevê, ainda, que seus órgãos e entidades co-executoras (Aneel, Cepel, CPRM, DNPM, EPE e ONS) são responsáveis pela execução física e financeira das atividades correspondentes aos componentes sob sua responsabilidade, de forma descentralizada, sendo que esta execução é realizada por unidade própria, criada especificamente para este fim, que realiza todos os procedimentos licitatórios e de pagamentos das atividades da qual são beneficiários/executores. Estas unidades são denominadas de Unidades de Gestão do Projeto - Setoriais (UGP/S).

48. Desta forma, cabe às UGP/S a elaboração dos termos de referência, a licitação, a contratação, a gestão e fiscalização dos contratos, bem como o recebimento dos serviços, produtos, equipamento e materiais, além dos respectivos pagamentos e prestação de contas.

I.4 - Das questões orçamentárias e financeiras relativas ao Projeto Meta

51. O quadro a seguir demonstra os montantes previstos para serem investidos no âmbito do Projeto Meta, distribuídos de acordo com seus componentes (peça 14, p. 30):

Em US$

Componentes	BIRD	Contrapartida Nacional	Total	% (*)
1. Fortalecimento da capacidade do Governo Visando o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral	8.939.650,00	4.039.287,00	12.978.937,00	24,19%
2. Fortalecimento dos Mecanismos de Regulação	2.327.300,00	0,00	2.327.300,00	4,34%
3. Desenvolvimento Tecnológico	35.691.562,00	0,00	35.691.562,00	66,53%
4. Suporte à Cooperação Sul/Sul	2.521.604,00	0,00	2.521.604,00	4,70%
Subtotal	**49.480.116,00**	**4.039.287,00**	**53.519.403,00**	**99,77%**
Front-end Fee (0,25% do Financiamento)	124.011,00	0,00	124.011,00	0,23%
Total	**49.604.127,00**	**4.039.287,00**	**53.643.414,00**	**100,00%**

(*) % apurado sobre o valor total do Projeto.

52. Do valor total estimado para investimentos no âmbito do Projeto Meta, US$ 53.643.414,00, o Bird comprometeu-se a financiar US$ 49.604.127,00, cuja aplicação está distribuída em quatro categorias de gastos: (i) bens, obras e serviços de não-consultoria; (ii) serviços de consultoria; (iii) treinamento; (iv) custos operacionais.

53. De acordo com o volume 1 do Manual Operativo do projeto, serviços de não-consultoria significam os custos de serviços que têm natureza não-intelectual e que podem ser contratados com base no desempenho de resultados fisicamente mensuráveis, incluindo pesquisas sobre o potencial de mercado para o transporte e consumo de serviços de energia e gás natural.

54. O termo "treinamento" significa um custo razoável das despesas elegíveis incorridas pelo mutuário para a realização de workshops, preparação e administração de treinamento no âmbito do projeto, incluindo, entre outros, custos com passagens e diárias, pagamento do curso, aluguel de instalações e material didático.

55. Por fim, o termo "custos operacionais" significa um custo razoável das despesas elegíveis incorridas pelo mutuário para a implementação do projeto, incluindo custos com passagens e diárias, manutenção de equipamentos, material de escritório, custos relacionados ao fortalecimento da comunicação e divulgação dos resultados (eventos, planos de comunicação, publicações).

56. Prevê-se que os custos relacionados ao gerenciamento do Projeto Meta (salários da equipe do projeto) sejam custeados com recursos da contrapartida nacional.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

58. No que tange à distribuição dos recursos do projeto pelos seus co-executores e pelos seus componentes, o Cepel foi aquinhoado com a maior fatia dos recursos e o componente do projeto intitulado de "desenvolvimento tecnológico" é o que deve receber a maior destinação de verbas.

I.5 - Das diretrizes do Bird para as licitações e contratações no âmbito do Projeto Meta

74. As políticas do Bird que regem a aquisição de bens e a contratação de obras e serviços (exceto consultoria) são estabelecidas no documento "Diretrizes para Aquisições no Âmbito de Empréstimos do Bird e Créditos da Agência Internacional de Desenvolvimento-AID".

75. Referido documento estabelece que o Bird deve revisar os métodos de aquisição, os documentos, as avaliações de propostas, as recomendações de outorga e os contratos do mutuário, para garantir que o processo de aquisição seja efetuado conforme acordado. Estes procedimentos de revisão são descritos no apêndice 1 do documento.

76. Como parte dos procedimentos de operacionalização do Projeto Meta e antes das negociações do empréstimo, a UGP/C elaborou um Plano de Aquisições e o submeteu ao Bird.

77. O Bird aprovou o Plano de Aquisições do Projeto Meta, garantindo sua conformidade com o Acordo de Empréstimo e com suas Diretrizes para Aquisições e Seleção e Contratação de Consultores.

78. O Plano de Aquisições aprovado cobre um período inicial de 18 meses, cabendo à UGP/C atualizá-lo anualmente ou de acordo com o necessário, abrangendo sempre o período de 18 meses seguintes à implementação do projeto. Quaisquer sugestões de revisão no Plano de Aquisições por parte da UGP/C deverão ser enviadas ao banco para sua aprovação prévia.

79. Ainda em leitura ao documento "Diretrizes para Aquisições no Âmbito de Empréstimos do Bird e Créditos da Agência Internacional de Desenvolvimento-AID" (peça 16, p. 58-97), colhe-se a informação de que o Bird não financia despesas relativas a bens e obras que não tenham sido adquiridos em conformidade com as disposições estabelecidas no Acordo de Empréstimo e detalhadas no Plano de Aquisições.

80. Caso haja infração aos aludidos documentos, o Bird declara viciado o processo de aquisição e, de acordo com a sua política, cancela a parcela do empréstimo correspondente aos bens e obras adquiridos de forma irregular. Ademais, o banco pode tomar outras medidas previstas no Acordo de Empréstimo.

81. Mesmo que o contrato tenha sido celebrado após a obtenção da "não-objeção" do banco, a instituição ainda poderá declarar a aquisição viciada se concluir que a "não-objeção" foi emitida com base em informações incompletas, imprecisas ou enganosas prestadas pelo mutuário, ou se considerar que os termos ou condições do contrato foram modificados sem a sua aprovação.

82. Os órgãos e entidades co-executoras do Projeto Meta são responsáveis pelos procedimentos licitatórios, de gestão de contratos e de pagamentos relacionados às atividades das quais serão beneficiárias. O acompanhamento físico e financeiro consolidado do Projeto Meta é efetuado pela UGP/C, com base em informações fornecidas pelas UGP/S.

83. As decisões sobre as aquisições estão sujeitas a uma revisão prévia pelo Bird, conforme indicado nas Diretrizes para Aquisições no Âmbito de Empréstimos do Bird e Créditos da AID, de acordo com os limites estabelecidos nos quadros a seguir:

Tipo do Contrato	Valor (Equivalente em US$)	Método de Licitação	Revisão Prévia
Bens	< 100.000,00	Shopping	US$ 1.000.000,00
	< 5.000.000,00	NCB (LPN)	
	>= 5.000.000,00	ICB (LPI)	
	Contratação Direta		Todas
Serviços	< 100.000,00	Shopping	US$ 1.000.000,00
	< 5.000.000,00	NCB (LPN)	
	>= 5.000.000,00	ICB (LPI)	
	Contratação Direta		Todas

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

Tipo do Contrato	Valor (Equivalente em US$)	Método de Licitação	Revisão Prévia
Obras	< 500.000,00	Shopping	US$ 10.000.000,00
	< 25.000.000,00	NCB (LPN)	
	>= 25.000.000,00	ICB (LPI)	
	Contratação Direta		Todas

84. Cada UGP (Central ou Setorial) deve propor o método a ser adotado para uma determinada licitação, dentre os descritos adiante, em consonância com os princípios e diretrizes do Bird, os quais se aplicam a todos os contratos de bens e obras financiados total ou parcialmente pelo empréstimo. O banco aprova os métodos de licitação propostos, quando da elaboração do Plano de Aquisições do Projeto META ou eventualmente, se necessário.

I.6 - Das modalidades de licitação/contratação adotadas pelo Bird

85. As modalidades de licitação/contratação adotadas pelo Bird são as seguintes:

A) Licitação Pública Internacional (ICB/LPI):

86. Nas compras com valor estimado igual ou superior ao equivalente a US$ 5 milhões, para bens e serviços, e de valor estimado igual a superior ao equivalente a US$ 25 milhões, para obras, será obrigatória a abertura de uma licitação pública internacional.

87. Características:

a) divulgação internacional no "Development Business Online (UNDB Online)" e no "dgMarket" do "Development Gateway";

b) divulgação nacional em, pelo menos, um jornal de circulação nacional e, pelo menos, no DOU;

c) observância do prazo mínimo de seis semanas entre a publicação do edital e a data limite para apresentação de propostas;

d) edital elaborado em inglês, podendo ser fornecido também em português. Neste caso, a proposta pode ser em inglês ou português;

e) cotação em até três moedas estrangeiras, à escolha do concorrente, para os bens ofertados de fora do país;

f) propostas submetidas em um único envelope;

g) aplica-se cláusula de preferência doméstica;

h) utilizado edital padrão do Bird.

B) Licitação Internacional Limitada (LIB):

88. Independentemente do valor dos bens, quando estes só disponham de um número pequeno e previamente determinável de potenciais fornecedores, a aquisição poderá ser feita através de uma Licitação Internacional Limitada.

89. Características:

a) detalhamento das especificações técnicas, identificação dos potenciais fornecedores e elaboração de lista com seus nomes e endereços;

b) divulgação restrita aos potenciais fornecedores identificados previamente;

c) aprovação prévia pelo Bird;

d) não será necessária a publicação do aviso, mas a simples remessa dos editais aos fornecedores listados.

e) a cláusula de preferência doméstica não será aplicável.

C) Licitação Pública Nacional (LPN/NCB):

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

90. Nas compras com valor estimado inferior ao equivalente a US$ 5 milhões, para bens e serviços, e de valor estimado inferior ao equivalente a US$ 25 milhões, para obras, deverá ser adotada a modalidade Licitação Pública Nacional.

91. Características:

a) uso obrigatório em licitações com custo estimado superior a US$ 100 mil e inferior a US$ 5 milhões, para bens e serviços, e superior a US$ 500 mil e inferior a US$ 25 milhões, para obras;

b) divulgação nacional em, pelo menos, um jornal de circulação nacional e, pelo menos, no Diário Oficial da União;

c) edital e propostas elaboradas em português;

d) cotação de preços em moeda nacional;

e) propostas submetidas em um único envelope;

f) não se aplica a cláusula de preferência doméstica;

g) edital padrão do Bird, em português;

h) é permitido divulgar o valor estimado.

92. A Licitação Pública Nacional (LPN/NCB) poderá ser substituída pela modalidade pregão eletrônico, desde que realizado por meio do portal "Comprasnet", ou qualquer outro portal previamente aprovado pelo Banco Mundial.

93. Os contratos de bens e serviços com custos estimados superiores a US$ 3 milhões e os contratos de obras com custos estimados superiores a US$ 15 milhões estarão sujeitos à revisão prévia do Banco Mundial.

D) Comparação de Preços (Shopping):

94. Shopping é o método de aquisição que se baseia na comparação de, no mínimo, três cotações de preços, obtidas de diversos fornecedores (no caso de bens) ou de vários empreiteiros (obras) e tem como objetivo garantir preços competitivos, constituindo-se no método adequado para compra de bens imediatamente disponíveis no mercado (bens de prateleira) ou de produtos baratos com especificação padronizada, bem como para contratação de obras civis simples e de pequeno valor.

95. Nas compras de bens com valor estimado inferior ao equivalente a US$ 100 mil, para bens e serviços, e valor estimado inferior ao equivalente a US$ 500 mil, poderá ser adotada a modalidade shopping (comparação de preços), feita através de solicitação de cotação de preço.

96. Características:

a) os pedidos de cotação deverão conter a descrição e quantidade dos bens ou a especificação das obras, assim como a data e o local previstos para entrega (ou conclusão da obra);

b) as cotações podem ser enviadas por carta, fac-símile ou meio eletrônico e sua avaliação adotará os mesmos princípios de uma licitação aberta;

c) os termos da proposta aceita serão incorporados à ordem de compra ou ao contrato simplificado.

E) Contratação Direta (CD):

97. Em casos excepcionais, independentemente do valor dos bens a serem adquiridos, por razões técnicas relevantes e somente quando não houver possibilidade de aplicar uma das modalidades anteriores, poderá ser utilizada a modalidade contratação direta. O pedido de exceção à regra, com as devidas justificativas técnicas, deverá ser encaminhado à UGP/C para análise e aprovação.

98. A contratação direta pode ser adotada nas seguintes circunstâncias:

a) um contrato de bens ou obras em vigor, celebrado de acordo com procedimentos aceitos pelo banco, pode ser estendido a outros bens ou obras de natureza semelhante;

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

b) padronização de equipamento ou de peças de reposição, para compatibilizá-los com o já existente, pode justificar a necessidade de aquisições adicionais junto ao fornecedor original;

c) o equipamento necessário é patenteado, só podendo ser obtido de uma única fonte;

d) o empreiteiro responsável pelo desenho de um processo exige a compra de itens essenciais de um determinado fornecedor, como condição de garantia de desempenho;

e) em resposta a desastres naturais.

99. Vistas, portanto, as características gerais do Projeto Meta, passa-se a expor e detalhar a atuação específica dos co-executores CPRM e Cepel no aludido projeto.

II - Da atuação das entidades no Projeto Meta

II.1 - Da atuação da CPRM no Projeto Meta

100. Em 31/12/2012 a CPRM celebrou com a União, representada pelo MME, o Termo de Cooperação Técnica e Financeira MME/SGM/CPRM n. 002/2012 (peça 20, p. 2-15).

101. O objeto do referido ajuste, que contou com a interveniência da Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM), é permitir que a CPRM execute as ações, a seu cargo, programadas na 1ª fase do Projeto Meta, mormente no apoio ao desenvolvimento de pesquisas e tecnologias dos setores de geologia e mineração, mediante reaparelhamento de seus laboratórios.

102. De acordo com a primeira subcláusula da cláusula primeira do aludido termo, para a primeira fase do Projeto Meta foi priorizada a ampliação da base laboratorial da CPRM, visando ao suporte aos levantamentos geológicos: aquisição de equipamentos para armazenagem e processamento dos dados e imagens geofísicas e para estudos preventivos de desastres naturais.

103. A cláusula segunda do ajuste reza que os estudos, subprojetos, serviços, aquisição de equipamentos e demais atividades a serem desenvolvidas, em função do termo de cooperação, serão realizados em consonância com o contrato de empréstimo firmado com o Bird, o plano de aquisição do projeto Meta e o plano de trabalho do termo.

104. Com efeito, o plano de trabalho do termo de cooperação (peça 20, p. 21) justifica que, considerando que é dever constitucional da União gerar e difundir o conhecimento geológico e hidrológico básico necessário ao desenvolvimento sustentável do país, o que o faz por intermédio da atuação da CPRM, é mister que esta entidade seja adequadamente aparelhada para realizar estudos geofísicos e geotécnicos de sua alçada.

105. Neste sentido, o referido plano de trabalho prevê a aquisição dos seguintes equipamentos técnicos: eletrorresistivímetro; aparelho eletromagnético; aparelho sísmico; radar de penetração no solo (GPR).

106. Portanto, em relação às atividades previstas para a primeira fase do Projeto Meta, coube à CPRM a aquisição dos quatro equipamentos geofísicos listados acima, destinados ao auxílio dos estudos de caracterização geológica, em áreas com risco potencial de desastres naturais.

107. Voltando à leitura do termo de cooperação, especialmente de suas cláusulas segunda, terceira, quarta e quinta extrai-se a informação de que cabe à CPRM executar o termo de cooperação, de acordo com seu plano de trabalho; ao MME, incumbe o papel de coordenar, acompanhar e fiscalizar o ajuste; por fim, cabe à SGM acompanhar a execução do termo, prestando assistência técnica à CPRM na implantação e operacionalização de suas ações.

108. De acordo com a cláusula sexta, o valor total previsto para a consecução do objeto do termo de compromisso é de R$ 2.927.656,82, dos quais R$ 2.342.126,27 estavam previstos para serem liberados em maio de 2013 e R$ 585.530,56 estavam previstos para serem liberados em junho do mesmo ano.

109. No que tange à fiscalização, acompanhamento e controle, a segunda subcláusula da cláusula nona estabelece que a CPRM deve encaminhar ao MME, mensalmente, prestação de contas parcial, contando: a relação de bens adquiridos, produzidos ou construídos; os serviços realizados; cópia

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

dos documentos comprobatórios das despesas (notas fiscais, faturas, recibos, comprovantes aduaneiros etc.); cópias dos documentos de pagamentos das despesas realizadas, correspondentes ao último desembolso.

110. A terceira subcláusula da mesma cláusula nona prescreve que a CPRM deve encaminhar, trimestralmente ao MME, relatórios com informações técnicas e de gestão, referentes às atividades desenvolvidas no âmbito do termo de cooperação.

111. O prazo de vigência inicialmente fixado para o termo de cooperação era de dezoito meses, contados a partir da data de sua assinatura, que ocorreu, conforme já dito, em 31/10/2012. Portanto, de acordo com a previsão original, o ajuste deveria vigorar até 31/4/2014.

112. Ocorre que, em 25/4/2014, foi celebrado o primeiro termo aditivo ao termo de cooperação técnica e financeira (peça 20, p. 16-19). A cláusula primeira do aludido termo aditivo justifica a sua celebração ao argumento de que houve inexecução do destaque de crédito relativo a 2013.

113. As principais alterações trazidas por este instrumento modificativo foram as seguintes:

- O valor do termo de cooperação, que continuou o mesmo, a relembrar, R$ 2.927.656,82, será repassado integralmente no exercício de 2015;

- O prazo de vigência do termo de cooperação passa a ser de trinta e seis meses, contados a partir da data de sua assinatura. Portanto, prevê-se que o ajuste deve vigorar, agora, até 31/10/2015.

114. À luz destas circunstâncias, solicitou-se, por meio do ofício de requisição à peça 18, que a CPRM justificasse os motivos pelos quais, embora em vigor desde 31/10/2012, não houve até a presente data nenhuma licitação, contratação ou desembolso de recursos no âmbito do Termo de Cooperação Técnica e Financeira MME/SGM/CPRM n. 002/2012.

115. Em resposta (peça 19, p. 2-4), a CPRM apresentou nota técnica, na qual elencou os seguintes pontos que, a seu juízo, teriam levado ao atraso no processo de aquisição dos equipamentos geofísicos no âmbito do Projeto Meta:

- Dificuldade na elaboração do termo de referência dos equipamentos, haja vista que são muito especializados e que pequenas variações em suas configurações poderiam acarretar em resultados distintos daqueles desejados;

- Tendo em vista que nenhum dos equipamentos é fabricado no Brasil, foi necessário realizar uma longa pesquisa, buscando informações em diferentes instituições que realizam levantamentos geofísicos; somente em agosto de 2013 o termo de referência foi considerado satisfatório;

- Inicialmente, pensou-se em utilizar a modalidade pregão eletrônico para a aquisição dos equipamentos. Todavia, a coordenação do Projeto Meta no MME questionou se o método seria aprovado pelo Bird, já que poderia haver limitação ao caráter competitivo do certame, pois apenas empresas com representantes no país poderiam participar o que, para dois equipamentos, haveria apenas um fornecedor. Este impasse perdurou até outubro de 2013, quando então optou-se pela realização de uma licitação internacional (ICB), porém a CPRM deparou-se com a dificuldade de nunca ter promovido este tipo de certame;

- No início de 2014, a minuta de edital do ICB estava pronta para ser submetida à não-objeção do Bird, porém a CPRM foi informada pela comissão de licitação do MME que estava impossibilitada de realizar uma licitação internacional com recursos do Bird, porque havia conflito entre as exigências do banco e o Acórdão 2.238/2013-TCU-Plenário, o qual determina a obrigatoriedade de que haja previsão, em editais de licitação pública internacional, de equalização de propostas ofertadas por licitantes nacionais e estrangeiros, de forma a estimar o impacto de impostos e taxas alfandegárias incidentes sobre o processo de importação de produtos eventualmente adjudicados a licitantes de outros países.

116. Em relação ao panorama atual dos acontecimentos, a CPRM informou que, em junho de 2014, houve uma reunião com representantes do Bird, na qual decidiu-se fazer um pregão eletrônico dos equipamentos que possuem mais de um modelo comercializado no país (dois lotes) e aguardar a resolução dos problemas com o acórdão do TCU, para a compra dos demais.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

117. Informou, ademais, que o edital do pregão eletrônico (peça 21) já foi aprovado por sua consultoria jurídica e que foi submetido à não-objeção do Bird, sendo certo que, uma vez aprovado pelo banco, o processo licitatório será iniciado, prevendo-se que a aquisição dos equipamentos seja ultimada ainda este ano.

118. Por intermédio do ofício de requisição à peça 18, solicitou-se que a CPRM informasse ao TCU quais são as repercussões da não execução ou do atraso na execução, por parte da companhia, das ações de sua responsabilidade programadas no Termo de Cooperação Técnica e Financeira MME/SGM/CPRM n. 002/2012, no que tange à capacidade da CPRM de aumentar o uso de equipamentos de geofísica para prevenir desastres naturais.

119. Em resposta (peça 19, p. 4), a estatal ponderou que, embora estes equipamentos não tenham sido adquiridos no prazo estipulado inicialmente, não houve nenhum prejuízo ao Programa de Mapeamento Emergencial de Áreas de Risco do Governo Federal, pois a metodologia empregada conseguiu delimitar e hierarquizar os polígonos das áreas mais suscetíveis a riscos geológicos, sendo certo que a CPRM alcançou a meta estipulada dentro do cronograma estabelecido pelo Governo Federal.

120. Aduziu que, mesmo que os equipamentos que se pretende adquirir por meio do Projeto Meta estivessem à disposição, em função da grande área a ser trabalhada e o tipo de resposta que se buscava, não haveria tempo hábil para a sua utilização.

121. Por fim, a estatal asseverou que, para as atividades programadas para os próximos anos, o uso destes equipamentos terá grande impacto na qualidade dos produtos que serão gerados, haja vista que, dentre as atividades previstas, estão a caracterização geotécnica para identificação de áreas de risco e a geração de mapas de aptidão para ocupação.

122. Descrito, portanto, o papel da CPRM na primeira fase do Projeto Meta, bem como justificado o atraso na sua execução, a equipe de fiscalização procurou investigar como deverá se dar a continuidade da atuação da CPRM no referido projeto.

123. Desta forma, em resposta ao ofício de requisição (peça 22), a estatal informou como deverá ser a sua atuação na continuidade do Projeto Meta, cujos principais pontos ora passam a ser descritos.

124. Inicialmente, a CPRM informa (peça 23) que o Projeto Meta foi estruturado em duas fases e que as atividades relacionadas à primeira fase foram iniciadas a partir do momento da assinatura do termo de cooperação com o MME. Aduz que a execução da segunda fase do projeto está condicionada ao cumprimento de algumas metas, em especial ao desembolso de pelo menos 50% dos recursos do empréstimo durante a primeira fase.

125. Prossegue asseverando que, como um longo período se passou desde o início do Projeto Meta, a segunda fase está passando por uma reavaliação e que, no caso da CPRM, foram apresentadas algumas modificações, sem haver, contudo, alteração no valor final.

126. Com efeito, do montante de US$ 18.867.000,00 previstos para a CPRM, menos de 8% foram destinados à primeira fase do projeto, que consiste na aquisição de equipamentos geofísicos.

127. No que concerne à atuação na segunda fase do Projeto Meta, a CPRM informou que deverá participar das seguintes atividades:

- Ampliação e modernização do Lamin (Laboratório de Análises Minerais) da CPRM, responsável, entre outras atribuições, pela certificação das águas minerais no Brasil. O objetivo desta ação será capacitar a CPRM a realizar análises químicas e isotópicas de águas, rochas, minerais, minérios, solos etc., as quais darão suporte a diversos estudos realizados na empresa. Desta forma, pretende-se adquirir diversos e sofisticados equipamentos para a Rede Lamin;

- Modernização e reestruturação tecnológica da CPRM, a partir da introdução de novos equipamentos para análise geoquímica, para levantamentos geofísicos e para mapeamentos geológicos. Para a realização destes objetivos, prevê-se, na segunda fase do projeto, a aquisição de sofisticadíssimos equipamentos para o Laboratório de Microanálises, permitindo a análise em

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

escala micrométrica dos mais diversos tipos de materiais e alçando o país na vanguarda de pesquisas científicas e tecnológicas, bem como prevê-se a construção de instalações prediais para a instalação dos referidos equipamentos;

- Modernização do banco de dados de geologia e recursos minerais do Brasil, o Geobank. O objetivo é integrar os dados do Geobank aos dados dos outros sistemas geocientíficos da CPRM, possibilitando o acesso a todas as bases de forma integrada e harmônica, visando ao aumento de sua utilização por pesquisadores, profissionais e estudantes.

128. Desta forma, considerando (i) que o Projeto Meta encontra-se, atualmente, em sua primeira fase e que, até a presente data, a CPRM ainda não realizou qualquer licitação, contratação ou desembolso de recursos nesta fase inicial do projeto; (ii) que, para a segunda fase do Projeto Meta, encontra-se prevista, a cargo da CPRM, a realização de relevantes atividades, concernentes à aquisição de equipamentos sofisticados e imprescindíveis para o desenvolvimento das pesquisas no setor mineral e hidrológico; (ii) que o montante de recursos, a ser repassado à CPRM na segunda fase do projeto, deverá ser substancialmente superior àquele que lhe foi atribuído na primeira fase; entende-se pertinente determinar à SecexEstataisRJ que continue acompanhando a atuação da CPRM no Projeto Meta, mormente no que concerne às atividades a serem desenvolvidas pela estatal na segunda fase do projeto.

II.2 - Da atuação do Cepel no Projeto Meta

129. Em consonância com a previsão contida no Manual Operativo do Projeto Meta, foi formalizada, por meio da Resolução de Diretoria Cepel - RES-015/12, datada de 23/2/2012, a criação do Grupo de Trabalho denominado "Unidade de Gestão Setorial do Projeto Meta no Cepel - UGP/S-Cepel", cuja composição foi atualizada por meio da Resolução de Diretoria Cepel - RES-02/2014, datada de 7/1/2014 (peça 10).

130. A seu turno, em 28/5/2012, o Cepel celebrou com a União, representada pelo MME, o Convênio MME/Cepel n. 769362/2012 (peça 7).

131. O objeto do referido ajuste é permitir que o Cepel execute ações, a seu cargo, programadas na primeira fase do Projeto Meta, mormente no apoio ao desenvolvimento de pesquisas e tecnologias do setor de energia elétrica, mediante o reaparelhamento de seus laboratórios.

132. Da primeira subcláusula da cláusula primeira do aludido termo, extrai-se que, para a primeira fase do Projeto Meta, foi priorizada a implementação dos seguintes projetos pelo Cepel:

a) Projeto Impacto de Mudanças Climáticas no Planejamento do Sistema - estudos que envolvam mudanças climáticas para fornecer subsídios aos modelos matemáticos que são utilizados para o gerenciamento dos recursos hídricos utilizados no processo de geração hidrelétrica;

b) Projeto de expansão e atualização da subestação de 138 kv da Unidade Cepel- Adrianópolis, visa a atender os requisitos mínimos necessários à adição do novo laboratório de Ultra-Alta Tensão;

c) Projeto Laboratório de Smart Grid, visando à pesquisa experimental, desenvolvimento e avaliação de tecnologias em Smart Grid;

d) Projeto LongDist- transmissão a longas distâncias (infraestrutura laboratorial para pesquisa experimental e desenvolvimento de novas concepções de linhas de transmissão de alta capacidade, visando à transmissão de grandes blocos de energia da região norte);

e) Projeto de Laboratório de Unidades de Medição Fasorial (PMUs), visando à investigação do comportamento de unidades de medição fasorial, para aplicações no sistema interligado nacional e em sistemas elétricos de potência, em geral.

133. Com vistas a cumprir o estabelecido no plano de trabalho (peça 38), o Cepel definiu atividades a serem executadas, no âmbito de cada projeto. Pela lógica da divisão, estabeleceu-se uma estrutura em que cada atividade representou um grupo de contratações previstas no plano de trabalho, para que fossem alcançados os objetivos colimados pelo projeto.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

134. Em outras palavras, cada projeto foi dividido em subprojetos (atividades), com o objetivo de criar blocos de contratações que, em conjunto, remontam a totalidade de aquisições necessárias para a execução do projeto como um todo, em consonância com o plano de trabalho pactuado.

135. A tabela abaixo lista os projetos a cargo do Cepel no âmbito do Projeto Meta, as atividades que se destinam à execução de cada projeto, bem como uma breve descrição de cada atividade:

Projeto	Atividade	Descrição
Longdist	ID_04_UATPORT (1 contrato)	Pórticos e infraestrutura complementar do laboratório de ultra alta tensão.
	ID_05_UATCEF (1 contrato)	Capacitor de acoplamento, eletrodos, estais e sistema de ensaio da gaiola corona para o laboratório de ultra alta tensão.
	ID_06_UATYOK (2 contratos)	Eletrodos de terminação (yokes) do laboratório de ultra alta tensão.
	ID_09_UATROL (1 contrato)	Material para fabricação de roletes para lançamento de cabos no Laboratório UAT Externo.
Impacto de Mudanças Climáticas no Planejamento do Sistema	ID_13_MUDCLIMA (3 contratos)	Consultoria em mudanças climáticas – previsão hidrometeorológica.
Laboratório Smart-Grid	ID_12_CONSGRID (1 contrato)	Consultoria para elaboração de projeto do laboratório smart-grid.
Laboratório de PMU's	ID_11_LABPMU (6 contratos + contratações internacionais)	Equipamentos para o laboratório de medição fasorial síncrona.
Projeto de expansão e atualização da Subestação de 138 kV.	ID_14_SEADRI (3 contratos)	Revitalização da subestação de 138 kV e serviços auxiliares do Cepel – Unidade Andrianópolis.

136. Cumpre observar que algumas das atividades desenvolvidas pelo Cepel não constam das listadas acima, porém fazem parte do convênio (ID_03_Cluster e ID_10_Trafo). Em outras palavras, não possuem vínculo direto com os macroprojetos elencados no item 133 deste relatório, porém, em sua essência, visam à melhoria das atividades de pesquisa do Cepel, ou seja, indiretamente, guardam aderência com os objetivos do Projeto Meta.

137. A atividade ID_03_Cluster visa à aquisição de um conjunto de equipamentos de informática para atualizar a infraestrutura computacional do Laboratório de Computação Intensiva (LabCin) do Cepel. O laboratório é responsável pelo desenvolvimento de modelos matemáticos utilizados no setor elétrico nacional, bem como efetua simulações dos modelos Newave e Decomp.

138. A atividade ID_10_Trafo-Trafo foi criada para aquisição de três transformadores para ensaios dielétricos no laboratório de alta tensão do Cepel. Segundo o Centro, a infraestrutura atual conta com transformadores para ensaios com cerca de trinta anos, os quais, embora em funcionamento, têm capacidade técnica reduzida para a necessidade atual do laboratório.

139. Conforme exposto, cada projeto foi dividido em atividades, que são, essencialmente, compostas por uma ou mais contratações previstas no plano de trabalho. Com relação à programação das atividades e ao andamento dos respectivos contratos, o Cepel informou que todas as atividades previstas sofreram atraso em relação ao cronograma inicialmente pactuado (peça 25, p. 5). O principal motivo alegado pelo Cepel para os atrasos foi a inexperiência nos trâmites dos processos conforme as regras do Bird.

142. Voltando à leitura do convênio, vê-se que a cláusula segunda do ajuste reza que os estudos, subprojetos, serviços, obras, aquisição de equipamentos e demais atividades a serem desenvolvidas, em função do convênio, serão realizados em consonância com o contrato de empréstimo firmado com o Bird, o plano de aquisição do projeto Meta e o plano de trabalho do convênio.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

143. A seu turno, extrai-se das cláusulas segunda, terceira e quarta do convênio a informação de que cabe ao Cepel executá-lo de acordo com seu plano de trabalho previamente aprovado e que ao MME incumbe o papel de coordenar, acompanhar e fiscalizar o ajuste.

144. De acordo com a cláusula quinta, o valor total previsto para a consecução do objeto do convênio é de R$ 56.276.345,40, participando o MME com o montante de R$ 56.008.845,40 e o Cepel aportando a contrapartida de R$ 3.267.500,00.

145. A cláusula oitava do convênio reza que os recursos transferidos pelo MME devem ser obrigatoriamente movimentados em conta bancária específica do convênio e somente poderão ser utilizados para pagamento de despesas constantes do plano de trabalho ou para aplicação no mercado financeiro, nas hipóteses previstas em lei.

146. A segunda subcláusula da mesma cláusula oitava prevê que os atos referentes à movimentação e ao uso dos recursos devem ser registrados e realizados no Siconv.

147. No que tange à fiscalização, acompanhamento e controle, a segunda subcláusula da cláusula nona estabelece que o Cepel deve encaminhar ao MME, mensalmente, a relação de bens adquiridos, produzidos ou construídos e as cópias dos documentos comprobatórios das despesas (notas fiscais, faturas, recibos, comprovantes aduaneiros etc.).

148. A terceira subcláusula da mesma cláusula nona prescreve que o Cepel deve encaminhar, trimestralmente ao MME, relatórios com informações técnicas e de gestão, referentes às atividades desenvolvidas no âmbito do convênio, bem como relatório de execução físico-financeira; demonstrativo da execução da receita e da despesa, evidenciando os recursos transferidos, os rendimentos auferidos e a contrapartida; a relação de pagamentos e o extrato da conta bancária específica.

149. A cláusula décima segunda do ajuste previa, originalmente, que o seu prazo de vigência seria de quarenta e um meses, contados a partir da data de sua assinatura, o que ocorreu em 28/5/2012. Portanto, originalmente o convênio deveria vigorar até 27/10/2015.

150. Ocorre que, em 12/12/2013, foi firmado o primeiro termo aditivo ao ajuste, alterando sua vigência para quarenta e nove meses a partir de sua assinatura. Logo, a nova data de expiração do convênio passou para 27/6/2016.

II.2.1 - Da relevância dos projetos a cargo do Cepel para o setor elétrico nacional

a) Projeto LongDist – Transmissão de Longas Distâncias

152. O projeto visa a criar uma infraestrutura laboratorial para desenvolver pesquisas experimentais referentes ao transporte de energia por grandes distâncias.

153. Os países cujo escoamento da geração de energia leva a perdas significativas, decorrentes da longa distância entre o parque gerador e o mercado consumidor, têm implementado a transmissão em corrente contínua em ultra-tensão – UHDC como solução de eficiência e confiabilidade no transporte dos blocos de energia.

154. No caso brasileiro, o desenvolvimento da tecnologia é importante para colaborar com a implementação de uma futura linha de transmissão que ligará a região norte do país às regiões sul e sudeste, com o objetivo inicial de escoar a energia produzida pela usina do Rio Madeira e, futuramente, pela hidroelétrica de Belo Monte.

155. Ainda segundo o Cepel, os resultados obtidos com as pesquisas a serem desenvolvidas no Laboratório de UAT serão usados no aperfeiçoamento dos modelos computacionais de linhas de transmissão com o conceito de Linhas de Potência Natural Elevada. Esses programas terão grande importância nos projetos de desenvolvimento sustentável da hidroeletricidade do Amazonas e na expansão das linhas de transmissão das empresas do Grupo Eletrobras.

b) Projeto Impacto de Mudanças Climáticas no Planejamento do Sistema

157. O sistema de geração brasileiro, predominantemente hidroelétrico, tem sido complementado por fontes termoelétricas e, mais recentemente, por outras fontes renováveis de energia. A

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

necessidade de complementação surge da irregularidade das vazões fluviais e da imposição dos ajustes de demanda não previstos.

158. Portanto, impõe-se ao planejamento da operação do sistema um dilema (trade-off), pois a utilização presente dos reservatórios influenciará na capacidade de geração do sistema no futuro. Assim, qualquer decisão acerca do deplecionamento destes reservatórios importará em um aumento de custo presente ou futuro na formação de preço da energia elétrica.

159. Neste contexto, os modelos de previsão desenvolvidos pelo Cepel e utilizados pelo ONS são fundamentais para minimizar o custo do sistema, pois evitam despachos desnecessários de termoelétricas de alto custo. Por outro lado, um contínuo desenvolvimento dos modelos de previsão permite, ainda, um melhor planejamento de expansão do sistema.

160. O Projeto Impacto de Mudanças Climáticas no Planejamento do Sistema tem como principal objetivo a avaliação dos efeitos de cenários de mudanças climáticas nas afluências futuras às usinas hidroelétricas.

161. Para tanto, segundo o Cepel, o projeto propõe aprimoramentos em sua cadeia de modelos.

162. Cabe observar que os modelos de previsão de afluências aos diversos aproveitamentos hidroelétricos se relacionam com os modelos e planejamento da operação – Decomp, Dessem, bem como a geração de cenários aos diversos aproveitamentos brasileiros são utilizadas pelos modelos de planejamento da operação a curto prazo.

163. Os sistemas de previsão geram informações de apoio decisório, que são utilizadas no planejamento da operação, seja a curto, médio ou longo prazo. Conforme apontado nas justificativas do programa (peça 41, p.9), os benefícios alcançam toda a cadeia decisória do Sistema Elétrico Brasileiro, **in verbis**:

> O processo estocástico de afluências aos reservatórios tem sido representado no planejamento da operação de médio e curto prazo e também no planejamento da expansão através de um grande número de cenários futuros, com duração de alguns meses ou com duração de cinco a quinze anos, dependendo da aplicação. Esses cenários são então utilizados na elaboração do Plano Mensal de Operação, conduzido pelo ONS, na elaboração do Plano Decenal de Energia conduzido pela EPE através de diretrizes emanadas do MME, no estabelecimento do preço de liquidação de diferenças conduzido pela CCEE, na emissão dos certificados de garantia física e nas diretrizes para os leilões de energia conduzidos pela EPE.

164. Pelo exposto, resta clara a importância de um projeto que irá gerar externalidades positivas para todo o setor elétrico, pois influenciará desde o preço de contratação de energia nova (leilões) até a decisão de despacho das usinas termoelétricas. No caso particular dos leilões, quanto maior a previsibilidade menor será o risco do investimento, sendo, portanto, maior o sucesso dos leilões no que tange à competitividade e modicidade tarifária.

c) Projeto Smart Grid

165. A tecnologia smart grid (rede inteligente) vem agregar eficiência em todos os aspectos do sistema elétrico, seja na geração, transmissão, distribuição ou consumo. Com a tecnologia será possível implementar o sistema de geração distribuída, em que o consumidor produz para o sistema (por exemplo, geração de energia solar).

166. Os principais aspectos da nova tecnologia foram foco de estudos do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), organização social vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). O estudo intitulado "Redes Elétricas Inteligentes: contexto nacional" descreve conceitos e benefícios ligados à tecnologia smart grid (peça 42, p. 21-23):

> Com base no exposto, o presente estudo adota o conceito de Redes Elétricas Inteligentes (REI) como a rede elétrica que utiliza tecnologia digital avançada para monitorar e gerenciar o transporte de eletricidade em tempo real com fluxo de energia e de informações bidirecionais entre o sistema de fornecimento de energia e o cliente final, integrando e

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

possibilitando ações por todos os usuários a ela conectados, de modo a fornecer eficientemente uma energia sustentável, econômica e segura. (...)

Algumas das características geralmente atribuídas à REI são:

- auto-recuperação: capacidade de automaticamente detectar, analisar, responder e restaurar falhas na rede;

- participação proativa dos consumidores: habilidade de incluir os equipamentos e comportamento dos consumidores nos processos de planejamento e operação da rede;

- tolerância a ataques externos: capacidade de mitigar e resistir a ataques físicos e cyber-ataques;

- qualidade de energia: prover energia com a qualidade exigida pela sociedade digital;

- capacidade para acomodar uma grande variedade de fontes e demandas: capacidade de integrar de forma transparente (**plug and play**) uma variedade de fontes de energia de várias dimensões e tecnologias;

- menor impacto ambiental do sistema produtor de eletricidade, reduzindo perdas e utilizando fontes renováveis e de baixo impacto ambiental;

- resposta da demanda mediante a atuação remota em dispositivos dos consumidores;

- viabiliza e beneficia-se de mercados competitivos de energia, favorecendo o mercado varejista e a microrregião.

167. Assim, as REI inserem no sistema elétrico a possibilidade de geração distribuída, cogeração, veículos elétricos, automação residencial, predial, comercial e industrial, armazenamento de energia, mediação online, com capacidade adaptativa e de auto recuperação.

168. Cumpre ainda observar que a rede inteligente, no que tange à reestruturação da operação de transmissão, lista como tecnologias a serem incorporadas à rede a integração de medição fasorial sincronizada (PMU) e a transmissão em corrente contínua de alta tensão (HVDC).

169. Assim, os investimentos que serão feitos no âmbito do Projeto de Implementação do Laboratório de Medição Fasorial e do Projeto de Transmissão de Longas Distâncias, ambos contemplados com investimentos do Projeto Meta, farão parte, futuramente, do contexto maior das redes elétricas inteligentes.

172. Portanto, verifica-se que os investimentos realizados na 1ª fase do Projeto Meta iniciam um futuro ciclo de grandes investimentos federais, de forma a revelar a importância estratégica do projeto para o país.

173. Nesse sentido, cumpre registrar a visita ao Cepel do Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação (http://www.cepel.br/cepel_noticias/noticia.php?id=190, acesso em 4/11/2014) e do Ministro de Minas e Energia em exercício (http://www.cepel.br/cepel_noticias/noticia.php?id=344, acesso em 4/11/2014). Em discursos proferidos, as autoridades destacaram a importância da revitalização dos laboratórios para o futuro do setor elétrico.

174. Descrita, em linhas gerais, a atuação do Cepel no Projeto Meta, bem como ressaltada a importância para o setor elétrico nacional dos projetos nos quais o aludido centro de pesquisa encontra-se envolvido, cumpre serem relatadas algumas inconformidades, fragilidades e riscos detectados pela equipe de fiscalização ao realizar o acompanhamento da execução do projeto por parte do Cepel.

II.2.2 - Das inconformidades detectadas no acompanhamento do Projeto Meta

Descrição da situação

175. Por intermédio do item 9 do Ofício de Requisição 01-643/2014-SecexEstataisRJ (peça 24, p. 2), solicitou-se ao Cepel que fornecesse cópia da última versão atualizada do documento intitulado "Controle e acompanhamento de aquisições", previsto no anexo 29 do volume 3 do manual

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

operativo (peça 16, p. 1057), espelhando a situação atual. Em resposta, o Cepel limitou-se a afirmar, laconicamente, que este controle é feito pela UGP/C da SEDP/MME.

176. Insatisfeita com a resposta, a equipe de fiscalização endereçou ao Cepel o item 33 do Ofício de Requisição n. 03-643/2014-SecexEstataisRJ (peça 32. p. 1), lavrado nos seguintes termos:

> Em relação à resposta ao item 9 do 1° ofício de requisição, embora o controle e consolidação dos dados seja feito pela UGP/C da SEDP/MME, cabe ao Cepel, na qualidade de co-executor do projeto, fornecer os seus dados setoriais para alimentar o documento. Nesse sentido, fornecer cópia da última versão dos dados atualizados que foram enviados à UGP/C ou, alternativamente, cópia de algum documento de controle que o Cepel utilize para controlar e acompanhar suas aquisições.

177. A resposta apresentada pelo Cepel foi a seguinte (peça 33, p. 3), **verbis**:

> Toda a documentação a ser enviada pelo Cepel ao Banco Mundial é revisada pela SEDP/MME, sendo esta Secretaria responsável pelo encaminhamento ao Banco. Da mesma forma, qualquer comunicação sobre os processos do Cepel que saia do Banco, é enviada à SEDP/MME para encaminhamento ao Cepel. Além disso, o Cepel realiza mensalmente reuniões ordinárias do GT_UGPjS-Cepel, da qual participam representantes da SEDP/MME. Nestas reuniões, além de assuntos gerais relativos ao Projeto Meta, são atualizadas as situações de todas as atividades, sendo as reuniões registradas em atas divulgadas aos participantes. Cabe ressaltar, ainda, que os repasses de recursos ao Cepel são feitos pela SEDP/MME, motivados por compromissos assumidos em assinatura de contratos. Todos os comprovantes relativos aos pagamentos são carregados no Siconv. Desta forma, independentemente de sistemas de controle específicos, a SEDP/MME possui toda informação necessária para elaboração dos indicadores do Projeto.

Análise

178. Em análise às respostas aos ofícios de requisição, constata-se que há risco de fragilidade no controle e acompanhamento que o Cepel realiza sobre suas aquisições, no bojo do Projeto Meta, haja vista que não foi apresentado à equipe de fiscalização o documento intitulado "Controle e acompanhamento de aquisições", previsto no anexo 29 do volume 3 do Manual Operativo (peça 16, p. 1057), ou, alternativamente, qualquer outro documento que demonstre que o Cepel detenha o controle e, efetivamente, acompanhe suas aquisições.

179. Neste sentido, cumpre notar que a alínea 'f" da Cláusula Quarta do Convênio MME/Cepel n. 769362/2012 (peça 7, p. 7) prescreve ser um compromisso especial do Cepel, na condição de co-executor do Projeto Meta, utilizar o Manual Operativo do projeto como documento normativo na execução dos subprojetos e atividades vinculadas ao objeto do convênio. Portanto, há risco de que o Cepel esteja descumprindo o convênio, ao não utilizar o Manual Operativo do Projeto Meta para balizar suas contratações, mormente no que tange aos documentos de controle e acompanhamento prescritos naquele manual.

180. Cumpre informar que o Manual Operativo do Projeto Meta foi aprovado pelo Bird e pelo Comitê Gestor do Projeto (CGP), havendo sido instituído por meio de Portaria do Secretário-Executivo do MME, e tendo por objetivo regulamentar a implementação das atividades do projeto.

181. Desta forma, entende-se pertinente dar ciência ao Cepel de que a não utilização do Manual Operativo do Projeto Meta para balizar suas contratações, mormente no que tange aos documentos de controle e acompanhamento prescritos naquele manual, contraria a alínea 'f" da Cláusula Quarta do Convênio MME/Cepel n. 769362/2012.

Descrição da situação

182. Por intermédio do item 11 do Ofício de Requisição n. 01-643/2014-SecexEstataisRJ (peça 24, p. 2), solicitou-se ao Cepel que disponibilizasse cópia de eventuais relatórios ou documentos de fiscalização do Convênio MME/Cepel n. 769362/2012, elaborados pelo MME, informando se o referido Ministério comunicou alguma situação de irregularidade relativa ao uso dos recursos envolvidos que motive suspensão ou impedimento de liberação de novas parcelas.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

183. Em resposta (peça 25, p. 4), o Cepel informou que, até a presente data, não lhe foram enviados quaisquer relatórios ou documentos de fiscalização do convênio, elaborados pelo MME. Adicionalmente, informou que não recebeu qualquer notificação de irregularidade relativa ao uso dos recursos, que motive suspensão ou impedimento de liberação de novas parcelas, porém que a UGP/C da SEDP/MME tem alertado sobre a necessidade de realizar ajustes no Plano de Trabalho no Siconv, sendo certo que a não realização destes ajustes poderá impedir a transferência de novos recursos ao Centro.

184. A fim de obter maiores detalhes sobre a questão, a equipe de fiscalização endereçou ao Cepel o item 34 do Ofício de Requisição n. 03-643/2014-SecexEstataisRJ (peça 32, p. 2), solicitando que fosse esclarecido quais são os ajustes que a UGP/C da SEDP/MME alertou que o Cepel realize no Plano de Trabalho do Convênio no Siconv, os quais podem impedir a nova transferência de recursos, bem como informar se os ajustes requeridos já foram feitos.

185. Em resposta (peça 33, p. 3), o Cepel prestou as seguintes informações:

> A SEDP/MME solicitou ajustes nos cronogramas das atividades, uma vez que os mesmos ficaram desatualizados em função dos atrasos no desenvolvimento das mesmas. Nestes ajustes são realizadas também pequenas alterações decorrentes de atualizações necessárias, e referentes às alterações solicitadas pelo Banco Mundial.

Análise

186. De fato, o tema reveste-se de relevância, tendo em vista que o seu negligenciamento pode impedir a transferência de novos recursos, comprometendo a normal continuidade do Projeto Meta, sendo certo que o Cepel ainda não promoveu os ajustes no Siconv requeridos pelo MME, de forma a manter atualizados os cronogramas das atividades em consonância com o andamento dos projetos, bem como promovendo as atualizações solicitadas pelo Bird.

187. Considerando, todavia, que a questão está sendo acompanhada pelo MME, entende-se desnecessária a adoção de medidas adicionais por parte do TCU.

Descrição da situação

188. Por intermédio do item 13 do Ofício de Requisição 01-643/2014-SecexEstataisRJ (peça 25, p. 2), solicitou-se ao Cepel que fornecesse cópias dos relatórios de atividades e das quatro últimas prestações de contas encaminhadas, conforme consta do Quadro 16 do Manual Operativo do Projeto – Volume 1 (peça 14, p. 59).

189. A resposta ao item, apresentada pelo Cepel, foi a seguinte (peça 25, p. 5):

> O Cepel não enviou relatórios de atividades à UGP/C da SEDP/MME. Um relatório de atividades está sendo finalizado e abrangerá as atividades realizadas desde o início do convênio, até o mês de setembro/2014. O Cepel realiza mensalmente reuniões da UGP/S-Cepel, acompanhada pela UGP/C da SEDP/MME presencialmente ou via videoconferência, nas quais é feito o acompanhamento do Projeto Meta e de suas atividades detalhadamente. Até o presente momento foram realizadas 29 reuniões ordinárias mensais. Estas reuniões são registradas em atas e enviadas aos participantes do Cepel e da UGP/C da SEDP/MME. Quando necessário, realizam-se reuniões extraordinárias. As prestações de contas estão nos arquivos indicados no item 10 deste documento.

190. A fim de obter esclarecimentos sobre a questão, a equipe de fiscalização endereçou ao Cepel o item 35 do Ofício de Requisição 03-643/2014-SecexEstataisRJ (peça 32, p. 2), solicitando que fosse informado porque, até o presente momento, o Cepel não enviou à UGP/C nenhum relatório de atividades. Adicionalmente, solicitou-se informar se o relatório contendo as atividades realizadas desde o início do convênio até setembro/2014, conforme referido, já está pronto. Caso estivesse ultimado, solicitou-se enviar cópia dele; caso ainda estivesse em elaboração, solicitou-se enviar, ao menos, uma cópia do sumário descritivo do seu conteúdo e de suas peças.

191. Em resposta (peça 34, p. 2), o Cepel informou que a UGP Central solicitou-lhe o carregamento dos relatórios no Siconv, concedendo-lhe a data de até 21/11/2014 para o

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

atendimento da demanda. Adicionalmente, apresentou-se à equipe de fiscalização uma minuta do relatório de atividades desenvolvidas no bojo do Convênio MME/Cepel 769362/2012 (peça 39), que deverá ser encaminhada à UGP/C, segundo a entidade, até 21/11/2014.

Análise

192. Analisando a referida minuta, intitulada "Relatórios Trimestrais com Informações Técnicas e de Gestão Referentes às Atividades Desenvolvidas no Âmbito do Convênio MME/Cepel 796362 (Projeto Meta)" (peça 39), constata-se que se trata de documento que relata os avanços trimestrais das atividades do Convênio MME/Cepel 769362, desde a data em que foi assinado, em 28/5/2012, até o mês de setembro de 2014.

193. Portanto, o aludido documento nada mais é do que a compilação, em um único relatório, das atividades desenvolvidas durante nove trimestres, abarcando o período de maio de 2012 a setembro de 2014. Importa notar, ademais, que consta da minuta disponibilizada à equipe de fiscalização a data de 11/11/2014 como tendo sido aquela em que o documento, ainda a ser remetido ao MME, foi elaborado.

194. Ora, o item "j", da Cláusula Terceira do Convênio prevê que compete ao MME analisar e aprovar relatórios trimestrais dos serviços realizados, apresentados pelo Cepel, recomendando, quando for o caso, os ajustes e correções necessárias.

195. Note-se que o objetivo da cláusula convenial, ao estabelecer a periodicidade trimestral para que o Cepel, na qualidade de convenente, envie ao MME, na qualidade de representante do concedente, os relatórios dos serviços realizados, é, à toda evidência, possibilitar que o concedente promova um acompanhamento tempestivo e pari passu das atividades que estão sendo desenvolvidas pelo convenente, ensejando, se for o caso, a correção de rumos e o aprimoramento da execução do ajuste. Esta é, efetivamente, a mens legis, o desiderato mor do aludido dispositivo.

196. Portanto, constata-se que o Cepel, ao não apresentar ao concedente, trimestralmente, os relatórios de atividades, vem descumprindo, sistematicamente, desde a celebração do convênio até a presente data, o item "j", da Cláusula Terceira do ajuste.

197. De fato, somente em 11/11/2014, quase dois anos e meio após o instrumento ter sido estabelecido, foi elaborado um relatório contendo, de forma compilada, as atividades preteritamente desenvolvidas em todos os trimestres de execução transcorridos, informações estas que não cumprem a finalidade de informar, tempestivamente, ao concedente, sobre as atividades que estão sendo realizadas, possibilitando a sua intervenção corretiva, caso julgue pertinente.

198. Com efeito, a realização mensal de reuniões da UGP/S-Cepel acompanhada pela UGP/C da SEDP/MME, nas quais são discutidas questões afetas à execução do projeto, conforme noticiado pelo Cepel à equipe de fiscalização, é altamente salutar e digna de elogios. Porém, as desejadas reuniões não substituem a elaboração de relatórios formais e tempestivos de acompanhamento do projeto, com informações precisas do andamento das atividades ao concedente, a fim de possibilitar-lhe o amplo controle dos acontecimentos e a eventual correção de rumos.

199. Em conclusão, o achado acima relatado demonstra, não apenas, o mero descumprimento da cláusula de um convênio, porém, o que é mais grave, traz os seguintes riscos: (i) de que haja uma fragilidade administrativa interna do Cepel, na execução do Projeto Meta, no que tange à capacidade de elaboração de relatórios trimestrais de acompanhamento das atividades do projeto e de relatórios de controle e acompanhamento de suas aquisições, instrumentos, dentre outros, indispensáveis ao gerenciamento das atividades a seu cargo; (ii) de que o controle exercido pelo MME, na qualidade de representante do concedente (que é a União), sobre a execução das atividades do Projeto Meta, a cargo do Cepel, seja frágil ou pro forma, na medida em que não disponha de informações precisas e tempestivas para o controle e a eventual correção de rumos das ações do convênio.

200. Posto isso, propõe-se dar ciência ao Cepel que:

a) a ausência de encaminhamento trimestral, à UGP/C da SEDP/MME, de relatório de atividades, bem como sua inclusão no Siconv, contendo informações técnicas e de gestão referentes às

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

atividades desenvolvidas no âmbito do Convênio MME/Cepel n. 796362, franqueando ao concedente o amplo e tempestivo controle dos serviços e atividades realizados e possibilitando, quando for o caso, os ajustes e correções necessárias, afronta o disposto no item "j" do referido convênio e o **caput** do artigo 3º da Portaria Interministerial CGU/MF/MP 507/2011;

b) a ausência de encaminhamento quinzenal, à UGP/C da SEDP/MME, de relatório de controle e acompanhamento de aquisições, bem como sua inclusão no Siconv, contendo informações técnicas e de gestão referentes às atividades desenvolvidas no âmbito do Convênio MME/Cepel 796362, franqueando ao concedente o amplo e tempestivo controle dos serviços e atividades realizados e possibilitando, quando for o caso, os ajustes e correções necessárias, afronta o disposto no item "j" do referido convênio e o **caput** do artigo 3º da Portaria Interministerial CGU/MF/MP 507/2011.

Descrição da situação

201. Por intermédio do item 22 do Ofício de Requisição 02-643/2014-SecexEstataisRJ (peça 28, p. 2), solicitou-se ao Cepel que esclarecesse porque não utiliza o portal Comprasnet nas licitações que conduz, no âmbito do Projeto Meta, conforme determina o Manual Operativo do Projeto-Volume 1 (peça 14, p. 44).

202. A resposta prestada foi a seguinte (peça 29, p. 5):

> Primeiramente cumpre esclarecer que a relação comercial entre o Cepel e o Banco do Brasil remonta da criação do Centro. A conta corrente do Cepel, bem como a grande maioria das contas correntes para depósitos das remunerações dos seus empregados estão vinculadas ao Banco do Brasil.
>
> Quando da obrigatoriedade do Pregão Eletrônico nas suas licitações públicas, o Cepel optou pela plataforma do Banco do Brasil em função da relação comercial existente e fundamentalmente por não haver nenhum custo financeiro atrelado à sua utilização, sendo esta a opção mais vantajosa para o Centro.
>
> No âmbito do Projeto Meta o Cepel obteve a aprovação do MME e Banco Mundial para realizar as licitações na modalidade Pregão Eletrônico através do Portal do Banco do Brasil, constando esta previsão no Manual Operativo do Projeto - MOP, conforme a seguir:
>
> "Licitação Pública Nacional (LPN) A Licitação Pública Nacional (LPN/NCB) poderá ser substituída pela modalidade Pregão Eletrônico, desde que realizado por meio do portal Comprasnet, ou qualquer outro portal previamente aprovado pelo Banco Mundial".

203. À luz desta resposta, a equipe de fiscalização endereçou ao Cepel o item 37 do Ofício de Requisição 03-643/2014-SecexEstataisRJ (peça 32, p. 2), solicitando o envio de cópias dos documentos emitidos pelo MME e pelo Bird, autorizando o Cepel a utilizar o Portal do Banco do Brasil para realizar seus pregões eletrônicos.

204. Em resposta, o Cepel trouxe as seguintes ponderações:

> Ratificamos que no âmbito do Projeto Meta, o Cepel obteve a aprovação do Bird e SEDP/MME para realizar suas licitações na modalidade Pregão Eletrônico por meio do Portal do Banco do Brasil, constando esta previsão no Manual Operativo do Projeto-MOP, página 44.
>
> A SEDP/MME e o Bird estão cientes da condição do Cepel de usuário do Portal de Licitações do Banco do Brasil, desde o encaminhamento pelo Cepel das minutas dos Editais de Pregão Eletrônico vinculados ao Projeto Meta.
>
> Embora não exista um documento formal autorizando a utilização do Portal do Banco do Brasil, as "Não Objeção - NO" concedidas pelo Bird e encaminhadas à SEDP/MME para envio ao Cepel, são documentos, constantes dos processos de licitação, que atestam a anuência do Bird quanto a utilização do Portal do Banco do Brasil.

Análise

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

205. À luz das respostas trazidas pelo Cepel, entende-se que o ponto em tela está sanado, sendo desnecessária a adoção de medidas ulteriores.

Descrição da situação

206. Por intermédio do item 23 do Ofício de Requisição 02-643/2014-SecexEstataisRJ (peça 28, p. 2), efetuou-se a seguinte solicitação ao Cepel:

> Em relação ao Contrato 092/2013, cujo objeto refere-se à aquisição de 02 (dois) clusters, com o objetivo de atualizar a infraestrutura computacional do laboratório de computação intensiva (LabCin) do Cepel, esclarecer porque a entrega de um dos clusters foi feita no MME, tendo em vista que, em princípio, o equipamento deveria ser utilizado no Cepel.

207. A resposta encaminhada pelo Cepel foi a seguinte (peça 29, p. 5-6):

> A atualização do LabCin do Cepel, que incluiu modernização e duplicação de sua infraestrutura computacional, visou recompor as condições operacionais para continuidade dos trabalhos do Cepel quanto ao aprimoramento das metodologias, modelos computacionais e os estudos com eles desenvolvidos.
>
> Pode se citar os modelos Newave e Decomp, da Cadeia de Modelos Energéticos do Cepel, que são de uso oficial do Sistema Elétrico Brasileiro. São largamente empregados em atividades como as de planejamento da expansão, cálculo das garantias físicas de novos empreendimentos de geração e cálculo do índice de custo-benefício (ICB) dos leilões de energia nova; planejamento da operação energética de médio e curto prazos; determinação do preço de liquidação das diferenças; e estudos de planejamento e operação do Sistema Elétrico Brasileiro, atividades estas que são em sua maioria coordenadas pelo MME, por meio da Comissão Permanente de Análise de Metodologias e Programas Computacionais (Cpamp), onde o Cepel exerce o papel de sua Secretaria Executiva.
>
> A parceria mantida com o MME permite ao Cepel maior efetividade e velocidade nos seus diversos estudos e desenvolvimentos do Centro, o que, nesse sentido, motivou a disponibilização de um dos clusters para a operação conjugada de atividades do Cepel no MME.

208. Visando a complementar a resposta, a equipe de fiscalização endereçou ao Cepel o item 38 do Ofício de Requisição 03-643/2014-SecexEstataisRJ (peça 32, p. 2), solicitando informar a que título um dos "Cluster", adquirido pelo Cepel, foi transferido ao MME (se foi por meio de um contrato de doação, um contrato de comodato ou outro instrumento). Conforme o caso, solicitou-se fornecer cópia do respectivo instrumento jurídico que formalizou a transferência do bem ao MME.

209. Com efeito, o Cepel encaminhou a seguinte resposta ao item (peça 34, p. 2):

> O equipamento não foi transferido ou doado para o MME. A entrega do mesmo no MME estava prevista no termo de referência do edital do PE001/2012-Bird. Lembramos que a entrega no MME foi motivada por atividades desenvolvidas pelo Cepel no MME, dando maior efetividade e velocidade nos diversos estudos e desenvolvimento do Centro.

Análise

210. À luz das respostas trazidas pelo Cepel, entende-se que o ponto em tela está sanado, sendo desnecessária a adoção de medidas ulteriores.

Descrição da situação

211. Por intermédio do item 24 do Ofício de Requisição 02-643/2014-SecexEstataisRJ (peça 28, p. 2), solicitou-se ao Cepel informar se utiliza os indicadores físicos e financeiros de desempenho, previstos no Manual Operativo do Projeto Meta. Caso afirmativa a resposta, solicitou-se disponibilizar os indicadores relativos aos exercícios de 2013 e 2014. Em resposta (peça 29, p. 6), o Cepel informou que não utiliza estes indicadores e que os mesmos são empregados pela UGP/Central no acompanhamento das diversas atividades do projeto.

Análise

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

212. Embora a UGP/Central seja a responsável por organizar e utilizar os indicadores físicos e financeiros de desempenho, previstos no Manual Operativo do Projeto Meta, para acompanhar as diversas atividades do projeto, cabe ao Cepel, e aos demais co-executores, fornecer os indicadores setoriais que serão compilados pela UGP/Central, a fim de que esta detenha o conhecimento do andamento global do projeto.

213. Ademais, estes indicadores são úteis não só ao Cepel, na gestão das atividades do projeto a seu cargo, mas também aos órgãos de controle, conferindo maior transparência às atividades, possibilitando, inclusive, o melhor exercício do controle social. Ademais, conforme visto, a elaboração de indicadores de desempenho é uma imposição do Manual Operativo do Projeto Meta, a cuja observância o Cepel se comprometeu, ao assinar o Convênio MME/Cepel 796362.

214. Posto isso, entende-se que cabe dar ciência ao Cepel que a falta de elaboração, atualização e encaminhamento trimestral à UGP/Central do MME, dos indicadores físicos e financeiros setoriais de desempenho relativos às suas atividades, afronta o item 2 do Capítulo VI do Volume 1 do Manual Operativo do Projeto Meta.

Descrição da situação

215. A atividade "Uatyok" foi constituída para efetivar a contratação de um conjunto completo de seis eletrodos de terminação (yokes) para o Laboratório de Ultra Alta Tensão e para viabilizar a aquisição de uma carreta biarticulada e seis plataformas para suporte dos "yokes". O valor de aquisição dos equipamentos foi estimado com base em consultas a possíveis fornecedores, tendo sido orçado em R$ 1.999.326,90 (peça 43, p. 246).

216. Em 19/10/2012, foi publicado o Pregão Eletrônico 004/2012, na plataforma e-licitações, administrada pelo Banco do Brasil e utilizada pelo Cepel para conduzir os pregões do Projeto Meta, com vistas a dar andamento às aquisições previstas para a atividade Uatyok (peça 44, p. 3).

217. Em 31/10/2012, um dia antes da data prevista para a realização do referido pregão, foi publicada no Diário Oficial da União (peça 44, p. 2) comunicação acerca da suspensão do certame.

218. A justificativa para a suspensão e cancelamento do certame, apresentada pelo Cepel, pondera que correções deveriam ser feitas, sob o ponto de vista técnico e orçamentário, para garantir o princípio da competitividade (peça 45, p.110).

219. Dessa forma, em função do cancelamento do Pregão Eletrônico 004/2012, decidiu-se pela modificação de seu objeto, o qual foi desdobrado em duas contratações, sendo certo que a contratação dos eletrodos de terminação ("yokes') foi segregada da contratação da carreta biarticulada. Redefinida a estrutura contratual, foram deflagrados os Pregões Eletrônicos 002/2013 e 010/2013, que se destinaram à contratação dos "yokes" e da carreta, respectivamente.

220. Em 12/9/2013, foram publicados no Diário Oficial da União os avisos de licitação do Pregão Bird 002/2013 e do Pregão Bird 010/2013 (peça 44, p. 15).

221. O valor total de contratação dos "yokes" foi de R$ 2.850.000,00 (dois milhões e oitocentos e cinquenta mil reais) e o da carreta foi de R$ 415.000,00 (quatrocentos e quinze mil reais). Registre-se que ambos os objetos foram adjudicados à empresa Clemar Engenharia Ltda. (peça 46).

Análise

222. Inicialmente, verificou-se que o Pregão Eletrônico 004/2012 foi suspenso e cancelado, segundo gestores do Cepel, devido à ausência de interessados na disputa (peça 45, p. 80), em consonância com a justificativa formal apresentada pelo pregoeiro e pelo chefe de divisão de suprimentos. Constata-se que o referido pregão não foi objeto de divulgação em jornais diários de grande circulação, conforme determinam o inciso III do artigo 21 da Lei 8.666/1993 e o Manual Operativo do Projeto Meta em seu volume 1, página 44 (peça 33, p. 2).

223. Em e-mail sobre o tema (peça 45, p. 80), o gerente de divisão de suprimentos afirma que "conversaram com pelo menos cinco empresas para entender da falta de propostas", complementando que "ficou evidenciado a necessidade de complementação nos desenhos. Sem estas informações as empresas não podiam apresentar proposta".

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

224. Neste ponto, indaga-se sobre a possibilidade de aquisição dos "yokes" por meio de pregão, à luz do **caput** e do parágrafo único do art. 1º da Lei 10.520/2002, os quais dispõem que:

> Art. 1º Para aquisição de bens e serviços comuns, poderá ser adotada a licitação na modalidade de pregão, que será regida por esta Lei.
>
> Parágrafo único. Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.

225. No caso da carreta biarticulada, conforme será analisado mais adiante neste relatório, trata-se de um bem comum, o que justifica sua contratação por meio desta modalidade licitatória. Todavia, entende-se que os "yokes" não deveriam ter sido considerados bens comuns, para o fim de terem sido adquiridos por meio de pregão, haja vista que são evidentes a complexidade dos bens e a necessidade de sua customização para utilização pelo Cepel.

226. Neste sentido, é relevante mencionar que, das cinco empresas consultadas pelo Cepel, todas relataram a impossibilidade de participação no certame, devido à necessidade de complementação dos desenhos, o que sinaliza que as especificações dos bens não são usuais no mercado.

227. Registre-se que consta do edital e do termo de referência, relativos ao Pregão 004/2012 – Bird, apenas o desenho do arranjo geral do "yokes", o que confirma a razoabilidade dos argumentos das empresas quanto à necessidade de complementação dos desenhos.

228. Os desenhos complementares, referentes ao Pregão 002/2013, que sucedeu o pregão cancelado, encontram-se indicados nos termos de referência alimentados no Siconv (peça 43, p. 278). No que concerne aos "yokes" e aos seus suportes, verifica-se, além do arranjo geral, outros oito desenhos técnicos complementares. Cumpre destacar que, em resposta ao item 29 do ofício de requisição 03-643/2014, foram apresentadas 36 páginas digitais de desenhos técnicos (peça 47).

229. Assim, fortalece-se a tese de que os "yokes" não poderiam ser considerados bens comuns, haja vista que são equipamentos altamente customizados e de uso em um laboratório de pesquisa, utilizados para testes de tecnologia em desenvolvimento no país: as redes de transmissão de ultra alta tensão.

230. Adicionalmente, o edital do Pregão 002/2013 exige que o teste de ensaio do primeiro "yoke" seja feito nas dependências do Cepel, como condição prévia para autorizar a fabricação dos outros cinco "yokes" contratados no bojo do certame. Tal previsão editalícia denota contradição com a condição de contratação de bens e serviços comuns a que se destinou o pregão.

231. Ademais, a justificar a tese de que a modalidade pregão não poderia ter sido utilizada para a contratação dos "yokes", traz-se à colação os trechos referentes às justificativas para a realização de novo pregão e para a alteração do preço orçado (peça 49, p. 4 e p. 15):

> Por não ser um equipamento disponível no mercado a estimativa inicial de preço dos "yokes" e alimentadores envolvidos no certame ID 06 – Uatyok foi estabelecida com base no peso do material e preço da matéria prima. (...)
>
> Devido às características de complexidade destes equipamentos, exclusivos para o projeto do laboratório de Ultra Alta Tensão – Lab UAT, o Cepel, por ser conhecedor das necessidades específicas para aplicação dos "yokes", participou do desenvolvimento do projeto no que diz respeito à definição da blindagem anticorona e da configuração básica dos alimentadores. Os cálculos estruturais e desenho dos equipamentos foram feitos pela empresa Technip Brasil Engenharia Instalações e Apoio Marítimo Ltda, que é a mesma empresa que desenvolveu o projeto UAT. (...)
>
> Até o momento, o Cepel recebeu proposta da Clemar, anexada ao processo, que foi utilizada como base para o preço dos itens a serem adquiridos. Por esta proposta, o orçamento para os "yokes", alimentadores e suportes para os "yokes" e mais a carreta ultrapassou significativamente a estimativa inicial: cerca de 100%. O valor total anteriormente orçado foi de aproximadamente R$ 2.000.000,00 e o orçamento atual é de R$ 3.540.000,00 para

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

> "yokes", alimentadores e suporte, mais R$ 560.000,00 para a carreta, totalizando R$ 4.100.000,00. A razão principal para esta diferença significativa de valores deve-se ao fato da estimativa anterior ter sido feita pela projetista com base no peso do material que compõe os "yokes". O fator complexidade e singularidade das peças projetadas não foram adequadamente considerados quando da estimativa anterior do valor, e somente foram destacadas quando da realização de reuniões detalhadas com os prováveis fabricantes.

232. Pela leitura do texto, restam claras a complexidade e singularidade dos "yokes", não sendo, portanto, passíveis de enquadramento na categoria de bens comuns. Os equipamentos não encontram similares no mercado, são altamente customizados, necessitam de testes de ajustes e possuem complexidade que exigiu um alto grau de detalhamento técnico.

233. Por outro lado, poder-se-ia defender a possibilidade de a modalidade pregão ter sido licitamente utilizada pelo Cepel, ao argumento de uma aplicação subsidiária do normativo do Bird que rege as contratações efetuadas no âmbito dos projetos financiados por aquela instituição financeira.

234. Segundo análise do Bird, o Cepel atendeu suas diretrizes e princípios de contratação, dado que o banco emitiu autorização para contratação dos bens, utilizando-se da modalidade pregão.

235. A autorização para utilização do pregão está disposta na seção III, 2, do contrato celebrado com o Bird, **in verbis**:

> 2. Outros Métodos de Aquisição de Obras, Bens e Serviços de não Consultoria. A tabela a seguir especifica os métodos de aquisição, exceto Concorrências Internacionais, que podem ser usados para obras, bens e Serviços não relacionados a Consultoria. O Plano de Aquisição deverá especificar as circunstâncias em que esses métodos podem ser usados. (...)
>
> (b) Aquisições inclusive de bens e serviços, pregão eletrônico previsto na Lei do Mutuário 10.520, de 17 de julho de 2002, e no decreto 5.450 de 31 de maio de 2005, em Comprasnet.

236. Ademais, a autorização decorre do Manual Operativo do Projeto – MOP, que dispõe: "a licitação pública nacional (LPN/NCB) poderá ser substituída pela modalidade Pregão Eletrônico, desde que realizado por meio do portal "Comprasnet", ou qualquer outro portal previamente aprovado pelo Banco Mundial".

237. Todavia, a possibilidade de que tratam o contrato e o manual deve atender também à Lei 10.520/2002 e os decretos que a regulamentaram. O gestor deve ponderar o cabimento do uso do pregão, pois assim o exige a lei que estabeleceu a modalidade. A legislação que trata do pregão, neste caso concreto, não é subsidiária, mas sim de atendimento obrigatório, caso se queira utilizar a referida modalidade.

238. Os argumentos acima são reforçados pelo modelo de edital de pregão, detalhado no Manual Operativo do Projeto – Volume 3 (peça 16, p. 512), cujo parágrafo inicial prescreve:

> O pregoeiro...
>
> Torna público aos interessados, que fará licitação, na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, do tipo MENOR PREÇO POR ITEM, em conformidade com as regras estipuladas no Acordo de Empréstimo/Doação n. _____, celebrado no dia_____ de ____ de _____, entre o Banco Mundial Bird e a República Federativa do Brasil, para financiamento do (nome do projeto)_____, conforme faculta o §5º do Art. 42 da Lei 8666/93 e suas alterações subsequentes, que será regido pelo Acordo retro mencionado, pela Lei nº 10.520/2002, Decreto nº. 3.555/2000, Decreto nº 5.450/2005, Decreto 5.504/2005 e demais legislações correlatas, aplicando-se, subsidiariamente, no que couber, a Lei 8.666/93, com suas alterações, e demais exigências deste Edital.

239. Desta forma, pela simples leitura do modelo, percebe-se que a aplicação da legislação nacional referente ao pregão, conforme estipula o contrato entre a União e o Bird, é de obediência compulsória, quando da adoção da modalidade licitatória. Assim, a aplicação da modalidade para bens e serviços comuns deve obedecer aos termos do Acordo e o disposto na Lei que o regula,

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

conjuntamente. A aplicação subsidiária é restrita à Lei 8.666/1993. Em outras palavras, o gestor deve verificar o cabimento da modalidade, de forma a evitar possível afronta à legislação nacional específica.

240. Tal exigência não poderia ser diferente, pois a legislação licitatória alicerça-se nos princípios constitucionais, em especial, no da igualdade. No presente caso, a empresa Clemar Engenharia Ltda., por ter sido uma das empresas nas quais o Cepel orientou sua estimativa (Pregão Bird n. 002/2013) de preço (peça 50), em face da complexidade do objeto, pode ter sido beneficiada diante dos prazos reduzidos da modalidade pregão, dado que a empresa teve acesso antecipado a toda documentação técnica necessária para execução do serviço. Portanto, o uso do pregão, no caso da contratação dos "yokes", demonstrou ser modalidade licitatória inadequada.

241. Desta forma, cabe dar ciência ao Cepel de que:

a) a ausência de divulgação de aviso de certame licitatório, em jornal diário de grande circulação, contendo o resumo do seu edital, identificada no Pregão Eletrônico 004/2012-Bird, afronta o disposto artigo 21, inciso III da Lei 8.666/1993;

b) a utilização de licitação na modalidade de pregão, para a aquisição de bens e serviços que não sejam classificados como comuns, identificada no Pregão Eletrônico 002/2013-Bird, afronta o disposto no **caput** e no parágrafo único do art. 1º da Lei 10.520/2002.

Descrição da situação

242. Com o objetivo de adquirir uma carreta biarticulada, foram deflagrados os Pregões 004/2012 – Bird e 010/2013 – Bird. Em relação a esses certames, chama atenção a alteração expressiva dos seus respectivos orçamentos. No edital do Pregão 004/2012, a carreta foi licitada conjuntamente com seis plataformas de suporte dos "yokes", com estimativa total de R$ 355.026,00 (peça 51, p.5). A carreta, dimensionada em 9,0 m x 6,0 m e com capacidade de 15 toneladas, foi estimada por cotação à empresa Paletrans Carretas Industriais no valor total de R$ 90.300,00 (peça 51, p. 1- 3).

243. Devido ao cancelamento do Pregão 004/2012, verificou-se a necessidade de alteração do projeto da carreta. A dimensão foi alterada para 9,3 m x 4,2 m, bem como sua capacidade foi aumentada de 15 para 20 toneladas. A cotação da carreta com novas especificações foi realizada pela empresa Clemar Engenharia, no valor de R$ 430.000,00.

244. A justificativa do aumento significativo de valor foi apresentada em resposta ao ofício de requisição 02-643/2014, de 20/10/2014, no qual o Cepel informa que as "diferenças de custos se devem principalmente às alterações efetuadas nos projetos". (peça 29, p. 4, grifou-se)

245. Ainda quanto às alterações do projeto, em resposta ao item "d" do ofício de requisição 02-643/2014, o Cepel informou que:

> A modificação do projeto da carreta (pregão 10/2013) foi necessária tendo em vista os requisitos da sua aplicação. No primeiro certame, esta seria usada para deslocamento dos "yokes", sendo sua função alterada para transportar fontes de corrente contínua em relação à distância ao solo e a articulação das rodas da mesma. A alteração de função da carreta pode ser observada no item 4-Objetivo do termo de referência "06_Uatyok_carreta.pdf".

246. Em e-mail endereçado ao gestor responsável junto ao MME, o Gerente de Divisão de Suprimentos prestou as seguintes informações (peça 45, p. 80):

> Esta conclusão foi passada aos projetistas para que eles efetuassem estas inclusões nos desenhos. Esperamos que até o fim da próxima semana tenhamos isto pronto.
>
> Estas modificações acabaram indicando a necessidade de agregar mais material, na alteração da capacidade da carreta de 15t para 20t, e, consequentemente, num acréscimo no valor desta aquisição. Somente após a entrega dos novos desenhos teremos a estimativa do montante desta diferença. A ação tomada permitiria a continuidade do processo licitatório, no ambiente da lei 8.666/93, mas não sei como o BM gostaria que tratássemos a questão.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

> Independentemente da resposta dada para forma uma outra questão se faz presente: como proceder com o acréscimo de valor?
>
> Concluindo: Foi preciso modificar brandamente o projeto e isto implicará num acréscimo de valor.

Análise

247. Os argumentos trazidos pelo Gerente de Suprimentos não guardam relação com o aumento de cotação da carreta, de R$ 90.300,00 para R$ 430.000,00, nem com o preço efetivo de aquisição, de R$ 415.000,00.

248. Devido à grande diferença de preços estimados nos pregões 004/2012 e 010/2013, foram requisitados os projetos referentes às carretas cotadas nos respectivos certames.

249. Em resposta ao item 21, "d", do ofício de requisição 02-643/2014, o Cepel encaminhou desenho técnico de uma carreta de capacidade de 20t, informando que o mesmo foi utilizado na cotação e licitação da carreta de 15t (peça 29, p. 3-4).

250. Posteriormente, foi requisitada informação, por meio do item 26 do ofício 03-643/2014, sobre as eventuais mudanças de projetos e os respectivos orçamentos e cotações que balizaram a contratação das carretas. Dos documentos encaminhados não consta desenho técnico da carreta de capacidade para 15 t.

251. Adicionalmente, foi encaminhada justificativa do aumento de preços da carreta, que sugere uma diferente estimativa em função da complexidade do bem (peça 52, p. 1-4). Porém, fica claro no documento que a complexidade técnica que justificaria um aumento no preço inicial refere-se somente aos "yokes" e não à carreta, conforme trecho abaixo destacado:

> Cada "yoke" é constituído de uma ferragem central fabricada em aço, circundada por anéis de alumínio utilizados para possibilitar a blindagem elétrica aos terminais dos arranjos. Estes anéis de alumínio têm dimensões projetadas de acordo com o nível de tensão dos arranjos nos quais os yokes serão utilizados e, por causa da função que desempenham, devem ter superfícies finamente polidas e não podem ser amassadas e/ou arranhadas. (...)
>
> Três dos "yokes" serão conectados às fontes de ensaio via alimentadores que também devem ser livres de corona. Quando os "yokes" estiverem armazenados é necessário que sejam sustentados por suportes específicos para que não tenham suas superfícies danificadas, amassadas ou arranhadas.
>
> Para o transporte desses equipamentos é necessário a utilização de uma carreta de uso geral.
>
> Assim sendo, deve-se considerar que o termo de referência para o ID 06 – Uatyok do projeto Meta-MME/Cepel inclui os "yokes" propriamente ditos, alimentadores, suporte dos "yokes" e uma carreta de emprego geral para transporte de componentes.
>
> Face ao apresentado, constata-se que os "yokes" e alimentadores são equipamentos cujos projetos envolvem grandes dimensões e têm partes metálicas que exigem elevado grau de precisão em raios de curvatura. Requerem também cuidados com as superfícies, em especial da blindagem, que apresenta três níveis de curvatura, além de robustez para a função de fixação dos condutores sob esforços mecânicos impostos pelo arranjo. (...)
>
> Tendo finalizada a nova especificação e com desenhos mais detalhados dos "yokes", o Cepel realizou consultas a possíveis fornecedores. Nesta nova especificação, devido às características de singularidade e complexidade do projeto, é requerido que o vencedor da concorrência forneça inicialmente uma unidade completa do "yoke", bem como alguns alimentadores, para que sejam ensaiados e aprovados. Somente após a completa aprovação pelo Cepel, todos os demais itens do fornecimento receberão autorização de fabricação.
>
> Até o momento, o Cepel recebeu proposta da Clemar, anexada ao processo, que foi utilizada como base para o preço dos itens a serem adquiridos. Por esta proposta, o orçamento para os "yokes", alimentadores, suportes dos "yokes" mais a carreta ultrapassou significativamente a

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

> estimativa inicial: cerca de 100%. O valor total anteriormente orçado foi de aproximadamente R$ 2.000.000,00 e o orçamento atual é de R$ 3.540.000,00 para "yokes", alimentadores e suporte, mais R$ 560.000,00 para a carreta, totalizando R$ 4.100.000,00. A razão principal para esta diferença significativa de valores deve-se ao fato da estimativa anterior ter sido feita pela projetista com base no peso do material que compõe os "yokes". O fator complexidade e singularidade das peças projetadas não foram adequadamente considerados quando da estimativa anterior do valor, e somente foram destacadas quando da realização de reuniões detalhadas com prováveis fabricantes.
>
> Como os fornecedores para os "yokes" e para a carreta pertencem a diferentes categorias no mercado, foi decidido desmembrar o Termo de Referência em dois, a saber: um Termo de Referência incluindo os "yokes", alimentadores e suporte dos "yokes" e um segundo Termo de Referência para a carreta, que será objeto de outro pregão.
>
> Cabe ressaltar que neste novo Pregão 002/2013, não haverá alteração das cláusulas do Edital Inicial. Haverá a alteração no valor orçado, face à complexidade técnica que não havia sido adequadamente considerada quando da formulação do edital inicial e a inclusão de cláusula requerendo ensaio de avaliação de um fornecimento inicial, identificada como necessária para garantia da conformidade do equipamento às especificações técnicas.

252. Pelo texto acima, fica claro que toda complexidade relatada refere-se aos "yokes" e aos alimentadores, em especial, na expressa referência que consta do último parágrafo do edital do Pregão 002/2013, que trata da aquisição dos "yokes". Registre-se que o Pregão 010/2013 foi o instrumento utilizado para a aquisição da carreta, que foi adquirida em separado.

253. Impende ressaltar que a carreta foi cotada por R$ 430.000,00 pela empresa Clemar, diferentemente do valor que foi apresentado nas justificativas, de R$ 560.000,00. Portanto, por conservadorismo, será considerado nas análises o preço de cotação apresentado.

254. Quanto aos preços de aquisição, verifica-se que a carreta foi cotada, incialmente, junto à Paletrans Carretas Industriais Ltda., por R$ 90.300,00 (em 20/3/2012, peça 51, p. 1-3), sendo, posteriormente, cotada pela Clemar, vencedora do certame (em 20/8/2013, peça 52, p. 5-8) por R$ 430.000,00. O aumento percentual foi de 376% em relação à estimativa original. Se for considerado o valor de aquisição (R$ 415.000,00), o aumento percentual em relação à estimativa inicial foi de 359%.

255. Em relação aos "yokes", alimentadores e suportes, a estimativa inicial foi de R$ 1.900.000,00 (em 9/4/2012, peça 43, p. 246 e p. 247), sendo, posteriormente, cotados pela Clemar, vencedora do certame (em 20/8/2013, peça 52, p. 5-8), por R$ 3.540.000,00 reais. O aumento percentual em relação à estimativa inicial foi de 86%. Se for considerado o valor de aquisição (R$ 2.850.000,00, peça 46, p. 3), o aumento percentual em relação à estimativa inicial foi de 50%.

256. Relembre-se que os pregões relativos aos "yokes" e carreta, 02/2013-Bird e 10/20123-Bird, derivaram da divisão do pregão 04/2012-Bird, portanto, ambos os certames que o sucederam tiveram seu aviso oficial publicado no mesmo dia (peça 44, p. 15). Tal fato reforça a necessidade de esclarecimentos robustos acerca do aumento de preço da carreta, pois o aumento desta foi muito maior do que o dos "yokes", cuja complexidade motivou as justificativas de preço. Reforça o argumento o comentário feito pelo gerente de divisão, detalhado em item anterior deste relatório.

257. Porém, a justificativa apresentada à equipe de fiscalização, relativa ao aumento do orçamento da carreta, não apresenta sequer as modificações técnicas previstas (peça 52). Em que pese a expressividade do aumento, em suas respostas o gestor se limitou a esclarecer que a diferença de valor se deu por alteração do projeto (peça 29, p. 4).

258. Assim, conclui-se que o aumento expressivo do valor da carreta deve ser considerado não justificado, pois, conforme verificado, o esclarecimento prestado acerca do aumento de preços foi amparado na complexidade e singularidade que somente cabia aos "yokes" e alimentadores. Ademais, a justificativa deve ser pautada no confronto dos projetos com cálculos e análises técnicas que permitam uma compreensão mínima da razoabilidade dos orçamentos de referência, o que não foi apresentado.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

259. Por fim, aproximadamente um mês após a licitação da carreta (pregão 010/2013), o Cepel deflagrou outro pregão, o de 042/2013, para a compra de outra carreta biarticulada, com as mesmas características da anteriormente adquirida, em que novamente sagrou-se vencedora do certame a empresa Clemar. O objeto da licitação foi adjudicado à referida empresa e o preço ofertado foi, tal qual o da primeira carreta, de R$ 415.000,00.

260. Em resposta ao item 21, "g", do ofício de requisição n. 02-643/2014, o Cepel informou que os "recursos do Banco Mundial – projeto Meta foram suficientes para aquisição de apenas uma carreta, sendo que havia a necessidade de duas carretas para o transporte dos equipamentos no Laboratório. A segunda carreta foi comprada com os recursos do Cepel" (peça 29, p. 4-5).

261. Com efeito, os fatos acima descritos demonstram a necessidade de apresentação, por parte do Centro de Pesquisa, de justificativas, com elementos claros e consistentes, que comprovem inequivocamente a necessidade dos aumentos dos orçamentos das carretas.

262. De fato, os elementos trazidos aos autos pelo Cepel não foram, ao menos até o presente momento processual, capazes de justificar os aumentos expressivos verificados nas aquisições das carretas, quando comparados com os valores cotados nos seus projetos originais.

263. Assim sendo, com o objetivo de carrear aos autos elementos adicionais para elucidar a questão, a equipe de auditoria solicitou às seguintes empresas que encaminhassem cotações com preços atualizados de mercado, relativos a idênticos modelos de carretas adquiridas pelo Cepel, a saber: (i) Ferral Equipamentos Industriais Ltda. (peça 76); (ii) Roder Equipamentos Nacionais e Importados (peça 77); (iii) Castell Comercial de Equipamentos, Peças e Serviços Ltda. (peça 78).

264. Em resposta às solicitações, a empresa Castell Comercial de Equipamentos, Peças e Serviços Ltda. orçou cada carreta em R$ 97.680,00 (peça 79). Portanto, considerando (i) que as carretas foram adquiridas, ainda no ano de 2013, pelo valor total de R$ 830.000,00; (ii) que o valor atual de mercado dos equipamentos, no ano de 2015, ou seja, dois anos após terem sido adquiridas, é de somente R$ 195.360,00, conclui-se que há fortes indícios nos autos de que os itens tenham sido contratados com superfaturamento histórico da ordem de, pelo menos, R$ 634.640,00, adotando-se critérios conservadores de prudência para o seu cálculo.

265. No que tange aos responsáveis pelo evento, entende-se devam ser chamados à responsabilidade os pregoeiros que conduziram os certames, os quais têm por incumbência legal, dentre outras, julgar e classificar as propostas dos licitantes habilitados e que, **in casu**, agiram com culpa omissiva na modalidade de negligência, ao infringirem o inciso IV do artigo 43 da Lei 8.666/1993, posto que deixaram de promover a desclassificação de propostas manifestamente incompatíveis com os valores então praticados no mercado.

266. Adicionalmente, entende-se deva também ser concitada a se pronunciar a autoridade superior que homologou os certames licitatórios, a qual tinha por incumbência verificar a legalidade dos atos praticados nas licitações, bem como avaliar a conveniência das contratações dos objetos licitados pela Administração, uma vez que a homologação equivale à aprovação do certame.

267. Desta forma, tal procedimento (a homologação) deveria ter sido precedido de um criterioso exame, pela autoridade competente, dos atos que integraram todo o processo licitatório. Essa autoridade, verificando a existência de algum vício de ilegalidade, deveria ter anulado esse processo ou determinado seu saneamento, caso cabível.

268. **In casu**, a autoridade competente homologou os certames sem atentar para a existência de flagrante vício que os maculava, a relembrar, a existência de propostas de preço manifestamente superiores aos valores então praticados no mercado, obrando com culpa na modalidade negligência e inobservando o artigo 43, inciso VI e parágrafo terceiro da Lei 8.666/1993, não adotando nenhum procedimento para seu saneamento ou anulação.

269. Ponto também relevante a ser considerado, e que se refletirá na responsabilização de outros responsáveis, refere-se à necessidade da realização de ampla pesquisa de mercado em fase anterior a qualquer procedimento licitatório, conforme disposto no voto condutor do Acórdão 2.380/2013-TCU-Plenário:

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

> 81. De acordo com o disposto nos arts. 26, parágrafo único, incisos II e III, e 43, inciso IV, da Lei 8.666/1993, é obrigatória, nos processos de licitação, dispensa ou inexigibilidade, a consulta dos preços correntes no mercado, daqueles fixados por órgão oficial competente ou, ainda, daqueles constantes do sistema de registro de preços.
>
> 82. A jurisprudência do TCU, a exemplo dos Acórdãos 3.506/2009-1ª Câmara, 1.379/2007-Plenário, 568/2008-1ª Câmara, 1.378/2008-1ª Câmara, 2.809/2008-2ª Câmara, 5.262/2008-1ª Câmara, 4.013/2008-1ª Câmara, 1.344/2009-2ª Câmara, 837/2008-Plenário e 3.667/2009-2ª Câmara, é no sentido de que a realização de pesquisa de preços de mercado, previamente à fase externa da licitação, é uma exigência legal para todos os processos licitatórios, inclusive para os casos de dispensa e inexigibilidade, consistindo essa pesquisa de um mínimo de três orçamentos de fornecedores distintos. É necessária a apresentação de justificativa adequada sempre que não for possível obter número razoável de cotações.

270. Nesse mesmo sentido posiciona-se o voto condutor do Acórdão 1.266/2011-TCU-Plenário:

> Tal fato vai de encontro à jurisprudência do TCU, que afirma que no caso de não se obterem preços referenciais nos sistemas oficiais, para a estimativa de custos que antecederem os processos licitatórios, deve ser realizada pesquisa de preços contendo o mínimo de três cotações de empresas/fornecedores distintos, fazendo constar do respectivo processo a documentação comprobatória pertinente aos levantamentos e estudos que fundamentaram o preço estimado. Caso não seja possível obter esse número de cotações, deve ser elaborada justificativa circunstanciada.
>
> A jurisprudência do TCU é vasta nesse sentido, a exemplo dos Acórdãos 3.506/2009-1ª Câmara, 1.379/2007-Plenário, 568/2008-1ª Câmara, 1.378/2008-1ª Câmara, 2.809/2008-2ª Câmara, 5.262/2008-1ª Câmara, 4.013/2008-1ª Câmara, 1.344/2009-2ª Câmara, 837/2008-Plenário, 3.667/2009-2ª Câmara e 3.219/2010-Plenário.

271. Para fins de estimativa do valor da carreta, objeto dos Pregões 04/2012-Bird e 10/2013-Bird, somente foi apresentado documento da Clemar Engenharia Ltda. Ocorre que a justificativa para a contratação da carreta em licitação separada foi respaldada pelo fato dos "yokes" e a carreta pertencerem a mercados diferentes.

272. Portanto, se os referidos bens são restritos a mercados diferentes, a estimativa da carreta deveria ter se pautado também em outras empresas, e não somente na Clemar, de forma a evidenciar a existência relatada de um mercado distinto, com características peculiares suficientes para justificar a divisão do objeto com vistas a promover uma maior competividade. Conforme trechos destacados dos acórdãos acima transcritos, é necessária a pesquisa de preços de pelo menos três fornecedores, devendo sua ausência ser adequadamente justificada.

273. Procedendo-se a uma breve pesquisa à rede mundial de computadores, não é difícil encontrar diversos potenciais fornecedores das carretas, tais como, dentre outras, as seguintes empresas: (i) Paletrans Carretas Industriais Ltda., cuja cotação foi considerada como estimativa para a carreta no bojo do Pregão Bird 04/2012; (ii) Ferral Equipamentos Industriais; (iii) Roder Equipamentos Nacionais e Importados; (iv) Castell. Diga-se, de passagem, que este universo de empresas foi utilizado pela equipe de auditoria para solicitar as cotações das carretas, conforme visto acima.

274. Com efeito, a irregularidade acima descrita, a relembrar, a ausência de realização de pesquisa de preços de mercado, previamente à fase externa das licitações, contendo, no mínimo, três orçamentos de fornecedores distintos ou, alternativamente, a apresentação de justificativa adequada, caso não tivesse siso possível obter número razoável de cotações, ensejaria, em princípio, a realização de audiência dos responsáveis, com a possível imposição de multa.

275. Todavia, no caso concreto que se vem de analisar, a aludida irregularidade não ficou circunscrita em si mesma, ou seja, não exauriu em si seus próprios efeitos. Ao contrário, ela (a irregularidade) foi causa determinante para a ocorrência do dano ao erário federal, na medida em que limitou indevidamente o universo de propostas a serem analisadas pelos agentes subsequentes (pregoeiro e autoridade superior que homologou a licitação), as quais, todavia, não se isentam de

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

responsabilidade, na medida em que não deveriam ter acatado as propostas manifestamente superiores aos preços então praticados no mercado.

276. Desta forma, entende-se que houve a formação da seguinte cadeia causal ensejadora de dano ao erário, cujos agentes obraram de forma negligente, contribuindo com igual parcela de culpa para o evento danoso, devendo, portanto, ser solidariamente citados: o gestor responsável pela área de suprimentos, o pregoeiro que conduziu o certame e a autoridade superior homologadora da competição pública.

277. Por fim, entende-se que também deve ser citada solidariamente com os responsáveis arrolados acima a empresa Clemar Engenharia Ltda., na pessoa de seu representante legal, beneficiária dos recursos superfaturados, sendo curioso e sintomático notar que a atividade econômica desempenhada pela referida empresa, constante no cadastro da Receita Federal do Brasil, é a "construção de estações e redes de telecomunicações", atividade esta que não guarda nenhuma relação com os objetos das licitações a ela adjudicados (carretas para transporte de materiais).

278. Por todo o exposto e fundamentado e considerando:

(i) que se verificou, entre os Pregões Eletrônicos 004/2012-Bird e 010/2013-Bird, expressivo aumento do valor do orçamento estimado para contratação da carreta, sem a apresentação de justificativas técnicas suficientes para tal;

(ii) que, um mês após a realização do Pregão Eletrônico Bird 10/2013, o Cepel deflagrou o Pregão 42/2013, para a compra de uma carreta biarticulada com as mesmas características daquela adquirida por meio do Pregão Eletrônico Bird 10/2013, em que também sagrou-se vencedora do certame a empresa Clemar Engenharia Ltda., e cujo preço ofertado também foi de R$ 415.000,00, verificando-se, tal como ocorreu entre os Pregões Eletrônicos 04/2012- Bird e 10/2013-Bird, expressivo aumento do valor do orçamento estimado para contratação da carreta, sem a apresentação de justificativas técnicas suficientes para tal;

(iii) que, em pesquisa ao mercado fornecedor dos equipamentos adquiridos pelo Cepel, a equipe de fiscalização constatou que seu preço atual, após dois anos da realização dos certames, é da ordem de R$ 97.680,00, o que conduz a fortes indícios de que as contratações tenham sido superfaturadas, ocasionando dano ao erário federal;

(iv) que os responsáveis pelo dano ao erário foram os gestores responsáveis pela área de suprimentos, os pregoeiros que conduziram os certames e a autoridade superior que os homologou;

(v) que a empresa Clemar Engenharia Ltda. foi a beneficiária dos recursos superfaturados;

279. Faz-se mister a conversão dos presentes autos em Tomada de Contas Especial, encerrando este processo e apensando-o definitivamente ao novo processo, no qual deverão ser efetuadas as citações dos responsáveis apontados na proposta de encaminhamento deste relatório, pelo valor correspondente à diferença entre o que foi pago, a maior, à empresa contratada, e o real valor de mercado dos bens.

Descrição da situação

280. A atividade UAT_PORT, idealizada com o objetivo da contratação de empresa para a construção de pórticos e infraestrutura complementar do Laboratório de Ultra Alta Tensão, ainda não se efetivou, em que pese terem sido deflagradas três licitações até o momento.

281. A primeira licitação, NCB 001/2013 (peça 54-56), recebeu a objeção do Bird ao Relatório de Avaliação das Propostas e Recomendação do Contrato, por terem sido verificadas as seguintes inconsistências (peça 57, p. 3):

> Em referência à solicitação de não objeção enviada em 19 de dezembro de 2013 e com base nas informações prestadas, identificamos que, embora a proposta indique ter sido apresentada por um consórcio formado pelas empresas Clemar Engenharia Ltda. e Seccional do Brasil Ltda., a ata da sessão de abertura das propostas não registra que a proposta foi

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

> apresentada apenas pela Clemar Engenharia Ltda.. Além disso, a ata não registra o valor da proposta apresentada. (...)
>
> Caso seja de interesse do Ministério e do Cepel, gostaríamos de recomendar cancelar o processo e reabrir nova licitação, desde que (i) sejam mantidos inalterados o Edital e o custo estimado e (ii) seja ampliada a divulgação do certame a fim de atrair mais proponentes e aumentada a competitividade do processo.

282. A segunda licitação dos pórticos e obras complementares foi deflagrada sob a forma de concorrência nacional (peça 58-60), NCB n. 001/2014, sendo considerada fracassada, pois a única ofertante, consórcio formado pelas empresas Clemar Engenharia Ltda. e Seccional Brasil S/A, foi desqualificada pelo não atendimento ao instrumento convocatório, no que ser refere à qualificação técnica da primeira.

283. Em 16/10/2014, foi publicado na imprensa oficial o aviso da licitação NCB 002/2014 (terceira licitação), para contratação de serviços de engenharia de obras civis (Lote 1) e fornecimento e montagem de dois pórticos metálicos tubulares (Lote 2) para o Laboratório de Ultra Alta Tensão Externa (peça 61, p. 21).

Análise

284. Inicialmente, chama atenção que foram deflagradas três licitações sem a necessária ampla pesquisa de mercado e sem a cotação com três fornecedores distintos, conforme restará demonstrado na presente análise.

285. Em resposta ao item 26 do ofício de requisição 03-643/2014 (peça 34), foram encaminhadas as cotações das diversas licitações para aquisição do pórtico e obras complementares. Para justificar a estimativa relativa à primeira licitação, deflagrada em 10/10/2013 (peça 61, p. 13), foram enviadas cotações com datas de abril de 2010 e de 18/5/2011 (peça 62).

286. Foram apresentadas cotações ofertadas pelas empresas Petrofab Equipamentos Industriais, UTC Engenharia e um documento intitulado "cotação Usiminas" em branco. Foi apresentado ainda um documento intitulado "civil_porticos_galpao_2011", relativo, somente, ao orçamento das obras civis, contendo o logo do Cepel, porém sem assinatura, data ou fonte de pesquisa. Em suma, somente foram apresentadas duas cotações efetivas referentes à construção e montagem do Pórtico (Petrofab e UTC), o que configura afronta ao artigo 43, inciso IV da Lei 8.666/1993, bem como à pacífica jurisprudência do TCU relativa ao tema.

287. Foi enviada, ainda, uma justificativa de alteração de valor, como forma de esclarecer a defasagem das cotações em relação ao aumento do orçamento levado a efeito. O orçamento foi elevado de R$ 23 milhões para R$ 26 milhões (peça 63, p. 1). Percebe-se que a justificativa foi necessária diante do tempo transcorrido entre a licitação e as cotações.

288. Registre-se que foi requisitado ao Bird não objeção ao relatório de avaliação das propostas e recomendação de adjudicação, que caso fosse concedida, possivelmente, teria o consórcio Clemar/Seccional se consagrado vencedor do certame. Cumpre ressaltar também que o cancelamento do certame NCB 001/2013 Bird deu-se por motivos de falha de gestão por parte da comissão de licitação, na condução das formalidades essenciais ao processo.

289. Em 25/2/2014, com vistas a dar andamento à contratação, foi deflagrado novo certame - NCB 001/2014 (peça 61, p. 3). As cotações apresentadas à equipe de fiscalização foram as mesmas relativas ao certame cancelado, bem como foi acostada a mesma justificativa de aumento de preço. Cumpre lembrar que as cotações que referenciaram o certame anterior datam de 2010/2011, ou seja, a defasagem entre a data de cotação e a data da estimativa (2014) é substancial.

290. O Relatório de Avaliação da Proposta, relativo à licitação NCB 001/2014, em que pese ter sido apresentada uma única proposta pelo consórcio Seccional/Clemar, concluiu pelo fracasso do certame, pois entendeu a comissão pela não habilitação técnica da empresa Clemar (peça 64, p. 10 e 13). Cumpre registrar que a empresa Seccional Brasil, consorciada à empresa Clemar, foi a vencedora do certame para construção do pórtico central em 2012 (peça 65).

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

291. Em suma, percebe-se que a ausência de planejamento e de ampla pesquisa de mercado pode ter sido determinante para a frustação do certame. Ademais, foram utilizadas cotações datadas de 2010/2011, para certame ocorrido em 2014, o que denota a falta de um planejamento consistente em fase que antecedeu o certame, pois o Cepel deveria ter obtido novas cotações de mercado com vistas a referenciar e atualizar suas estimativas.

292. Diante do fracasso da Licitação Nacional NCB – 001/2014, foi deflagrado, em 16/10/2014, outro certame, NCB 002/2014- Bird, para a contratação de serviços de engenharia de obras civis (Lote 1) e fornecimento e montagem de dois pórticos metálicos tubulares (Lote 2) para o Laboratório de Ultra Alta Tensão Externa.

293. As cotações apresentadas, para efeito de estimativa de preço do novo certame, foram referenciadas pelas empresas Clemar/Seccional, UTC engenharia S/A, Star Construção Metálica e Civil (peça 66). Também foram enviados dois orçamentos de referência, relativos aos lotes 1 e 2, contudo os documentos não foram datados, assinados, tampouco detalham a fonte da coleta de informações (peça 66, p. 11-24). As cotações realizadas pela empresa Star são referentes à construção do galpão, não podendo ser consideradas para efeitos da contratação dos pórticos (peça 66, p. 10). Em suma, somente duas empresas foram objeto de cotação para fins da licitação dos pórticos: o consórcio Clemar/Seccional e a empresa UTC engenharia.

294. Cabe obtemperar que o Laboratório Externo de Ultra Alta Tensão, conforme exposição realizada a pedido do Bird (peça 2, p. 34), "permitirá ao Cepel realizar ensaios elétricos em configurações de linhas de transmissão de alto desempenho que garanta a transmissão de grandes blocos de energia entre a região amazônica...".

295. Em resumo, conclui-se que a condução do processo de aquisição dos pórticos revelou deficiências na condução do planejamento das licitações, também constatadas nos Pregões Eletrônicos 004/2012-Bird e 010/2013-Bird, anteriormente já relatadas.

296. Por todo o exposto e fundamentado, em relação ao ponto em tela, entende-se pertinente a adoção da seguinte medida: com fulcro no art. 43, inciso II, da Lei 8.443/1992 c/c art. 250, inciso IV, do Regimento Interno do TCU, promover audiência dos então gestores responsáveis pela área de suprimentos do Cepel, nominados na proposta de encaminhamento deste relatório, para, no prazo de 15 (quinze) dias, contados a partir da ciência, apresentarem razões de justificativa acerca da seguinte irregularidade: ausência de realização de pesquisa de preços correntes no mercado, previamente à fase externa da licitação, com um mínimo de três orçamentos de fornecedores distintos, ou, alternativamente, caso não fosse possível obter número razoável de cotações, ausência de justificativa adequada para tal situação, verificada nos Certames Licitatórios NCB 001/2013 - Bird; NCB 001/2014 – Bird e NCB 002/2014 - Bird, configurando afronta ao artigo 43, inciso IV da Lei 8.666/1993.

297. Ademais, considerando:

(i) que a atividade UAT_PORT, idealizada com o objetivo da contratação de empresa para a construção de pórticos e infraestrutura complementar do Laboratório de Ultra Alta Tensão, ainda não havia se efetivado ao tempo da realização deste monitoramento; e

(ii) que as mesmas impropriedades verificadas nos Pregões Eletrônicos 010/2013-Bird e 042/2013, relativas a falta de realização de pesquisa dos preços correntes no mercado previamente à fase externa da licitação e motivadoras de proposta de citação dos responsáveis, foram também verificadas nos Certames Licitatórios NCB 001/2013 - Bird; NCB 001/2014 – Bird e NCB 002/2014 – Bird,

Entende-se pertinente determinar à auditoria interna do Cepel, com fundamento no artigo 250, inciso II do RI/TCU, que adote, no prazo de 90 (noventa) dias, providências com vistas a verificar a regularidade dos processos de licitação relativos aos Certames NCB 001/2013 - Bird; NCB 001/2014 – Bird e NCB 002/2014 – Bird, bem como do contrato decorrente desta última licitação, informando a este Tribunal o resultado das apurações por ocasião da elaboração do próximo relatório de gestão da entidade.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

298. Por fim, considerando (i) que o Projeto Meta encontra-se, atualmente, ainda em sua primeira fase; (ii) que, para a segunda fase do Projeto Meta, encontra-se prevista, a cargo do Cepel e utilizando-se recursos provenientes do Bird, a realização de relevantes atividades, tais como a construção e compra de equipamentos para o Laboratório de Smart-Grid, uma vez que nesta primeira fase do projeto deverá ser contratada consultoria para definição das características do laboratório e para elaboração do seu projeto básico/especificação dos equipamentos; (iii) que o montante de recursos, a ser atribuído à CPRM na segunda fase do projeto, deve ser significativo, entende-se pertinente determinar à SecexEstataisRJ que continue acompanhando a atuação do Cepel no Projeto Meta, mormente no que concerne às atividades a serem desenvolvidas pelo centro de pesquisas na segunda fase do projeto.

CONCLUSÃO

299. O presente relatório teve por objetivo acompanhar a atuação da CPRM e do Cepel na primeira fase do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral - Projeto Meta.

300. Conforme pôde ser visto, o aludido projeto visa a fortalecer os órgão e entidades vinculados ao MME, incumbidos da formulação e da implementação das políticas de gestão dos setores de energia e transformação mineral, incluindo aqueles responsáveis pelas políticas setoriais das respectivas áreas, de forma a contribuir para o crescimento econômico sustentável do país e para a modernização institucional dos setores elétrico e mineral.

301. Desta forma, o Projeto Meta destina-se a promover a realização de um conjunto de estudos técnicos, consultorias, assistência técnica, aquisição de equipamentos e realização de obras, ações essas alinhadas ao planejamento de curto, médio e longo prazos dos setores de energia e mineral, que contribuirão para instrumentalizar os diversos planos e políticas afetos a esses setores.

302. Na primeira parte do relatório, após serem descritas as características gerais do projeto, bem como traçados os seus objetivos, os quais foram sumariados acima, expôs-se o seu arranjo institucional, as questões orçamentárias e financeiras a ele afetas, bem como as diretrizes do Bird para a promoção de licitações e contratações em seu âmbito.

303. Na segunda parte do relatório, descreveu-se a atuação da CPRM e do Cepel na primeira fase do Projeto Meta, bem como procurou-se realçar a importância das atividades, a cargo do Cepel, no aludido projeto, para o setor elétrico nacional.

304. Conforme foi visto, a CPRM ainda não realizou qualquer licitação, contratação ou desembolso de recursos nesta fase inicial do projeto, razão pela qual os esforços de fiscalização se concentraram nas atividades desenvolvidas pelo Cepel, cuja atuação encontra-se bem mais adiantada.

305. Finalizando esta segunda parte do trabalho, a equipe de fiscalização relatou, analisou e propôs encaminhamentos para as inconformidades e irregularidades detectadas no acompanhamento da execução do Projeto Meta, relativas às atividades a cargo do Cepel.

306. Por todo o exposto, considerando (i) que o Projeto Meta encontra-se, atualmente, ainda em sua primeira fase; (ii) que, para a segunda fase do Projeto Meta, encontra-se prevista, a cargo do Cepel e utilizando-se recursos provenientes do Bird, a realização de relevantes atividades; (iii) que o montante de recursos, a ser atribuído à CPRM na segunda fase do projeto, deve ser significativo, propôs-se que o TCU continue acompanhando a atuação do Cepel e da CPRM no Projeto Meta.

307. Por fim, informa-se que, à peça 105, encontra-se matriz de responsabilização, relativa às condutas dos responsáveis, em obediência ao Memorando-Circular nº 33/2014-Segecex e ao Memorando 64/2014-GM/RC.

PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

308. Ante o exposto, submete-se o presente relatório à consideração superior, alvitrando o seu encaminhamento ao Gabinete do Exmo. Sr. Ministro-Relator Vital do Rêgo, com a seguinte proposta de encaminhamento:

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

308.1. Converter, com fulcro no art. 47 da Lei 8443/1992 c/c o artigo 252 do Regimento Interno do TCU, os presentes autos em processo de Tomada de Contas Especial, encerrando este processo e apensando-o definitivamente ao novo processo, em que serão efetuadas as citações propostas.

308.2. Promover, com fulcro nos artigos 10, §1º, 12 e 47 da Lei 8.443/1992 c/c o artigo 202, inciso II, do Regimento Interno do TCU, a citação solidária dos responsáveis abaixo nominados, pelos valores discriminados a seguir, para, no prazo de quinze dias, contados a partir da ciência da citação, apresentarem alegações de defesa ou recolherem aos cofres do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (Cepel) as quantias devidas, atualizadas monetariamente, nos termos da legislação vigente, em razão das seguintes condutas geradoras de dano ao erário:

A.1) Responsável solidário: Sr. Bruno Pigozzo, CPF 615.812.917-87, Gerente da Divisão de Suprimentos do Cepel.

> Conduta: falta de realização de pesquisa dos preços correntes no mercado, previamente à fase externa da licitação, com um mínimo de três orçamentos de fornecedores distintos, ou, alternativamente, caso não tivesse sido possível obter número razoável de cotações, a ausência de justificativa adequada para tal situação, verificada no Pregão Eletrônico 010/2013-Bird, dando causa à ocorrência de dano ao erário, consistente no pagamento irregular de recursos públicos federais por conta do Contrato 0313/2013.

A.2) Responsável solidário: Sr. Luiz Carlos Vasconcellos da Silva Junior, CPF 835.724.307-04, Pregoeiro condutor do Pregão Eletrônico 010/2013-Bird.

> Conduta: infração ao inciso IV do artigo 43 da Lei 8.666/1993, agindo com culpa omissiva na modalidade de negligência, deixando de promover a desclassificação de proposta manifestamente superior aos valores então praticados no mercado, no bojo do Pregão Eletrônico 010/2013-Bird, dando causa à ocorrência de dano ao erário, consistente no pagamento irregular de recursos públicos federais por conta do Contrato 0313/2013.

A.3) Responsável solidário: Sr. Luiz Carlos de Oliveira Costa, CPF 882.740.717-00: Autoridade Superior Homologadora do Pregão Eletrônico 010/2013-Bird.

> Conduta: Homologação do Pregão Eletrônico 010/2013-Bird, sem promover a anulação ou, alternativamente, o saneamento do procedimento, haja vista a existência de flagrante vício que o maculava, consistente na existência de proposta de preço manifestamente superior aos valores então praticados no mercado, obrando com culpa na modalidade negligência e inobservando o artigo 43, inciso VI e parágrafo terceiro da Lei 8.666/1993, dando causa à ocorrência de dano ao erário, consistente no pagamento irregular de recursos públicos federais por conta do Contrato 0313/2013.

A.4) Responsável solidário: Empresa Clemar Engenharia Ltda., CNPJ 83.932.418/0001-64.

> Conduta: recebimento irregular de recursos públicos federais superfaturados, por conta do Contrato 0313/2013, decorrente do Pregão Eletrônico 010/2013-Bird, gerando dano aos cofres do Cepel.

Data do pagamento	Valor proporcional de mercado do bem	Valor pago	Valor histórico do dano (superfaturamento)
19/3/2014	R$ 48.840,00	R$ 207.499,99	R$ 158.659,99 (1)
28/5/2014	R$ 48.840,00	R$ 207.500,01	R$ 158.660,01 (2)
Valor total (peça 103)	R$ 177.048,68 (1) + R$ 174.256,29 (2) = R$ 351.300,66 (atualizado até 5/8/2015)		

B.1) Responsável solidário: Sr. Bruno Pigozzo, CPF 615.812.917-87, Gerente da Divisão de Suprimentos do Cepel.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

Conduta: falta de realização de pesquisa dos preços correntes no mercado, previamente à fase externa da licitação, com um mínimo de três orçamentos de fornecedores distintos, ou, alternativamente, caso não tivesse sido possível obter número razoável de cotações, a ausência de justificativa adequada para tal situação, verificada no Pregão Eletrônico 042/2013-Bird, dando causa à ocorrência de dano ao erário, consistente no pagamento irregular de recursos públicos federais por conta do PFN 2013/25654/A-0.

B.2) Responsável solidário: Sr. Juarez Marcelo de Souza, CPF 727.442.947-72, Pregoeiro condutor do Pregão Eletrônico 042/2013.

Conduta: infração ao inciso IV do artigo 43 da Lei 8.666/1993, agindo com culpa omissiva na modalidade de negligência, deixando de promover a desclassificação de proposta manifestamente superior aos valores então praticados no mercado, no bojo do Pregão Eletrônico 042/2013, dando causa à ocorrência de dano ao erário, consistente no pagamento irregular de recursos públicos federais por conta do PFN 2013/25654/A-0.

B.3) Responsável solidário: Sr. Luiz Carlos de Oliveira Costa, CPF 882.740.717-00: Autoridade Superior Homologadora do Pregão Eletrônico 042/2013-Bird.

Conduta: Homologação do Pregão Eletrônico 042/2013, sem promover a anulação ou, alternativamente, o saneamento do procedimento, haja vista a existência de flagrante vício que o maculava, consistente na existência de proposta de preço manifestamente superior aos valores então praticados no mercado, obrando com culpa na modalidade negligência e inobservando o artigo 43, inciso VI e parágrafo terceiro da Lei 8.666/1993,dando causa à ocorrência de dano ao erário, consistente no pagamento irregular de recursos públicos federais por conta do PFN 2013/25654/A-0.

B.4) Responsável solidário: Empresa Clemar Engenharia Ltda., CNPJ n. 83.932.418/0001-64.

Conduta: recebimento irregular de recursos públicos federais superfaturados, por conta do PFN 2013/25654/A-0, decorrente do Pregão Eletrônico 042/2013-Bird, gerando dano aos cofres do Cepel.

Data do pagamento	Valor de mercado do bem	Valor pago	Valor histórico do dano ao erário (superfaturamento)
12/3/2014	R$ 97.680,00	R$ 415.000,00	R$ 317.320,00
Valor total (peça 104)	R$ 354.097,39 atualizado até 5/8/2015		

308.3. Cientificar o Exmo. Sr. Ministro de Estado de Minas e Energia acerca da instauração de processo de Tomada de Contas Especial, visando a apurar a responsabilidade por dano aos cofres do Cepel, com fulcro no parágrafo único do art. 198 do Regimento Interno do TCU.

308.4. Promover, com fulcro no art. 43, inciso II, da Lei 8.443/1992 c/c art. 250, inciso IV, do Regimento Interno do TCU, a audiência do Sr. Bruno Pigozzo, CPF 615.812.917-87, Chefe da Divisão de Suprimentos, para, no prazo de 15 (quinze) dias, contados a partir da ciência, apresentar razões de justificativa acerca da seguinte impropriedade:

Ausência de realização de pesquisa dos preços correntes no mercado, previamente à fase externa da licitação, com um mínimo de três orçamentos de fornecedores distintos, ou, alternativamente, caso não fosse possível obter número razoável de cotações, a ausência justificativa adequada para tal situação, verificada no Certame Licitatório NCB 001/2013-Bird, configurando afronta ao artigo 26, parágrafo único, incisos II e III e ao artigo 43, inciso IV da Lei 8.666/1993.

308.5. Promover, com fulcro no art. 43, inciso II, da Lei 8.443/1992 c/c art. 250, inciso IV, do Regimento Interno do TCU, a audiência do Sr. Luiz Carlos de Oliveira Costa, CPF 882.740.717-

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

00, Chefe do Departamento de Logística e Operações-DLO, para, no prazo de 15 (quinze) dias, contados a partir da ciência, apresentar razões de justificativa acerca da seguinte impropriedade:

> Ausência de realização de pesquisa dos preços correntes no mercado, previamente à fase externa da licitação, com um mínimo de três orçamentos de fornecedores distintos, ou, alternativamente, caso não fosse possível obter número razoável de cotações, a ausência justificativa adequada para tal situação, verificada no Certame Licitatório NCB 001/2014-Bird, configurando afronta ao artigo 26, parágrafo único, incisos II e III e ao artigo 43, inciso IV da Lei 8.666/1993.

308.6. Promover, com fulcro no art. 43, inciso II, da Lei 8.443/1992 c/c art. 250, inciso IV, do Regimento Interno do TCU, a audiência do Sr. Luiz Carlos Vasconcelos da Silva Junior, CPF 835.724.307-04, Chefe Interino da Divisão de Suprimentos, para, no prazo de 15 (quinze) dias, contados a partir da ciência, apresentar razões de justificativa acerca da seguinte impropriedade:

> Ausência de realização de pesquisa dos preços correntes no mercado, previamente à fase externa da licitação, com um mínimo de três orçamentos de fornecedores distintos, ou, alternativamente, caso não fosse possível obter número razoável de cotações, a ausência justificativa adequada para tal situação, verificada no Certame Licitatório NCB 002/2014-Bird, configurando afronta ao artigo 26, parágrafo único, incisos II e III e ao artigo 43, inciso IV da Lei 8.666/1993.

308.7. Dar ciência ao Cepel, com base no artigo 7º da Resolução-TCU 265/2014, sobre as seguintes inconformidades:

a) a não utilização do Manual Operativo do Projeto Meta para balizar suas contratações, mormente no que tange aos documentos de controle e acompanhamento prescritos naquele manual, afronta a alínea ‘f’ da Cláusula Quarta do Convênio MME/Cepel n. 769362/2012; (subitem 181)

b) a ausência de encaminhamento trimestral, à UGP/C da SEDP/MME, de relatório de atividades, bem como sua inclusão no Siconv, contendo informações técnicas e de gestão referentes às atividades desenvolvidas no âmbito do Convênio MME/Cepel n. 796362, franqueando ao concedente o amplo e tempestivo controle dos serviços e atividades realizados e possibilitando, quando for o caso, os ajustes e correções necessárias, afronta o disposto no item “j” do referido convênio e o **caput** do artigo 3º da Portaria Interministerial CGU/MF/MP 507/2011; (subitem 200)

c) a ausência de encaminhamento quinzenal, à UGP/C da SEDP/MME, de relatório de controle e acompanhamento de aquisições, bem como sua inclusão no Siconv, contendo informações técnicas e de gestão referentes às atividades desenvolvidas no âmbito do Convênio MME/Cepel n. 796362, franqueando ao concedente o amplo e tempestivo controle dos serviços e atividades realizados e possibilitando, quando for o caso, os ajustes e correções necessárias, afronta o disposto no item “j” do referido convênio e o **caput** do artigo 3º da Portaria Interministerial CGU/MF/MP 507/2011; (subitem 200)

d) a falta de elaboração, atualização e encaminhamento trimestral à UGP/Central do MME, dos indicadores físicos e financeiros setoriais de desempenho relativos às suas atividades, elencados abaixo, afronta o item 2 do Capítulo VI do Volume 1 do Manual Operativo do Projeto Meta (subitem 214):

d.1) Indicador de desembolso financeiro - IDF;

d.2) Indicador de comprometimento de recurso - ICR;

d.3) Indicador de execução física - IEF;

d.4) Indicador de execução orçamentária - IEO;

d.5) Indicador de realização dos coexecutores - IRe;

e) a ausência de divulgação de aviso de certame licitatório, em jornal diário de grande circulação, contendo o resumo do seu edital, identificada no Pregão Eletrônico 004/2012-Bird, afronta o disposto artigo 21, inciso III da Lei 8.666/1993; (subitem 241)

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

f) a utilização de licitação na modalidade de pregão, para a aquisição de bens e serviços que não sejam classificados como comuns, identificada no Pregão Eletrônico 002/2013-Bird, afronta o disposto no **caput** e no parágrafo único do art. 1º da Lei 10.520/2002; (subitem 241)

308.8. Determinar à auditoria interna do Cepel, em apoio à gestão da entidade, com fundamento no artigo 250, inciso II do RI/TCU, que adote, no prazo de 90 (noventa) dias, providências com vistas a verificar a regularidade dos processos de licitação relativos aos Certames NCB 001/2013 - Bird; NCB 001/2014 – Bird e NCB 002/2014 – Bird, bem como do contrato decorrente desta última licitação, informando a este Tribunal o resultado das apurações por ocasião da elaboração do próximo relatório de gestão da entidade; (subitem 297)

308.9. Determinar à SecexEstataisRJ que acompanhe a atuação da CPRM e do Cepel na realização das atividades a seu cargo, relativas à segunda fase do Projeto Meta; (subitens 128 e 298)

308.10. Encaminhar cópia do Acórdão que vier a ser proferido pelo Tribunal, acompanhado de seu Relatório e Voto, ao Senado Federal, ao MME, ao Cepel, à CPRM e ao Bird.

308.11. Encerrar, com fundamento no artigo 169, inciso I do RI/TCU e nos artigos 37 e 41, **caput**, da Resolução-TCU 259/2014, os presentes autos, apensando-os definitivamente ao processo de Tomada de Contas Especial a ser constituído.

Eis o Relatório.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 54399658.

MME
Fls. nº 2143
Diretoria de Programas

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO

Primeira fase do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral-Projeto Meta, envolvendo as atividades afetas à Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) e ao Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL)

Secretaria de Controle Externo da Administração Indireta no Rio de Janeiro (SecexEstataisRJ)

Equipe de Fiscalização:

ROBERTO LEAL DE CARVALHO

LUCIANO SASAKI CORDEIRO

Supervisão:

CARLOS BORGES TEIXEIRA

Secretário de Controle Externo:

JOSÉ RICARDO TAVARES LOUZADA

Rio de Janeiro

Agosto - 2015

MME
Fls. nº 2144
Diretoria de Programas

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

TC 025.893/2014-9

Ministro Relator: Vital do Rêgo.

DA FISCALIZAÇÃO

Modalidade: Relatório de Acompanhamento.

Fiscalização: 643/2014 (Registro Fiscalis).

Ato originário: Acórdão 2.812/2012-TCU-Plenário.

Objetivo da fiscalização: Acompanhar a aplicação dos recursos decorrentes da operação de crédito aprovada pela Resolução SF 25/2011, instrumentalizada por meio do Contrato de Empréstimo 8035-BR, no que tange aos recursos repassados ao CEPEL e à CPRM, avaliando sua regularidade com o ordenamento jurídico.

Ato de designação: Portaria de Fiscalização 1331/2014, de 1/10/2014 (peça 1).

Período abrangido pela fiscalização: 29/12/2011 a 10/10/2014.

Período de realização da fiscalização: **planejamento** – 1/10 a 3/10/2014.
execução – 6/10 a 10/10/2014.
relatório – 13/10 a 31/10/2014.

Equipe: Roberto Leal de Carvalho (AUFC coordenador) – Matrícula 6476-9.
Luciano Sasaki Cordeiro (AUFC) – Matrícula 6552-8.

DO ÓRGÃO/ENTIDADE FISCALIZADA

Entidades fiscalizadas: Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) e Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL).

Vinculação (ministério): Ministério de Minas e Energia (MME).

Vinculação TCU (unidade técnica): Secretaria de Controle Externo da Administração Indireta no Rio de Janeiro (SecexEstataisRJ).

Responsáveis pelas entidades:

Nome: Manoel Barretto da Rocha Neto (Diretor-Presidente da CPRM) e Albert Cordeiro Geber de Melo (Diretor-Geral do CEPEL).

PROCESSO (S) CONEXO (S): TC 000.049/2012-3.

MME
Fls. nº 2145
Diretoria

SUMÁRIO

Introdução.....3

- Período de abrangência, objetivo e escopo.....3
- Metodologia.....4

1ª Parte- Das características gerais do Projeto Meta

1.1. Da caracterização da operação de crédito externo.....4

1.2. Da conceituação e dos objetivos do Projeto Meta.....4

1.3. Do arranjo institucional do Projeto Meta.....8

1.4 . Das questões orçamentárias e financeiras.....11

1.5. Das diretrizes do BIRD para a promoção de licitações e contratações.....16

1.6. Das modalidades de licitação/contratação adotadas pelo BIRD.....17

2ª Parte- Da atuação das entidades no Projeto Meta

2.1. Da atuação da CPRM no Projeto Meta.....20

2.2. Da atuação do CEPEL no Projeto Meta.....23

2.2.1. Da relevância dos projetos a cargo do CEPEL para o setor elétrico.....27

2.2.2. Das inconformidades detectadas no acompanhamento do Projeto Meta.....32

3. Conclusão.....49

4. Proposta de encaminhamento.....50

5. Assinaturas.....53

MME
Fls. nº 246
Diretoria de Programação

Introdução

Trata-se de relatório de acompanhamento realizado na Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) e no Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL), em cumprimento ao determinado no subitem 9.4 do Acórdão 2812/2012-TCU-Plenário, com o objetivo de acompanhar a aplicação dos recursos repassados àquelas entidades decorrentes da operação de crédito autorizada pela Resolução 25/2011 do Senado Federal, instrumentalizada por meio do Contrato de Empréstimo 8035-BR, avaliando sua conformidade com o ordenamento jurídico.

2. Com efeito, por intermédio do referido Acórdão 2812/2012-TCU-Plenário, este Tribunal conheceu e apreciou pedido de solicitação do Congresso Nacional, consistente em expediente encaminhado pelo Senado Federal, recomendando o acompanhamento da aplicação dos recursos decorrentes de operação de crédito externo, com garantia da União, firmada entre a República Federativa do Brasil e o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), no valor de até US$ 49.604.127,00, autorizada por aquela Câmara Alta por meio da Resolução 25/2011 (peça 35).

3. Ao apreciar a solicitação feita pelo Senado Federal, no âmbito do TC 000.049/2012-3, a Secretaria de Macroavaliação Governamental (Semag) analisou a documentação relativa à operação de crédito em tela, entendendo que, quanto aos aspectos legais, as providências necessárias para a contratação e a garantia da União haviam sido tomadas.

4. Ao debruçar-se sobre o feito, o Sr. Ministro Relator encampou o juízo de legalidade da operação firmado pela Semag, votando no sentido de que o TCU acompanhasse a aplicação dos recursos decorrentes da referida operação de crédito, avaliando sua conformidade com o ordenamento jurídico, proposta esta acompanhada pelos demais magistrados de contas desta Casa e convertida no Acórdão 2812/2012-TCU-Plenário.

5. Posto isso, em cumprimento ao subitem 9.4 da aludida decisão, que determina à SecexEstataisRJ que proceda à programação das ações de controle necessárias ao acompanhamento da operação de crédito autorizada pela Resolução 25/2011, do Senado Federal, realizou-se fiscalização, na modalidade acompanhamento, na CPRM e no CEPEL, cujo produto consiste no presente relatório.

Período de abrangência, objetivo e escopo

6. A presente fiscalização teve seu ato de designação na Portaria 1331, de 1/10/2014 (peça 1), Registro Fiscalis 643/2014.

7. Cumpre ressaltar que o período de abrangência desta fiscalização compreende o período de 29/12/2011, data de assinatura da Resolução 25/11 do Senado Federal, a 10/10/2014, data final de execução da fiscalização.

8. O objetivo da fiscalização foi acompanhar a aplicação dos recursos decorrentes da operação de crédito aprovada pela Resolução SF 25/2011, instrumentalizada por meio do Contrato de Empréstimo 8035-BR, no que tange aos recursos repassados ao CEPEL e à CPRM, avaliando sua regularidade com o ordenamento jurídico.

9. O aludido contrato de empréstimo foi firmado entre a República Federativa do Brasil, na qualidade de mutuária, e o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), na qualidade de mutuante, no valor de até US$ 49.604.127,00, tendo por escopo viabilizar o Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral-Projeto Meta 1ª Fase, cujas características serão detalhadamente expostas adiante.

10. Desta forma, foram verificados os mecanismos de controle existentes sobre o Projeto Meta (tipos de relatórios que são apresentados ao BIRD e à CGU, dentre outros), os relatórios de acompanhamento/auditoria executados pela CGU e pelas Auditorias Internas das entidades, bem

MME
Fls. nº 2147
Diretoria de Programas

como avaliou-se a execução físico-financeira de contratos administrativos celebrados no bojo do projeto e os processos licitatórios que lhes deram origem. Cumpre consignar que os aspectos ambientais relativos ao projeto não foram objeto da presente fiscalização.

Metodologia

11. A metodologia utilizada nesta fiscalização compreendeu análise documental, a partir de informações disponibilizadas pelas entidades, reuniões técnicas de trabalho com gestores e análises de relatórios gerados pela CGU e pelas auditorias internas.

12. Adicionalmente, a equipe de fiscalização do TCU promoveu visita *in loco* à sede administrativa do CEPEL e aos seus maiores laboratórios.

1ª Parte- Das características gerais do Projeto Meta

1.1. Da caracterização da operação de crédito externo

13. Por meio da Resolução 25, de 29/12/2011 (peça 35), o Senado Federal autorizou a República Federativa do Brasil a contratar operação de crédito externo, a ser firmada com o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), no valor de até US$ 49.604.127,00.

14. De acordo com a referida resolução senatorial, os recursos advindos da aludida operação financeira devem ser destinados a viabilizar a primeira fase do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral-Projeto Meta.

15. Com efeito, o empréstimo foi instrumentalizado por meio do Contrato 8095-BR (peça 4), celebrado em 1/3/2012, entre a República Federativa do Brasil, como mutuária, e o BIRD, como mutuante, no referido valor autorizado de US$ 49.604.127,00. O prazo de desembolso dos recursos foi estimado contratualmente até 30/6/2016, prevendo-se a amortização do saldo devedor para ocorrer em pagamento único, na data de 15/9/2029.

16. Importa notar que o custo total do Projeto Meta é estimado em US$ 53.643.414,00, haja vista que, além do montante de US$ 49.604.127,00, proveniente do empréstimo do BIRD, a União aportará o montante de US$ 4.039.287,00, a título de contrapartida governamental nacional.

17. A tabela a seguir demonstra a distribuição dos recursos a serem investidos no âmbito do Projeto Meta, entre os anos de 2012 a 2015, por fonte de financiamento:

Em US$

Ano	BIRD		Governo		Total	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
2012	39.187.261,00	79,00%	990.850,00	24,53%	40.178.111,00	74,90%
2013	5.952.495,00	12,00%	1.009.822,00	25,00%	6.962.317,00	12,98%
2014	3.472.289,00	7,00%	1.009.822,00	25,00%	4.482.111,00	8,35%
2015	992.082,00	2,00%	1.028.793,00	25,47%	2.020.875,00	3,77%
Total	**49.604.127,00**	**100,00%**	**4.039.287,00**	**100,00%**	**53.643.414,00**	**100,00%**

Fonte: Manual Operativo do Projeto Meta- vol. 1 (peça 14, p. 30).

1.2. Da conceituação e dos objetivos do Projeto Meta

18. De acordo com o primeiro volume de seu Manual Operativo (peça 14), o Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral-Projeto Meta, visa a fortalecer os órgão e entidades vinculados ao Ministério de Minas e Energia, incumbidos da formulação e da implementação das políticas de gestão dos setores de energia e transformação mineral, incluindo

MME
Fls. nº 2148
Diretoria de

aqueles responsáveis pelas políticas setoriais das respectivas áreas, de forma a contribuir para o crescimento econômico sustentável do país e para a modernização institucional dos setores elétrico e mineral.

19. Desta forma, o Projeto Meta destina-se a promover a realização de um conjunto de estudos técnicos, consultorias, assistência técnica, aquisição de equipamentos e realização de obras, ações essas alinhadas ao planejamento de curto, médio e longo prazos dos setores de energia e mineral, que irão contribuir para instrumentalizar os diversos planos e políticas afetos a esses setores.

20. Além do componente relativo à assistência técnica, o Projeto Meta apresenta um segmento de investimento em pesquisa elétrica e no serviço geológico (temas que tocam diretamente ao CEPEL e à CPRM, respectivamente, conforme será desenvolvido adiante), bem como na segurança do Sistema Interligado Nacional-SIN.

21. Ao detalhar o objetivo geral do Projeto Meta, o primeiro volume de seu Manual Operativo (peça 14, p. 11) consigna que seu escopo é contribuir para ampliar e consolidar os avanços dos setores de energia e mineração, dando apoio à competitividade e crescimento econômico sustentável do país, assim como a modernização institucional dos setores, envolvendo áreas estratégicas do Ministério de Minas e Energia, quais sejam:

- Planejamento do Setor Energético e Matriz Energética Brasileira;
- Geologia, Mineração e Transformação Mineral;
- Monitoramento e Controle do Setor Elétrico;
- Aprimoramento de Ações de Sustentabilidade Ambiental e de Inserção Social;
- Universalização e Programa Luz para Todos-LpT;
- Fontes Alternativas e Eficiência Energética;
- Petróleo e Gás;
- Segurança do Sistema Interligado Nacional-SIN;
- Fortalecimento Institucional.

22. O Projeto Meta envolve diretamente o Ministério de Minas e Energia, suas secretarias finalísticas e os órgãos e entidades vinculadas com atribuições na formulação e execução de políticas setoriais dos setores de energia, geologia e transformação mineral.

23. Eis, assim, os órgãos e entidades que fazem parte do Projeto Meta, atuando como executores (o MME e suas secretarias) e co-executores (os demais órgãos e entidades):

-Ministério de Minas e Energia (MME), por meio de sua Secretaria Executiva;
- Secretarias e Subsecretarias do MME: Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético-SPE, Secretaria de Energia Elétrica-SEE, Secretaria de Petróleo e Gás Natural e Combustíveis Renováveis-SPG, Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral-SGM e Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração-SPOA;
- Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM-Serviço Geológico do Brasil);
- Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM);
- Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL);
- Empresa de Pesquisa Energética (EPE);
- Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS);
- Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL).

24. A tabela abaixo descreve as áreas de atuação de cada co-executor do Projeto Meta:

MME
Fls. nº 2149
Diretoria de Projetos

Planejamento de Energia Elétrica	SPE, EPE e CEPEL.
Pesquisa	CEPEL e CPRM
Mineração	SGM, DNPM e CPRM.
Meio Ambiente	NESA e CEPEL
Segurança do Sistema Interligado	ONS e CEPEL
Universalização	SEE
Biocombustíveis	SPG
Fortalecimento Institucional	SGM, DNPM, CPRM e SPOA.
Inovação Tecnológica	CEPEL
Regulação e marco Regulatório.	ANEEL e SGM

Fonte: Manual Operativo do Projeto Meta- vol. 2 (peça 15, p. 5).

25. Tendo em vista que o CEPEL e a CPRM são os co-executores do Projeto Meta cuja atuação foi objeto do presente trabalho de acompanhamento, é mister tecer breves linhas acerca destas entidades, bem como situá-las no aludido projeto, o que ora passa a ser feito.

26. O Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL) foi criado em 1974, ostentando a natureza jurídica de uma associação civil sem fins lucrativos, ligado ao Sistema Eletrobras e vinculado ao Ministério de Minas e Energia, visando a atender às mudanças do setor elétrico nacional e desenvolver uma infraestrutura científica e de pesquisa no país.

27. Maior centro de tecnologia da América Latina, o CEPEL constitui-se num centro de excelência do setor elétrico brasileiro. Seus sócios fundadores, a Eletrobras e suas controladas Chesf, Eletronorte, Eletrosul e Furnas, contribuem com os recursos para sua manutenção e com a orientação para sua atuação.

28. A seu turno, a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) é uma empresa pública federal, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, que tem as atribuições de Serviço Geológico do Brasil. Sua missão é difundir o conhecimento geológico e hidrológico básico necessário para o desenvolvimento sustentável do país.

29. Desta forma, a CPRM é o órgão nacional de pesquisas geológicas e está envolvida em programas de (i) mapeamento geológico básico; (ii) mapeamento geofísico, metalogênico e hidrogeológico; e (iii) prospecção em áreas com potencial de exploração. A CPRM também é responsável pela formulação de programas de geologia ambiental, hidrogeologia e riscos geológicos, além de manter a base nacional de dados geológicos.

30. No que tange aos objetivos específicos do Projeto Meta, afetos diretamente ao CEPEL e à CPRM, elencam-se os seguintes:

a) Afetos ao CEPEL:

MME
Fls. nº 2150
Diretoria do

- Investimento no desenvolvimento de pesquisas e tecnologia do setor de energia elétrica, mediante o reaparelhamento de seus laboratórios.

- Projeto LongDist - Transmissão a longas distâncias (infraestrutura laboratorial para pesquisa experimental e desenvolvimento de novas concepções de linhas de transmissão de alta capacidade, visando à transmissão de grandes blocos de energia da região norte do país);

- Projeto Impacto de Mudanças Climáticas no Planejamento de Sistemas Elétricos (incorporação da variável climática no processo de planejamento da expansão da oferta de eletricidade, visando à manutenção da elevada participação das fontes renováveis na matriz energética brasileira);

- Laboratório de Smart Grid, visando à pesquisa experimental, desenvolvimento e avaliação de tecnologias em Smart Grid;

- Laboratório de PMUs (Unidades de Medição Fasorial), visando à investigação do comportamento de Unidades de Medição Fasorial (PMUs), para aplicações no Sistema Interligado Nacional e em sistemas elétricos de potência, em geral;

- Centro de Informações do CRESESB (Centro de Referência em Energias Solar e Eólica Sérgio de Salvo Brito) - Instalações laboratoriais.

b) Afetos à CPRM:

- Investimento na ampliação e capacitação do LAMIN (Laboratório de Análises Minerais) da CPRM, responsável, dentre outras atribuições, pela certificação das águas minerais no Brasil;

- Apoio ao desenvolvimento do setor mineral brasileiro e ao uso de informações geológicas relevantes em apoio aos processos de gestão da sociedade, como gestão territorial e ambiental, gestão das águas e gestão dos recursos minerais;

- Investimento na modernização e reestruturação tecnológica da CPRM, a partir da introdução de novos equipamentos para análise geoquímica, para levantamentos geofísicos e para mapeamentos geológicos, além da modernização do banco de dados de geologia e recursos minerais do Brasil, o GEOBANK.

31. Para o cumprimento de seus objetivos, o Projeto Meta está estruturado em quatro componentes técnicos, a saber:

- Componente 1: Fortalecimento da capacidade do Estado, visando ao desenvolvimento sustentável dos setores de energia e mineral;

- Componente 2: Fortalecimento dos mecanismos de regulação;

- Componente 3: Desenvolvimento tecnológico; e

- Componente 4: Suporte para a cooperação sul/sul.

32. Apresenta-se, a seguir, a inserção do CEPEL e da CPRM nos componentes e subcomponentes pertinentes à sua atuação no Projeto Meta.

A) Componente 2 – Fortalecimento dos Mecanismos de Regulação.

33. Este componente tem por objetivo fortalecer a capacidade legal, institucional, de supervisão e os quadros das funções regulatórias para os setores de energia e mineral. O conjunto de atividades proposto abrange a capacitação para a formulação de políticas e diretrizes, as melhorias legislativas e fortalecimento institucional para o setor de departamentos e agências relevantes.

34. Pretende-se que este componente beneficie as entidades reguladoras e, principalmente, as instituições federais relacionadas com a regulação e supervisão dos setores de energia e mineral, dentre as quais a CPRM.

A.1) Subcomponente II – Fortalecimento Institucional nas Áreas de Geologia e Recursos Minerais.

35. Neste subcomponente deverão ser realizados estudos visando ao fortalecimento institucional dos vários agentes (órgãos e entidades) que compõem o setor mineral brasileiro. Pretende-se dar ênfase à reestruturação do setor mineral com a criação de uma Agência Reguladora, do Conselho Nacional de Política Mineral, bem como procedendo-se à modernização da CPRM.

B) Componente 3 – Desenvolvimento Tecnológico.

36. Este componente deverá apoiar o desenvolvimento e a utilização de tecnologias de ponta para o enfrentamento de novos desafios, quais sejam (i) no setor de energia: desenvolver tecnologias de ultra-alta tensão (acima de um milhão de volts), linhas de transmissão e sistemas de medição fasorial do transporte de grandes blocos de energia em distâncias continentais, de forma eficiente e (ii) no setor mineral: aumentar a capacidade da CPRM em utilizar equipamentos de geofísica para prevenir desastres naturais e melhor investigar a qualidade de depósitos minerais, atraindo novos investimentos.

37. Este componente deverá financiar a aquisição de equipamentos e a realização de pesquisas no setor de eletricidade e na área geológica. Os beneficiários diretos deverão ser as entidades públicas vinculadas ao MME e atuantes nesses setores, ou seja, o CEPEL e a CPRM, bem como o ONS.

38. De forma indireta, deverão ser beneficiadas as distribuidoras de energia, os empreendimentos de mineração e seus investidores, assim como os consumidores de energia elétrica e demais agentes atuantes do setor de mineração.

B.1) Subcomponente I – Investimento em Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico.

39. Este subcomponente deverá financiar a renovação e o desenvolvimento de tecnologia dos laboratórios técnicos da CPRM e do CEPEL, para que estejam aptos a atender as demandas de pesquisa e desenvolvimento tecnológico nos setores de energia e mineral.

1.3. Do arranjo institucional do Projeto Meta

40. O ambiente institucional no qual ocorrem as principais articulações de gerenciamento e execução do Projeto Meta é formado por dois níveis:

a) nível deliberativo e decisório superior;

b) nível gerencial e operacional.

41. O nível deliberativo e decisório superior representa a esfera maior de decisão e gerenciamento estratégico do projeto. É formado por um Comitê Gestor do Projeto-CGP, apoiado por uma Diretoria de Programa. O CGP é um colegiado composto por representantes do MME (executor) e dos órgãos e entidades vinculados (co-executores), tendo por função acordar e definir os temas transversais de interesse comum, a serem apoiados por meio do projeto, supervisionar a implementação, avaliar resultados e definir critérios de alocação dos recursos do empréstimo (em função da necessidade de fortalecimento institucional, da demanda e da performance dos executores e co-executores). Seu regimento interno encontra-se à peça 6.

42. No que concerne ao nível gerencial e operacional, o Projeto Meta é dirigido pelo Secretário Executivo do Ministério de Minas e Energia. Para coordenar e executar os aspectos de natureza operacional da implementação do projeto, foi constituída uma Unidade Central de Gestão do Projeto (UGP/C), no âmbito da estrutura da Secretaria Executiva do MME.

43. A UGP/C é dirigida por um Coordenador-Geral, cujas funções são atribuídas pelo Secretário Executivo do MME a um Diretor de Programa com cargo alocado naquela Secretaria, tendo a seguinte composição:

MME
Fls. nº 2152
Diretoria de Programa

I - Coordenador-Geral;
II - Coordenador-Geral Substituto;
III - Coordenador de Planejamento e Controle;
IV - Coordenador Administrativo;
V - Coordenador Financeiro;
VI - Coordenador Técnico;
VII - Coordenador de Relações Internacionais e Corporativas; e
VIII - Comissão Permanente de Licitação - CPL.

44. À Unidade Central de Gestão do Projeto (UGP/C) compete coordenar, planejar e supervisionar a execução das atividades relativas ao Projeto Meta e assessorar o Secretário Executivo do MME em assuntos de natureza técnico-administrativa relativos ao projeto. A UGP/C desempenha, ainda, as funções de Secretaria Executiva do Comitê Gestor e exerce as articulações entre as Unidades de Gestão do Projeto - Setoriais (UGP/S) e a instituição financiadora do projeto (BIRD).

45. A UGP/C, além de acompanhar a execução das ações transversais, tem a finalidade de harmonizar, articular, integrar e otimizar a operacionalização das ações do projeto, executadas nos órgãos e entidades vinculadas, por meio de suas UGP/S. As atividades relacionadas à execução física e financeira, previstas para as secretarias finalísticas e demais áreas do MME, são realizadas de forma centralizada, por meio da UGP/C, criada no âmbito da Diretoria de Programa da Secretaria Executiva.

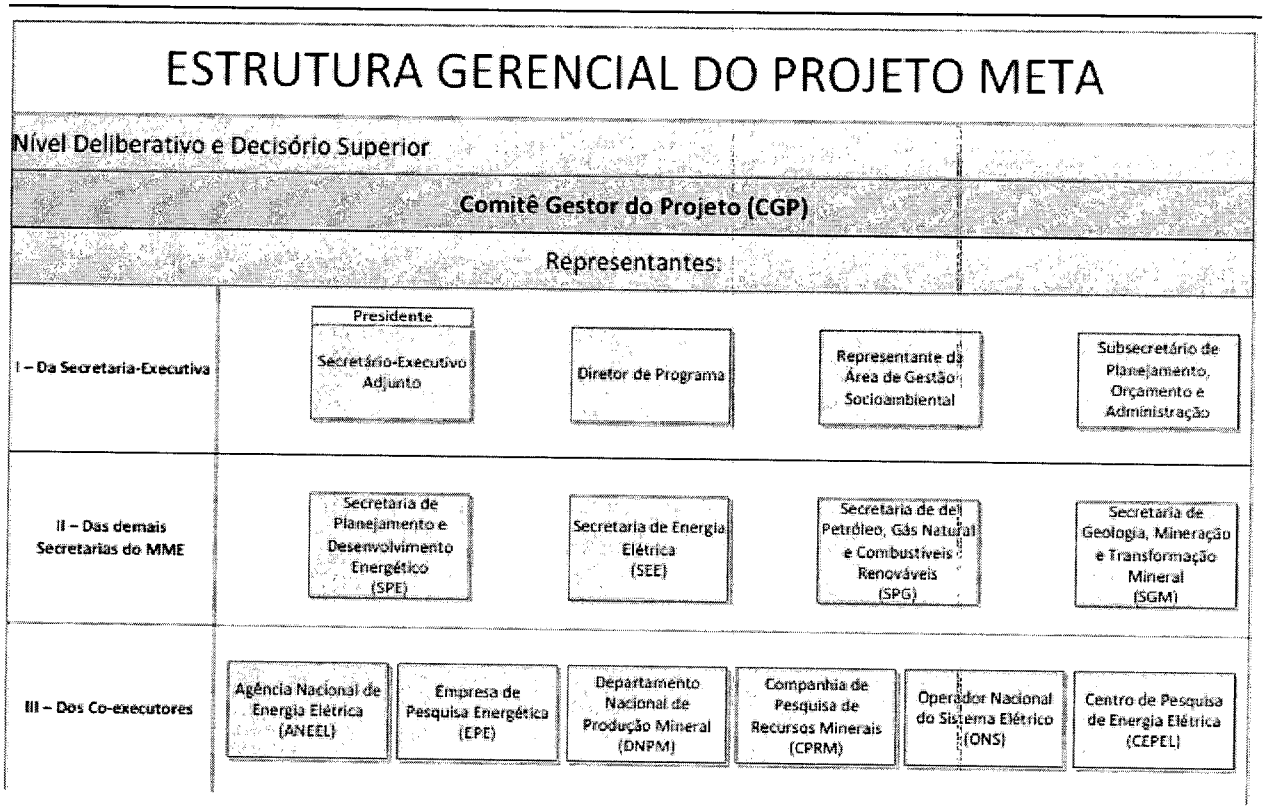
46. A UGP/C deve apresentar relatórios anuais sobre o cumprimento dos objetivos e o desenvolvimento do projeto, bem como indicadores de resultado intermediários, que serão coletados, sintetizados e acordados com as entidades co-executoras, para serem apresentados ao BIRD.

47. O arranjo institucional do Projeto Meta prevê, ainda, que seus órgãos e entidades co-executoras (ANEEL, CEPEL, CPRM, DNPM, EPE e ONS) são responsáveis pela execução física e financeira das atividades correspondentes aos componentes sob sua responsabilidade, de forma descentralizada, sendo que esta execução é realizada por unidade própria, criada especificamente para este fim, que realiza todos os procedimentos licitatórios e de pagamentos das atividades da qual são beneficiários/executores. Estas unidades são denominadas de Unidades de Gestão do Projeto - Setoriais (UGP/S).

48. Desta forma, cabe às UGP/S a elaboração dos termos de referência, a licitação, a contratação, a gestão e fiscalização dos contratos, bem como o recebimento dos serviços, produtos, equipamento e materiais, além dos respectivos pagamentos e prestação de contas.

49. A figura abaixo esquematiza a estrutura gerencial do Projeto Meta:

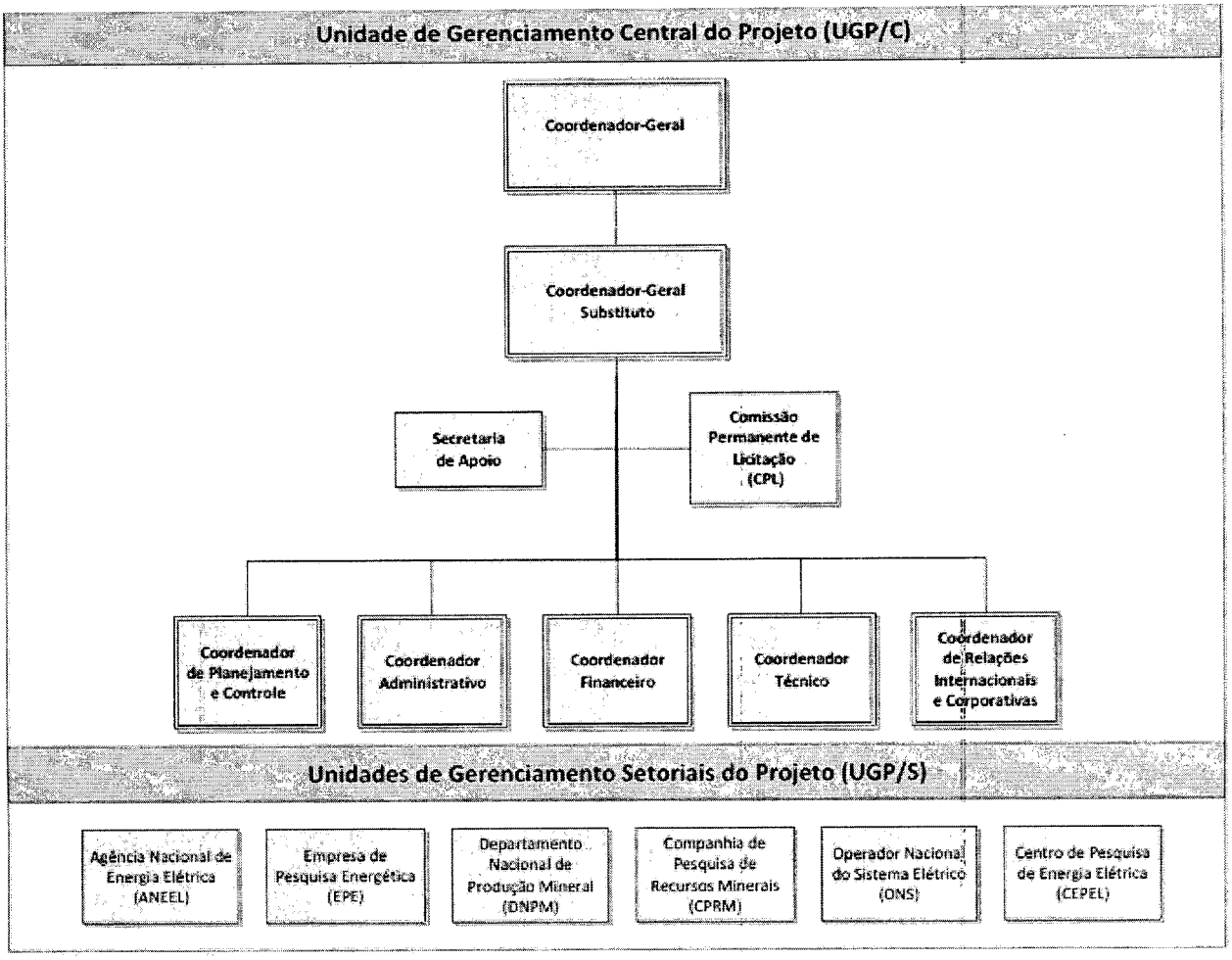
MME
Fls. nº 2153
Diretoria de Pr...



Fonte: Manual Operativo do Projeto Meta- vol. 2 (peça 15, p. 4).

50. A figura abaixo esquematiza a composição da Unidade Central de Gestão do Projeto Meta (UGP/C) e de suas Unidades Setoriais de Gestão (UGP/S):

M.ME
Fls. nº 2154
6
Diretoria do Proj



Fonte: Manual Operativo do Projeto Meta- vol. 2 (peça 15, p. 4).

1.4. Das questões orçamentárias e financeiras relativas ao Projeto Meta

51. O quadro a seguir demonstra os montantes previstos para serem investidos no âmbito do Projeto Meta, distribuídos de acordo com seus componentes (peça 14, p. 30):

Em US$

Componentes	BIRD	Contrapartida Nacional	Total	% (*)
1. Fortalecimento da capacidade do Governo Visando o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral	8.939.650,00	4.039.287,00	12.978.937,00	24,19%
2. Fortalecimento dos Mecanismos de Regulação	2.327.300,00	0,00	2.327.300,00	4,34%
3. Desenvolvimento Tecnológico	35.691.562,00	0,00	35.691.562,00	66,53%
4. Suporte à Cooperação Sul/Sul	2.521.604,00	0,00	2.521.604,00	4,70%
Subtotal	**49.480.116,00**	**4.039.287,00**	**53.519.403,00**	**99,77%**
Front-end Fee (0,25% do Financiamento)	124.011,00	0,00	124.011,00	0,23%
Total	**49.604.127,00**	**4.039.287,00**	**53.643.414,00**	**100,00%**

(*) % apurado sobre o valor total do Projeto.

M.M.E
Fls. nº 2155

52. Do valor total estimado para investimentos no âmbito do Projeto Meta, US$ 53.643.414,00, o BIRD comprometeu-se a financiar US$ 49.604.127,00, cuja aplicação está distribuída em quatro categorias de gastos: (i) bens, obras e serviços de não-consultoria; (ii) serviços de consultoria; (iii) treinamento; (iv) custos operacionais.

53. De acordo com o volume 1 do Manual Operativo do projeto, serviços de não-consultoria significam os custos de serviços que têm natureza não-intelectual e que podem ser contratados com base no desempenho de resultados fisicamente mensuráveis, incluindo pesquisas sobre o potencial de mercado para o transporte e consumo de serviços de energia e gás natural.

54. O termo "treinamento" significa um custo razoável das despesas elegíveis incorridas pelo mutuário para a realização de workshops, preparação e administração de treinamento no âmbito do projeto, incluindo, entre outros, custos com passagens e diárias, pagamento do curso, aluguel de instalações e material didático.

55. Por fim, o termo "custos operacionais" significa um custo razoável das despesas elegíveis incorridos pelo mutuário para a implementação do projeto, incluindo, entre outros, custos com passagens e diárias, manutenção de equipamentos, material de escritório, custos relacionados ao fortalecimento da comunicação e divulgação dos resultados (eventos, planos de comunicação, publicações).

56. Prevê-se que os custos relacionados ao gerenciamento do Projeto Meta (salários da equipe do projeto) sejam custeados com recursos da contrapartida nacional, no montante equivalente a US$ 4.039.287,00, estando alocados na categoria "custos operacionais", no componente 1.

57. O quadro a seguir detalha o valor total do Projeto Meta, por componentes e categorias de gastos:

Em US$

Categorias de Gastos	Componentes				Total
	1	2	3	4	
Bens, Obras, Serviços de Não Consultoria	768.571,00	361.429,00	34.277.300,00	0,00	35.407.300,00
Serviços de Consultoria	7.305.367,00	1.423.015,00	1.414.314,00	2.521.604,00	12.664.300,00
Treinamento	0,00	542.900,00	0,00	0,00	542.900,00
Custos Operacionais	4.904.903,00	0,00	0,00	0,00	4.904.903,00
Subtotal	**12.978.841,00**	**2.327.344,00**	**35.691.614,00**	**2.521.604,00**	**53.519.403,00**
Front-end Fee	0,00	0,00	0,00	0,00	124.011,00
Total	**12.978.841,00**	**2.327.344,00**	**35.691.614,00**	**2.521.604,00**	**53.643.414,00**

Fonte: Manual Operativo do Projeto Meta- vol. 1 (peça 14, p. 31).

58. No que tange à distribuição dos recursos do projeto pelos seus co-executores e pelos seus componentes, o quadro a seguir evidencia que o CEPEL foi aquinhoado com a maior fatia dos recursos e que o componente três do projeto, intitulado de "desenvolvimento tecnológico" é o que deve receber a maior destinação de verbas:

MME
Fls. nº 256
Diretoria de

Em US$

Executor	COMPONENTES				Total
	1	2	3	4	
ANEEL	0,00	250.000,00	0,00	0,00	250.000,00
ASS. INTERN.	0,00	0,00	0,00	1.414.286,00	1.414.286,00
CEPEL	571.428,00	0,00	31.503.562,00	0,00	32.074.990,00
CPRM	0,00	0,00	1.288.000,00	0,00	1.288.000,00
DNPM	0,00	361.428,00	0,00	0,00	361.428,00
EPE	1.971.297,00	0,00	0,00	0,00	1.971.297,00
GAB	1.039.118,00	0,00	0,00	0,00	1.039.118,00
NESA	1.158.833,00	0,00	0,00	78.747,00	1.237.580,00
ONS	0,00	0,00	2.900.000,00	0,00	2.900.000,00
SEDP	4.039.287,00	0,00	0,00	0,00	4.039.287,00
SGM	2.817.143,00	1.173.015,00	0,00	0,00	3.990.158,00
SPE	1.381.831,00	0,00	0,00	1.028.571,00	2.410.402,00
SPOA	0,00	542.857,00	0,00	0,00	542.857,00
Total	**12.978.937,00**	**2.327.300,00**	**35.691.562,00**	**2.521.604,00**	**53.519.403,00**

Fonte: Manual Operativo do Projeto Meta- vol. 1 (peça 14, p. 32).

59. Importa notar que os valores acima estão sujeitos a alteração no decorrer da execução do projeto, de acordo com as necessidades institucionais, em concordância com o BIRD.

60. O quadro abaixo detalha a distribuição de recursos do Projeto Meta, durante o período previsto para sua execução, ou seja, entre os anos de 2012 a 2015, por cada co-executor:

Em US$ 1.000

ANO	ANEEL	Asses. Intern.	CEPEL	CPRM	DNPM	EPE	GAB	NESA	ONS	SEDP	SGM	SPE	SPOA	TOTAL
2012	197	1.117	25.095	1.017	286	1.557	821	978	2.291	991	3.152	1.904	429	39.835
2013	30	170	4.020	155	43	237	125	148	348	1.010	479	289	65	7.119
2014	18	99	2.320	90	25	1338	73	87	203	1.010	279	169	38	4.549
2015	5	28	640	26	7	39	21	25	58	1.028	80	48	11	2.016
TOTAL	**250**	**1.414**	**32.075**	**1.288**	**361**	**1.971**	**1.040**	**1.238**	**2.900**	**4.039**	**3.990**	**2.410**	**543**	**53.519**

Fonte: Manual Operativo do Projeto Meta- vol. 1 (peça 14, p. 30).

61. As ações de execução orçamentária e financeira do Projeto Meta são realizadas de duas formas:

a) Centralizada:

62. A UGP/C é responsável pela execução das atividades orçamentárias e financeiras (pagamentos e registros das despesas previstas no respectivo Plano de Aquisições) inerentes às secretarias finalísticas e demais áreas do MME. Essa execução ocorre por meio do Sistema SIAFI em UGE específica.

b) Descentralizada:

b.1) Para os co-executores que utilizam o Sistema SIAFI (ANEEL, CPRM, DNPM e EPE):

63. A operação descentralizada é suportada pela assinatura de um Termo de Cooperação entre as partes e a transferência de recursos se dá por meio de descentralização de crédito

MME
Fls. nº 2157
Diretoria de Programas

(destaque). Em síntese, o MME transfere para o co-executor os créditos orçamentários e recursos financeiros, bem como a responsabilidade pela realização dos mesmos.

64. O destaque de crédito orçamentário se dá da seguinte forma:
- O Termo de Cooperação entre o MME e o co-executor detalha o plano de trabalho e o cronograma de transferências de recursos;

- A UGP/C realiza a transferência, por meio do SIAFI, nas datas previstas no cronograma do Termo de Cooperação, na forma da legislação vigente;

- O co-executor efetuará os pagamentos de despesas aprovadas em seu respectivo plano de trabalho.

65. Oportunamente, na segunda parte deste relatório, no item 2.1, será exposto o Termo de Cooperação firmado entre o MME e a CPRM, descrevendo-se suas principais características.

b.2) Para os co-executores que não utilizam o SIAFI (CEPEL e ONS):

-A operação descentralizada é suportada pela assinatura de um convênio firmado entre o MME e o respectivo co-executor, dando-se a transferência de recursos por meio de ordem bancária, via SIAFI.

66. A transferência bancária se dá da seguinte forma:

- O convênio detalha o plano de trabalho e o cronograma de transferências de recursos, o qual se dá por meio de emissão de ordem bancária para crédito em conta específica aberta por cada co-executor;

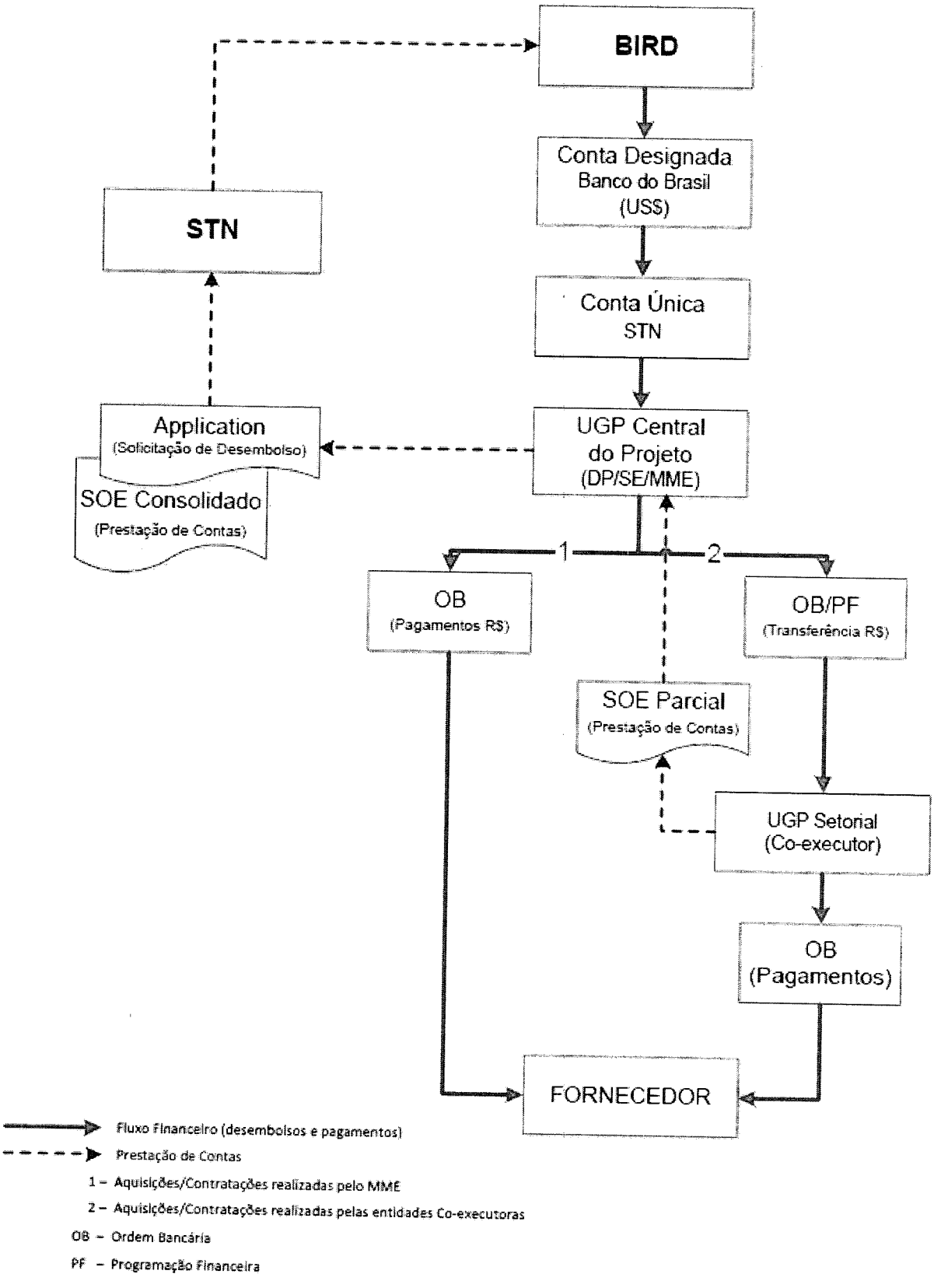
- A emissão de ordem bancária para os co-executores será realizada pela UGP/C, por meio de operação no Sistema SIAFI, nas datas previstas no cronograma do convênio, na forma da legislação vigente;

-O co-executor efetuará os pagamentos de despesas aprovadas em seu respectivo plano de trabalho.

67. Oportunamente, na segunda parte deste relatório, no item 2.2, será exposto o convênio firmado entre o MME e o CEPEL, descrevendo-se suas principais características.

68. No que tange à solicitação e liberação de recursos junto ao BIRD para a execução do Projeto Meta, o processo segue as etapas descritas no fluxograma abaixo:

MME
Fls. nº 2158
Diretoria de Programas



Fonte: Manual Operativo do Projeto Meta- vol. 1 (peça 14, p. 36).

Fls. nº 2159

69. A UGP/C faz a solicitação de desembolso (application) por meio de formulário eletrônico, disponível para preenchimento no Sistema Client Conection do BIRD, posteriormente encaminhado à STN para validação e registro do pedido.

70. Os recursos para a execução do Projeto Meta são depositados pelo BIRD na conta designada pela referida instituição financeira, no Banco do Brasil, em dólares americanos (US$).

71. Efetuado o depósito pelo BIRD na conta designada, a UGP/C solicita à STN os recursos financeiros, por meio de programação financeira (PF) no SIAFI. A STN, então, faz a movimentação dos recursos da conta designada pelo BIRD para a conta única do Tesouro Nacional.

72. Ato contínuo, os recursos financeiros são alocados pela COFIN/STN à UGP/C, que os realiza de duas formas:

a) centralizada: são realizados os pagamentos referentes às atividades inerentes às secretarias finalísticas e demais áreas do MME, por meio de ordem bancária, diretamente aos fornecedores;

b) descentralizada: os recursos são disponibilizados aos co-executores por meio de ordem bancária ou destaque orçamentário e financeiro, para pagamento aos respectivos fornecedores.

73. No que tange à dinâmica de prestação de contas, as UGP/S apresentam à UGP/C a prestação de contas (SOE Parcial) referente aos gastos realizados no período. De posse das prestações de contas dos co-executores, a UGP/C faz a consolidação dos gastos em uma única prestação de contas (SOE) para encaminhamento ao BIRD. A UGP/C encaminha ao BIRD, por meio da STN, os Relatórios SOE e as novas solicitações de desembolso.

1.5. Das diretrizes do BIRD para a promoção de licitações e contratações no âmbito do Projeto Meta

74. As políticas do BIRD que regem a aquisição de bens e a contratação de obras e serviços (exceto os de consultoria) são estabelecidas no documento intitulado "Diretrizes para Aquisições no Âmbito de Empréstimos do BIRD e Créditos da Agência Internacional de Desenvolvimento-AID" (peça 16, p. 58-97).

75. Referido documento estabelece que o BIRD deve revisar os métodos de aquisição, os documentos, as avaliações de propostas, as recomendações de outorga e os contratos do mutuário, para garantir que o processo de aquisição seja efetuado conforme acordado. Estes procedimentos de revisão são descritos no apêndice 1 do documento.

76. Como parte dos procedimentos de operacionalização do Projeto META e antes das negociações do empréstimo, a UGP/C elaborou um Plano de Aquisições (peças 36 e 37) e o submeteu ao BIRD para aprovação.

77. O BIRD aprovou o Plano de Aquisições do Projeto META, garantindo sua conformidade com o Acordo de Empréstimo e com suas Diretrizes para Aquisições e Seleção e Contratação de Consultores.

78. O Plano de Aquisições aprovado cobre um período inicial de 18 meses, cabendo à UGP/C atualizá-lo anualmente ou de acordo com o necessário, abrangendo sempre o período de 18 meses seguintes à implementação do projeto. Quaisquer sugestões de revisão no Plano de Aquisições por parte da UGP/C deverão ser enviadas ao banco para sua aprovação prévia.

79. Ainda em leitura ao documento "Diretrizes para Aquisições no Âmbito de Empréstimos do BIRD e Créditos da Agência Internacional de Desenvolvimento-AID" (peça 16, p. 58-97), colhe-se a informação de que o BIRD não financia despesas relativas a bens e obras que não tenham sido

MME
Fls. nº 2160
Diretoria de Patrimônio

adquiridos em conformidade com as disposições estabelecidas no Acordo de Empréstimo e detalhadas no Plano de Aquisições.

80. Caso haja infração aos aludidos documentos, o BIRD declara viciado o processo de aquisição e, de acordo com a sua política, cancela a parcela do empréstimo correspondente aos bens e obras adquiridos de forma irregular. Ademais, o banco pode tomar outras medidas previstas no Acordo de Empréstimo.

81. Mesmo que o contrato tenha sido celebrado após a obtenção da "não-objeção" do banco, a instituição ainda poderá declarar a aquisição viciada se concluir que a "não-objeção" foi emitida com base em informações incompletas, imprecisas ou enganosas prestadas pelo mutuário, ou se considerar que os termos ou condições do contrato foram modificados sem a sua aprovação.

82. Os órgãos e entidades co-executoras do Projeto Meta são responsáveis pelos procedimentos licitatórios, de gestão de contratos e de pagamentos relacionados às atividades das quais serão beneficiárias. O acompanhamento físico e financeiro consolidado do Projeto Meta é efetuado pela UGP/C, com base em informações fornecidas pelas UGP/S.

83. As decisões sobre as aquisições estão sujeitas a uma revisão prévia pelo BIRD, conforme indicado nas Diretrizes para Aquisições no Âmbito de Empréstimos do BIRD e Créditos da AID, de acordo com os limites estabelecidos nos quadros a seguir:

Tipo do Contrato	Valor (Equivalente em US$)	Método de Licitação	Revisão Prévia
Bens	< 100.000,00	Shopping	US$ 1.000.000,00
	< 5.000.000,00	NCB (LPN)	
	>= 5.000.000,00	ICB (LPI)	
	Contratação Direta		Todas
Serviços	< 100.000,00	Shopping	US$ 1.000.000,00
	< 5.000.000,00	NCB (LPN)	
	>= 5.000.000,00	ICB (LPI)	
	Contratação Direta		Todas

Tipo do Contrato	Valor (Equivalente em US$)	Método de Licitação	Revisão Prévia
Obras	< 500.000,00	Shopping	US$ 10.000.000,00
	< 25.000.000,00	NCB (LPN)	
	>= 25.000.000,00	ICB (LPI)	
	Contratação Direta		Todas

Fonte: Manual Operativo do Projeto Meta- vol. 1 (peça 14, p. 42-43).

84. Cada UGP (Central ou Setorial) deve propor o método a ser adotado para uma determinada licitação, dentre os descritos adiante, em consonância com os princípios e diretrizes do BIRD, os quais se aplicam a todos os contratos de bens e obras financiados total ou parcialmente pelo empréstimo. O banco aprova os métodos de licitação propostos, quando da elaboração do Plano de Aquisições do Projeto META ou eventualmente, se necessário.

1.6. Das modalidades de licitação/contratação adotadas pelo BIRD

85. As modalidades de licitação/contratação adotadas pelo BIRD são as seguintes:

A) Licitação Pública Internacional (ICB/LPI):

MME
Fls. nº 2161
Diretoria de Programação

86. Nas compras com valor estimado igual ou superior ao equivalente a US$ 5 milhões, para bens e serviços, e de valor estimado igual a superior ao equivalente a US$ 25 milhões, para obras, será obrigatória a abertura de uma licitação pública internacional.

87. Características:

a) divulgação internacional no "*Development Business Online (UNDB Online)*" e no "*dgMarket*" do "*Development Gateway*";

b) divulgação nacional em, pelo menos, um jornal de circulação nacional e, pelo menos, no Diário Oficial da União;

c) observância do prazo mínimo de seis semanas entre a publicação do edital e a data limite para apresentação de propostas;

d) edital elaborado em inglês, podendo ser fornecido também em português. Neste caso, a proposta pode ser em inglês ou português;

e) cotação em até três moedas estrangeiras, à escolha do concorrente, para os bens ofertados de fora do país;

f) propostas submetidas em um único envelope;

g) aplica-se cláusula de preferência doméstica;

h) utilizado edital padrão do BIRD.

B) Licitação Internacional Limitada (LIB):

88. Independentemente do valor dos bens, quando estes só disponham de um número pequeno e previamente determinável de potenciais fornecedores, a aquisição poderá ser feita através de uma Licitação Internacional Limitada.

89. Características:

a) detalhamento das especificações técnicas, identificação dos potenciais fornecedores e elaboração de lista com seus nomes e endereços;

b) divulgação restrita aos potenciais fornecedores identificados previamente;

c) aprovação prévia pelo BIRD;

d) não será necessária a publicação do aviso, mas a simples remessa dos editais aos fornecedores listados.

e) a cláusula de preferência doméstica não será aplicável.

C) Licitação Pública Nacional (LPN/NCB):

90. Nas compras com valor estimado inferior ao equivalente a US$ 5 milhões, para bens e serviços, e de valor estimado inferior ao equivalente a US$ 25 milhões, para obras, deverá ser adotada a modalidade Licitação Pública Nacional.

91. Características:

a) uso obrigatório em licitações com custo estimado superior a US$ 100 mil e inferior a US$ 5 milhões, para bens e serviços, e superior a US$ 500 mil e inferior a US$ 25 milhões, para obras;

b) divulgação nacional em, pelo menos, um jornal de circulação nacional e, pelo menos, no Diário Oficial da União;

c) edital e propostas elaboradas em português;

d) cotação de preços em moeda nacional;

MME
Fls. nº 2162
8
Diretoria de

e) propostas submetidas em um único envelope;

f) não se aplica a cláusula de preferência doméstica;

g) edital padrão do BIRD, em português;

h) é permitido divulgar o valor estimado.

92. A Licitação Pública Nacional (LPN/NCB) poderá ser substituída pela modalidade pregão eletrônico, desde que realizado por meio do portal "COMPRASNET", ou qualquer outro portal previamente aprovado pelo Banco Mundial.

93. Os contratos de bens e serviços com custos estimados superiores a US$ 3 milhões e os contratos de obras com custos estimados superiores a US$ 15 milhões estarão sujeitos à revisão prévia do Banco Mundial.

D) Comparação de Preços (*Shopping*):

94. *Shopping* é o método de aquisição que se baseia na comparação de, no mínimo, três cotações de preços, obtidas de diversos fornecedores (no caso de bens) ou de vários empreiteiros (obras civis) e tem como objetivo garantir preços competitivos, constituindo-se no método adequado para compra de bens imediatamente disponíveis no mercado (bens de prateleira) ou de produtos baratos com especificação padronizada, bem como para contratação de obras civis simples e de pequeno valor.

95. Nas compras de bens com valor estimado inferior ao equivalente a US$ 100 mil, para bens e serviços, e valor estimado inferior ao equivalente a US$ 500 mil, poderá ser adotada a modalidade *shopping* (comparação de preços), feita através de solicitação de cotação de preço.

96. Características:

a) os pedidos de cotação deverão conter a descrição e quantidade dos bens ou a especificação das obras, assim como a data e o local previstos para entrega (ou conclusão da obra);

b) as cotações podem ser enviadas por carta, fac-símile ou meio eletrônico e sua avaliação adotará os mesmos princípios de uma licitação aberta;

c) os termos da proposta aceita serão incorporados à ordem de compra ou ao contrato simplificado.

E) Contratação Direta (CD):

97. Em casos excepcionais, independentemente do valor dos bens a serem adquiridos, por razões técnicas relevantes e somente quando não houver possibilidade de aplicar uma das modalidades anteriores, poderá ser utilizada a modalidade contratação direta. O pedido de exceção à regra, com as devidas justificativas técnicas, deverá ser encaminhado à UGP/C para análise e aprovação.

98. A contratação direta pode ser adotada nas seguintes circunstâncias:

a) um contrato de bens ou obras em vigor, celebrado de acordo com procedimentos aceitos pelo banco, pode ser estendido a outros bens ou obras de natureza semelhante;

b) padronização de equipamento ou de peças de reposição, para compatibilizá-los com o já existente, pode justificar a necessidade de aquisições adicionais junto ao fornecedor original;

c) o equipamento necessário é patenteado, só podendo ser obtido de uma única fonte;

d) o empreiteiro responsável pelo desenho de um processo exige a compra de itens essenciais de um determinado fornecedor, como condição de garantia de desempenho;

e) em resposta a desastres naturais.

MME
Fls. nº 2163

99. Vistas, portanto, as características gerais do Projeto Meta, passa-se a expor e detalhar a atuação específica dos co-executores CPRM e CEPEL no aludido projeto.

2ª Parte- Da atuação das entidades no Projeto Meta

2.1. Da atuação da CPRM no Projeto Meta

100. Em 31/12/2012 a CPRM celebrou com a União, representada pelo Ministério de Minas e Energia (MME), o Termo de Cooperação Técnica e Financeira MME/SGM/CPRM n. 002/2012 (peça 20, p. 2-15).

101. O objeto do referido ajuste, que contou com a interveniência da Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM), é permitir que a CPRM execute as ações, a seu cargo, programadas na primeira fase do Projeto Meta, mormente no apoio ao desenvolvimento de pesquisas e tecnologias dos setores de geologia e mineração, mediante o reaparelhamento de seus laboratórios.

102. De acordo com a primeira subcláusula da cláusula primeira do aludido termo, para a primeira fase do Projeto Meta foi priorizada a ampliação da base laboratorial da CPRM, visando ao suporte aos levantamentos geológicos: aquisição de equipamentos para armazenagem e processamento dos dados e imagens geofísicas e para estudos preventivos de desastres naturais.

103. A cláusula segunda do ajuste reza que os estudos, subprojetos, serviços, aquisição de equipamentos e demais atividades a serem desenvolvidas, em função do termo de cooperação, serão realizados em consonância com o contrato de empréstimo firmado com o BIRD, o plano de aquisição do projeto Meta e o plano de trabalho do termo.

104. Com efeito, o plano de trabalho do termo de cooperação (peça 20, p. 21) justifica que, considerando que é dever constitucional da União gerar e difundir o conhecimento geológico e hidrológico básico necessário ao desenvolvimento sustentável do país, o que o faz por intermédio da atuação da CPRM, é mister que esta entidade seja adequadamente aparelhada para realizar estudos geofísicos e geotécnicos de sua alçada.

105. Neste sentido, o referido plano de trabalho prevê a aquisição dos seguintes equipamentos técnicos:

- eletrorresistivímetro;
- aparelho eletromagnético;
- aparelho sísmico;
- radar de penetração no solo (GPR).

106. Portanto, em relação às atividades previstas para a primeira fase do Projeto Meta, coube à CPRM a aquisição dos quatro equipamentos geofísicos listados acima, destinados ao auxílio dos estudos de caracterização geológica, em áreas com risco potencial de desastres naturais.

107. Voltando à leitura do termo de cooperação, especialmente de suas cláusulas segunda, terceira, quarta e quinta extrai-se a informação de que cabe à CPRM executar o termo de cooperação, de acordo com seu plano de trabalho; ao MME, incumbe o papel de coordenar, acompanhar e fiscalizar o ajuste; por fim, cabe à SGM acompanhar a execução do termo, prestando assistência técnica à CPRM na implantação e operacionalização de suas ações.

108. De acordo com a cláusula sexta, o valor total previsto para a consecução do objeto do termo de compromisso é de R$ 2.927.656,82, dos quais R$ 2.342.126,27 estavam previstos para serem liberados em maio de 2013 e R$ 585.530,56 estavam previstos para serem liberados em junho do mesmo ano.

MME
Fls. nº 2164
Diretoria de Programas

109. No que tange à fiscalização, acompanhamento e controle, a segunda subcláusula da cláusula nona estabelece que a CPRM deve encaminhar ao MME, mensalmente, prestação de contas parcial, contando: a relação de bens adquiridos, produzidos ou construídos; os serviços realizados; cópia dos documentos comprobatórios das despesas (notas fiscais, faturas, recibos, comprovantes aduaneiros etc.); cópias dos documentos de pagamentos das despesas realizadas, correspondentes ao último desembolso.

110. A terceira subcláusula da mesma cláusula nona prescreve que a CPRM deve encaminhar, trimestralmente ao MME, relatórios com informações técnicas e de gestão, referentes às atividades desenvolvidas no âmbito do termo de cooperação.

111. O prazo de vigência inicialmente fixado para o termo de cooperação era de dezoito meses, contados a partir da data de sua assinatura, que ocorreu, conforme já dito, em 31/10/2012. Portanto, de acordo com a previsão original, o ajuste deveria vigorar até 31/4/2014.

112. Ocorre que, em 25/4/2014, foi celebrado o primeiro termo aditivo ao termo de cooperação técnica e financeira (peça 20, p. 16-19). A cláusula primeira do aludido termo aditivo justifica a sua celebração ao argumento de que houve inexecução do destaque de crédito relativo ao exercício de 2013.

113. As principais alterações trazidas por este instrumento modificativo foram as seguintes:

- O valor do termo de cooperação, que continuou o mesmo, a relembrar, R$ 2.927.656,82, será repassado integralmente no exercício de 2015;

- O prazo de vigência do termo de cooperação passa a ser de trinta e seis meses, contados a partir da data de sua assinatura. Portanto, prevê-se que o ajuste deve vigorar, agora, até 31/10/2015.

114. À luz destas circunstâncias, solicitou-se, por meio do ofício de requisição à peça 18, que a CPRM justificasse os motivos pelos quais, embora em vigor desde 31/10/2012, não houve até a presente data nenhuma licitação, contratação ou desembolso de recursos no âmbito do Termo de Cooperação Técnica e Financeira MME/SGM/CPRM n. 002/2012.

115. Em resposta (peça 19, p. 2-4), a CPRM apresentou nota técnica, na qual elencou os seguintes pontos que, a seu juízo, teriam levado ao atraso no processo de aquisição dos equipamentos geofísicos no âmbito do Projeto Meta:

- Dificuldade na elaboração do termo de referência dos equipamentos, haja vista que são muito especializados e que pequenas variações em suas configurações poderiam acarretar em resultados distintos daqueles desejados;

- Tendo em vista que nenhum dos equipamentos é fabricado no Brasil, foi necessário realizar uma longa pesquisa, buscando informações em diferentes instituições que realizam levantamentos geofísicos; somente em agosto de 2013 o termo de referência foi considerado satisfatório;

- Inicialmente, pensou-se em utilizar a modalidade pregão eletrônico para a aquisição dos equipamentos. Todavia, a coordenação do Projeto Meta no MME questionou se o método seria aprovado pelo BIRD, já que poderia haver limitação ao caráter competitivo do certame, pois apenas empresas com representantes no país poderiam participar o que, para dois equipamentos, haveria apenas um fornecedor. Este impasse perdurou até outubro de 2013, quando então optou-se pela realização de uma licitação internacional (ICB), porém a CPRM deparou-se com a dificuldade de nunca ter promovido este tipo de certame;

- No início de 2014, a minuta de edital do ICB estava pronta para ser submetida à não-objeção do BIRD, porém a CPRM foi informada pela comissão de licitação do MME que estava impossibilitada de realizar uma licitação internacional com recursos do BIRD, porque havia conflito entre as exigências do banco e o Acórdão 2238/2013-TCU-Plenário, o qual determina a obrigatoriedade de que haja previsão, em editais de licitação pública internacional, de equalização

MME
Fls. nº 2165
Diretoria de Processos

de propostas ofertadas por licitantes nacionais e estrangeiros, de forma a estimar o impacto de impostos e taxas alfandegárias incidentes sobre o processo de importação de produtos eventualmente adjudicados a licitantes de outros países.

116. Em relação ao panorama atual dos acontecimentos, a CPRM informou que, em junho de 2014, houve uma reunião com representantes do BIRD, na qual decidiu-se fazer um pregão eletrônico dos equipamentos que possuem mais de um modelo comercializado no país (dois lotes) e aguardar a resolução dos problemas com o acórdão do TCU, para a compra dos demais.

117. Informou, ademais, que o edital do pregão eletrônico (cópia à peça 21) já foi aprovado por sua consultoria jurídica e que foi submetido à não-objeção do BIRD, sendo certo que, uma vez aprovado pelo banco, o processo licitatório será iniciado, prevendo-se que a aquisição dos equipamentos seja ultimada ainda este ano.

118. Por intermédio do ofício de requisição à peça 18, solicitou-se que a CPRM informasse ao TCU quais são as repercussões da não execução ou do atraso na execução, por parte da companhia, das ações de sua responsabilidade programadas no Termo de Cooperação Técnica e Financeira MME/SGM/CPRM n. 002/2012, no que tange à capacidade da CPRM de aumentar o uso de equipamentos de geofísica para prevenir desastres naturais.

119. Em resposta (peça 19, p. 4), a estatal ponderou que, embora estes equipamentos não tenham sido adquiridos no prazo estipulado inicialmente, não houve nenhum prejuízo ao Programa de Mapeamento Emergencial de Áreas de Risco do Governo Federal, pois a metodologia empregada conseguiu delimitar e hierarquizar os polígonos das áreas mais suscetíveis a riscos geológicos, sendo certo que a CPRM alcançou a meta estipulada dentro do cronograma estabelecido pelo Governo Federal.

120. Aduziu que, mesmo que os equipamentos que se pretende adquirir por meio do Projeto Meta estivessem à disposição, em função da grande área a ser trabalhada e o tipo de resposta que se buscava, não haveria tempo hábil para a sua utilização.

121. Por fim, a estatal asseverou que, para as atividades programadas para os próximos anos, o uso destes equipamentos terá grande impacto na qualidade dos produtos que serão gerados, haja vista que, dentre as atividades previstas, estão a caracterização geotécnica para identificação de áreas de risco e a geração de mapas de aptidão para ocupação.

122. Descrito, portanto, o papel da CPRM na primeira fase do Projeto Meta, bem como justificado o atraso na sua execução, a equipe de fiscalização procurou investigar como deverá se dar a continuidade da atuação da CPRM no referido projeto.

123. Desta forma, em resposta ao ofício de requisição (peça 22), a estatal informou como deverá ser a sua atuação na continuidade do Projeto Meta, cujos principais pontos ora passam a ser descritos.

124. Inicialmente, a CPRM informa (peça 23) que o Projeto Meta foi estruturado em duas fases e que as atividades relacionadas à primeira fase foram iniciadas a partir do momento da assinatura do termo de cooperação com o MME. Aduz que a execução da segunda fase do projeto está condicionada ao cumprimento de algumas metas, em especial ao desembolso de pelo menos 50% dos recursos do empréstimo durante a primeira fase.

125. Prossegue asseverando que, como um longo período se passou desde o início do Projeto Meta, a segunda fase está passando por uma reavaliação e que, no caso da CPRM, foram apresentadas algumas modificações, sem haver, contudo, alteração no valor final.

126. Com efeito, do montante de US$ 18.867.000,00 previstos para a CPRM, menos de 8% foram destinados à primeira fase do projeto, que consiste, conforme visto, na aquisição de equipamentos geofísicos.

MME
Fls. nº 2166
Diretoria de Protocolo

127. No que concerne à atuação na segunda fase do Projeto Meta, a CPRM informou que deverá participar das seguintes atividades:

- Ampliação e modernização do LAMIN (Laboratório de Análises Minerais) da CPRM, responsável, entre outras atribuições, pela certificação das águas minerais no Brasil. O objetivo desta ação será capacitar a CPRM a realizar análises químicas e isotópicas de águas, rochas, minerais, minérios, solos etc., as quais darão suporte a diversos estudos realizados na empresa. Desta forma, pretende-se adquirir diversos e sofisticados equipamentos para a Rede Lamin;

- Modernização e reestruturação tecnológica da CPRM, a partir da introdução de novos equipamentos para análise geoquímica, para levantamentos geofísicos e para mapeamentos geológicos. Para a realização destes objetivos, prevê-se, na segunda fase do projeto, a aquisição de sofisticadíssimos equipamentos para o Laboratório de Microanálises, permitindo a análise em escala micrométrica dos mais diversos tipos de materiais e alçando o país na vanguarda de pesquisas científicas e tecnológicas, bem como prevê-se a construção de instalações prediais para a instalação dos referidos equipamentos;

- Modernização do banco de dados de geologia e recursos minerais do Brasil, o GEOBANK. O objetivo é integrar os dados do GEOBANK aos dados dos outros sistemas geocientíficos da CPRM, possibilitando o acesso a todas as bases de forma integrada e harmônica, visando ao aumento de sua utilização por pesquisadores, profissionais e estudantes.

128. Desta forma, considerando (i) que o Projeto Meta encontra-se, atualmente, em sua primeira fase e que, até a presente data, a CPRM ainda não realizou qualquer licitação, contratação ou desembolso de recursos nesta fase inicial do projeto; (ii) que, para a segunda fase do Projeto Meta, encontra-se prevista, a cargo da CPRM, a realização de relevantes atividades, concernentes à aquisição de equipamentos sofisticados e imprescindíveis para o desenvolvimento das pesquisas no setor mineral e hidrológico; (ii) que o montante de recursos, a ser repassado à CPRM na segunda fase do projeto, deverá ser substancialmente superior àquele que lhe foi atribuído na primeira fase; entende-se pertinente **determinar** à SecexEstataisRJ que continue acompanhando a atuação da CPRM no Projeto Meta, mormente no que concerne às atividades a serem desenvolvidas pela estatal na segunda fase do projeto.

2.2. Da atuação do CEPEL no Projeto Meta

129. Em consonância com a previsão contida no Manual Operativo do Projeto Meta, foi formalizada, por meio da Resolução de Diretoria CEPEL - RES-015/12, datada de 23/2/2012, a criação do Grupo de Trabalho denominado "Unidade de Gestão Setorial do Projeto Meta no CEPEL - UGP/S-CEPEL", cuja composição foi atualizada por meio da Resolução de Diretoria CEPEL - RES-02/2014, datada de 7/1/2014 (peça 10).

130. A seu turno, em 28/5/2012, o CEPEL celebrou com a União, representada pelo Ministério de Minas e Energia (MME), o Convênio MME/CEPEL n. 769362/2012 (peça 7).

131. O objeto do referido ajuste é permitir que o CEPEL execute as ações, a seu cargo, programadas na primeira fase do Projeto Meta, mormente no apoio ao desenvolvimento de pesquisas e tecnologias do setor de energia elétrica, mediante o reaparelhamento de seus laboratórios.

132. Da primeira subcláusula da cláusula primeira do aludido termo, extrai-se que, para a primeira fase do Projeto Meta, foi priorizada a implementação dos seguintes projetos pelo CEPEL:

a) Projeto Impacto de Mudanças Climáticas no Planejamento do Sistema - estudos que envolvam mudanças climáticas para fornecer subsídios aos modelos matemáticos que são utilizados para o gerenciamento dos recursos hídricos utilizados no processo de geração hidrelétrica;

MME
Fls. nº 2167
Diretoria de Programas

b) Projeto de expansão e atualização da subestação de 138 kv da Unidade CEPEL- Adrianópolis, visa a atender os requisitos mínimos necessários à adição do novo laboratório de Ultra-Alta Tensão;

c) Projeto Laboratório de Smart Grid, visando à pesquisa experimental, desenvolvimento e avaliação de tecnologias em Smart Grid;

d) Projeto LongDist- transmissão a longas distâncias (infraestrutura laboratorial para pesquisa experimental e desenvolvimento de novas concepções de linhas de transmissão de alta capacidade, visando à transmissão de grandes blocos de energia da região norte);

e) Projeto de Laboratório de Unidades de Medição Fasorial (PMUs), visando à investigação do comportamento de unidades de medição fasorial, para aplicações no sistema interligado nacional e em sistemas elétricos de potência, em geral.

133. Com vistas a cumprir o estabelecido no plano de trabalho (peça 38), o CEPEL definiu atividades a serem executadas, no âmbito de cada projeto. Pela lógica da divisão, estabeleceu-se uma estrutura em que cada atividade representou um grupo de contratações previstas no plano de trabalho, para que fossem alcançados os objetivos colimados pelo projeto.

134. Em outras palavras, cada projeto foi dividido em subprojetos (atividades), com o objetivo de criar blocos de contratações que, em conjunto, remontam a totalidade de aquisições necessárias para a execução do projeto como um todo, em consonância com o plano de trabalho pactuado.

135. A tabela abaixo lista os projetos a cargo do CEPEL no âmbito do Projeto Meta, as atividades que se destinam à execução de cada projeto, bem como uma breve descrição de cada atividade:

Projeto	Atividade	Descrição
Longdist	ID_04_UATPORT (1 contrato)	Pórticos e infraestrutura complementar do laboratório de ultra alta tensão.
	ID_05_UATCEF (1 contrato)	Capacitor de acoplamento, eletrodos, estais e sistema de ensaio da gaiola corona para o laboratório de ultra alta tensão.
	ID_06_UATYOK (2 contratos)	Eletrodos de terminação (yokes) do laboratório de ultra alta tensão.
	ID_09_UATROL (1 contrato)	Material para fabricação de roletes para lançamento de cabos no Laboratório UAT Externo.
Impacto de Mudanças Climáticas no Planejamento do Sistema	ID_13_MUDCLIMA (3 contratos)	Consultoria em mudanças climáticas – previsão hidrometeorológica.
Laboratório Smart-Grid	ID_12_CONSGRID (1 contrato)	Consultoria para elaboração de projeto do laboratório smart-grid.
Laboratório de PMU's	ID_11_LABPMU (6 contratos + contratações	Equipamentos para o laboratório de medição fasorial síncrona.

MME
Fls. nº 2168
Diretoria de Programas

	internacionais)	
Projeto de expansão e atualização da Subestação de 138 kv.	ID_14_SEADRI (3 contratos)	Revitalização da subestação de 138 kV e serviços auxiliares do CEPEL – Unidade Andrianópolis.

Fonte: peça 25, p. 2 e peça 38.

136. Cumpre observar que algumas das atividades desenvolvidas pelo CEPEL não constam das listadas acima, porém fazem parte do convênio (ID_03_CLUSTER e ID_10_TRAFO). Em outras palavras, não possuem vínculo direto com os macroprojetos elencados no item 133 deste relatório, porém, em sua essência, visam à melhoria das atividades de pesquisa do CEPEL, ou seja, indiretamente, guardam aderência com os objetivos do Projeto Meta.

137. A atividade ID_03_CLUSTER visa à aquisição de um conjunto de equipamentos de informática para atualizar a infraestrutura computacional do Laboratório de Computação Intensiva (LabCin) do CEPEL. O laboratório é responsável pelo desenvolvimento de modelos matemáticos utilizados no setor elétrico nacional, bem como efetua simulações dos modelos NEWAVE e DECOMP.

138. A atividade ID_10_TRAFO – TRAFO foi criada para aquisição de três transformadores para realização de ensaios dielétricos no laboratório de alta tensão do CEPEL. Segundo o centro de pesquisa, a infraestrutura atual conta com transformadores para ensaios com cerca de trinta anos, os quais, embora em funcionamento, têm capacidade técnica reduzida para a necessidade atual do laboratório.

139. Conforme exposto, cada projeto foi dividido em atividades, que são, essencialmente, compostas por uma ou mais contratações previstas no plano de trabalho. Com relação à programação das atividades e ao andamento dos respectivos contratos, o CEPEL informou que todas as atividades previstas sofreram atraso em relação ao cronograma inicialmente pactuado (peça 25, p. 5). O principal motivo alegado pelo CEPEL para os atrasos foi a inexperiência nos trâmites dos processos conforme as regras do BIRD.

140. A tabela a seguir apresenta um resumo da situação das atividades, detalhadas por contrato:

ID	Atividade	Objeto	Situação
3	CLUSTER	Dois "clusters" e no-breaks.	Finalizada.
4	UATPORT	Obras civis e estrutura metálica de dois pórticos (norte e sul), galpão, drenagem e arruamento do Lab UAT Ext.	Edital NCB 002/2014 publicado em 16/10. Abertura de propostas prevista para 17/11/2014.
5	UATCEF	Eletrodos, estais e fonte AC (500 kV; 1 A) para a Gaiola Corona.	Contrato em execução, aguardando entrega dos equipamentos.
6	UATYOK	Yokes (terminações para os cabos nas montagens de ensaios no Lab UAT Ext.)	Termo de recebimento definitivo emitido. Em fase de pagamento.
		Carreta para transporte dos yokes/equip. no LabUAT Ext.	Finalizada.
9	UATROL	Material para fabricação de roletes	Finalizada.

MME
Fls. nº 2169

		para lançamento de cabos no LabUAT Ext.	
10	TRAFO	Conjunto de três transformadores para conexão em cascata, 1350 kV; 2,5 A.	Em fase final de elaboração do Edital (ICB). Depende de alteração do Acórdão do TCU sobre equalização de propostas.
11	LABPMU	Aquisição de equipamentos nacionais para o Lab. de PMU.	Contratos assinados. Aguardando entrega dos equipamentos.
		Aquisição de equipamentos importados para o Lab. de PMU.	Em fase final de elaboração do Edital (ICB). Depende de alteração do Acórdão do TCU sobre equalização de propostas.
12	CONSGRID	Consultoria para definição do projeto básico e especificação dos equipamentos de um Lab. smart grid.	Aguardando não objeção do Termo de Referência pelo BIRD.
13	MUDCLIMA	Três Consultorias para acrescentar variáveis de mudanças climáticas nos softwares de Planejamento Energético do CEPEL.	Termo de Referência em fase de revisão.
14	SEADRI	Substituição de chaves secionadoras e cubículos na SE 138 kV CEPEL - Adrianópolis.	Pregão realizado. Aguardando resultado da avaliação das propostas pela equipe técnica do CEPEL.

Fonte: peça 25, p. 5-6.

141. Os projetos acima referidos serão detalhados no próximo tópico deste relatório, ocasião em que também será exposta sua importância para o desenvolvimento tecnológico do país.

142. Voltando à leitura do convênio, vê-se que a cláusula segunda do ajuste reza que os estudos, subprojetos, serviços, obras, aquisição de equipamentos e demais atividades a serem desenvolvidas, em função do convênio, serão realizados em consonância com o contrato de empréstimo firmado com o BIRD, o plano de aquisição do projeto Meta e o plano de trabalho do convênio.

143. A seu turno, extrai-se das cláusulas segunda, terceira e quarta do convênio a informação de que cabe ao CEPEL executá-lo de acordo com seu plano de trabalho previamente aprovado e que ao MME incumbe o papel de coordenar, acompanhar e fiscalizar o ajuste.

144. De acordo com a cláusula quinta, o valor total previsto para a consecução do objeto do convênio é de R$ 56.276.345,40, participando o MME com o montante de R$ 56.008.845,40 e o CEPEL aportando a contrapartida de R$ 3.267.500,00.

145. A cláusula oitava do convênio reza que os recursos transferidos pelo MME devem ser obrigatoriamente movimentados em conta bancária específica do convênio e somente poderão ser utilizados para pagamento de despesas constantes do plano de trabalho ou para aplicação no mercado financeiro, nas hipóteses previstas em lei.

146. A segunda subcláusula da mesma cláusula oitava prevê que os atos referentes à movimentação e ao uso dos recursos devem ser registrados e realizados no SICONV.

MME
Fls. nº 2170
Diretoria de Programas

147. No que tange à fiscalização, acompanhamento e controle, a segunda subcláusula da cláusula nona estabelece que o CEPEL deve encaminhar ao MME, mensalmente, a relação de bens adquiridos, produzidos ou construídos e as cópias dos documentos comprobatórios das despesas (notas fiscais, faturas, recibos, comprovantes aduaneiros etc.).

148. A terceira subcláusula da mesma cláusula nona prescreve que o CEPEL deve encaminhar, trimestralmente ao MME, relatórios com informações técnicas e de gestão, referentes às atividades desenvolvidas no âmbito do convênio, bem como relatório de execução físico-financeira; demonstrativo da execução da receita e da despesa, evidenciando os recursos transferidos, os rendimentos auferidos e a contrapartida; a relação de pagamentos e o extrato da conta bancária específica.

149. A cláusula décima segunda do ajuste previa, originalmente, que o seu prazo de vigência seria de quarenta e um meses, contados a partir da data de sua assinatura, o que ocorreu em 28/5/2012. Portanto, originalmente o convênio deveria vigorar até 27/10/2015.

150. Ocorre que, em 12/12/2013, foi firmado o primeiro termo aditivo ao ajuste, alterando sua vigência para quarenta e nove meses a partir de sua assinatura. Logo, a nova data de expiração do convênio passou para 27/6/2016.

151. Cumpre também notar que o referido termo aditivo alterou a previsão original de distribuição de recursos, por exercício, por parte do MME, da seguinte forma:

Exercício	Convênio Original (28/5/2012)	Primeiro Termo Aditivo (12/12/2013)
2012	R$ 26.103.937,62	R$ 11.140.270,32
2013	R$ 28.873.338,13	R$ 19.056.062,89
2014	R$ 501.000,00	R$ 16.144.447,49
2015	R$ 530.569,65	R$ 8.678.448,07
2016	-	R$ 989.616,63
TOTAL	R$ 56.008.845,40	R$ 56.008.845,40

2.2.1. Da relevância dos projetos a cargo do CEPEL para o setor elétrico nacional

Projeto LongDist – Transmissão de Longas Distâncias

152. O projeto visa a criar uma infraestrutura laboratorial para desenvolver pesquisas experimentais referentes ao transporte de energia por grandes distâncias.

153. Os países cujo escoamento da geração de energia leva a perdas significativas, decorrentes da longa distância entre o parque gerador e o mercado consumidor, têm implementado a transmissão em corrente contínua em ultra-tensão – UHDC (sigla em inglês para *ultra high-voltage direct current*) como solução em busca de eficiência e confiabilidade no transporte dos blocos de energia.

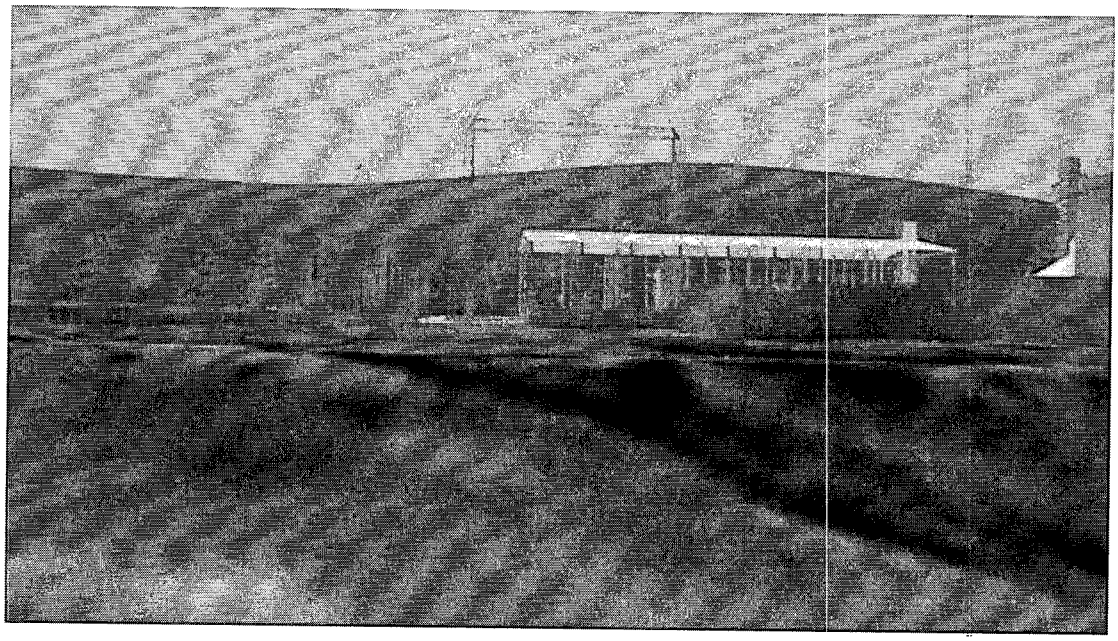
154. No caso brasileiro, o desenvolvimento da tecnologia é importante para colaborar com a implementação de uma futura linha de transmissão que ligará a região norte do país às regiões sul e sudeste, com o objetivo inicial de escoar a energia produzida pela usina do Rio Madeira e, futuramente, pela hidroelétrica de Belo Monte.

155. Ainda segundo o CEPEL (peça 40, p. 4), os resultados obtidos com as pesquisas a serem desenvolvidas no Laboratório de UAT serão utilizados no aperfeiçoamento dos modelos computacionais de linhas de transmissão com o conceito de Linhas de Potência Natural Elevada (LPNE). Esses programas terão grande importância nos projetos de desenvolvimento sustentável da

MME
Fls. nº 217
8
Diretoria de

hidroeletricidade do Amazonas e na expansão das linhas de transmissão das empresas do Grupo Eletrobras, como Chesf, Furnas e Eletronorte.

156. Segue, abaixo, a visualização do laboratório UAT, elaborada para fins de apresentação realizada para o BIRD:



Fonte: peça 41, p. 39.

Projeto Impacto de Mudanças Climáticas no Planejamento do Sistema

157. O sistema de geração brasileiro, predominantemente hidroelétrico, tem sido complementado por fontes termoelétricas e, mais recentemente, por outras fontes renováveis de energia. A necessidade de complementação surge da irregularidade das vazões fluviais e da imposição dos ajustes de demanda não previstos.

158. Portanto, impõe-se ao planejamento da operação do sistema um dilema (*trade-off*), pois a utilização presente dos reservatórios influenciará na capacidade de geração do sistema no futuro. Assim, qualquer decisão acerca do deplecionamento destes reservatórios importará em um aumento de custo presente ou futuro na formação de preço da energia elétrica.

159. Neste contexto, os modelos de previsão desenvolvidos pelo CEPEL e utilizados pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS são fundamentais para minimizar o custo do sistema, pois evitam despachos desnecessários de termoelétricas de alto custo. Por outro lado, um contínuo desenvolvimento dos modelos de previsão permite, ainda, um melhor planejamento de expansão do sistema.

160. O Projeto Impacto de Mudanças Climáticas no Planejamento do Sistema tem como principal objetivo a avaliação dos efeitos de cenários de mudanças climáticas nas afluências futuras às usinas hidroelétricas.

161. Para tanto, segundo o CEPEL (peça 41, p. 11), o projeto propõe aprimoramentos em sua cadeia de modelos:

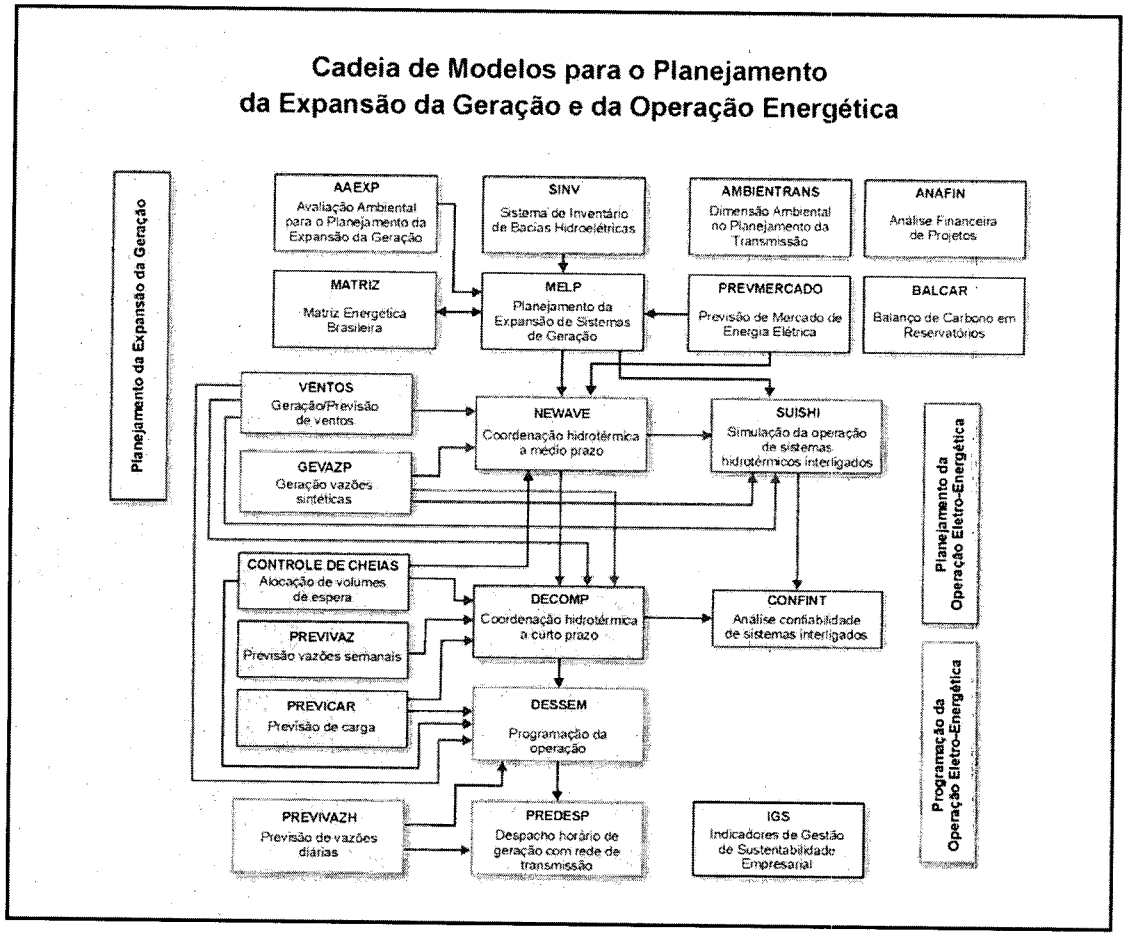
- de previsão (previvaz, previvazm, previvazh);

- de geração de cenários de afluências aos diversos aproveitamentos hidroelétricos brasileiros (GEVAZP);

- dos modelos de controle de cheias (Sistema Cheias).

MME
Fls. nº 2172
Diretoria de Planejamento

162. Cabe observar que os modelos de previsão de afluências aos diversos aproveitamentos hidroelétricos se relacionam com os modelos e planejamento da operação – DECOMP, DESSEM, bem como a geração de cenários aos diversos aproveitamentos brasileiros (GEVAZP) são utilizadas pelos modelos de planejamento da operação a curto prazo, conforme a figura abaixo:



Fonte: peça 27, p. 1.

163. Assim, conforme detalhado na figura acima, os sistemas de previsão geram informações de apoio decisório, que são utilizadas no planejamento da operação, seja a curto, médio ou longo prazo. Conforme apontado nas justificativas do programa (peça 41, p.9), os benefícios alcançam toda a cadeia decisória do Sistema Elétrico Brasileiro, *in verbis*:

> O processo estocástico de afluências aos reservatórios tem sido representado no planejamento da operação de médio e curto prazo e também no planejamento da expansão através de um grande número de cenários futuros, com duração de alguns meses ou com duração de cinco a quinze anos, dependendo da aplicação. Esses cenários são então utilizados na elaboração do Plano Mensal de Operação, conduzido pelo ONS, na elaboração do Plano Decenal de Energia conduzido pela EPE através de diretrizes emanadas do MME, no estabelecimento do preço de liquidação de diferenças conduzido pela CCEE, na emissão dos certificados de garantia física e nas diretrizes para os leilões de energia conduzidos pela EPE.

164. Pelo exposto, resta clara a importância de um projeto que irá gerar externalidades positivas para todo o setor elétrico, pois influenciará desde o preço de contratação de energia nova (leilões) até a decisão de despacho das usinas termoelétricas. No caso particular dos leilões, quanto maior a previsibilidade menor será o risco do investimento, sendo, portanto, maior o sucesso dos leilões no que tange à competitividade e modicidade tarifária.

MME
Fls. nº 2173
Diretoria de Programas

Projeto Smart Grid

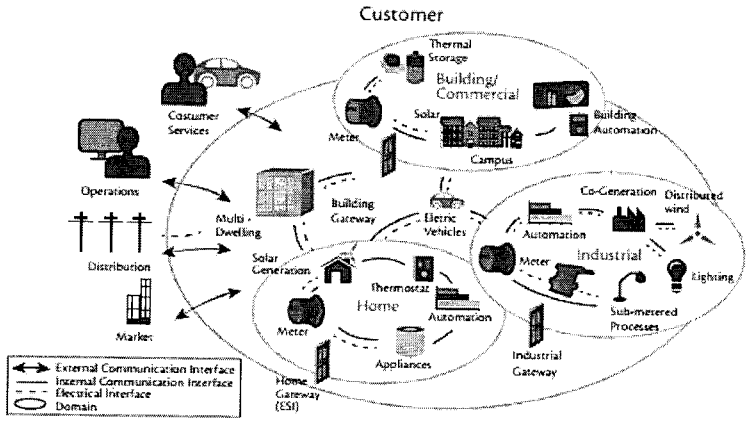
165. A tecnologia smart grid (rede inteligente) vem agregar eficiência em todos os aspectos do sistema elétrico, seja na geração, transmissão, distribuição ou consumo. Com a tecnologia será possível implementar o sistema de geração distribuída, em que o consumidor produz para o sistema (por exemplo, geração de energia solar).

166. Os principais aspectos da nova tecnologia foram foco de estudos do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), organização social vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). O estudo intitulado "Redes Elétricas Inteligentes: contexto nacional" descreve conceitos e benefícios ligados à tecnologia smart grid (peça 42, p. 21-23):

> Com base no exposto, o presente estudo adota o conceito de Redes Elétricas Inteligentes (REI) como a rede elétrica que utiliza tecnologia digital avançada para monitorar e gerenciar o transporte de eletricidade em tempo real com fluxo de energia e de informações bidirecionais entre o sistema de fornecimento de energia e o cliente final, integrando e possibilitando ações por todos os usuários a ela conectados, de modo a fornecer eficientemente uma energia sustentável, econômica e segura.
> (...)
> Algumas das características geralmente atribuídas à REI são:
> - **auto-recuperação**: capacidade de automaticamente detectar, analisar, responder e restaurar falhas na rede;
> - **participação proativa dos consumidores**: habilidade de incluir os equipamentos e comportamento dos consumidores nos processos de planejamento e operação da rede;
> - **tolerância a ataques externos**: capacidade de mitigar e resistir a ataques físicos e *cyber*-ataques;
> - **qualidade de energia**: prover energia com a qualidade exigida pela sociedade digital;
> - **capacidade para acomodar uma grande variedade de fontes e demandas**: capacidade de integrar de forma transparente (*plug and play*) uma variedade de fontes de energia de várias dimensões e tecnologias;
> - **menor impacto ambiental** do sistema produtor de eletricidade, reduzindo perdas e utilizando fontes renováveis e de baixo impacto ambiental;
> - resposta da demanda mediante a **atuação remota** em dispositivos dos consumidores;
> - **viabiliza e beneficia-se de mercados competitivos de energia**, favorecendo o mercado varejista e a microrregião.

167. Assim, as REI inserem no sistema elétrico a possibilidade de geração distribuída, cogeração, veículos elétricos, automação residencial, predial, comercial e industrial, armazenamento de energia, mediação online, com capacidade adaptativa e de auto-recuperação, conforme ilustra a figura abaixo:

MME
Fls. nº 2174
8
Diretoria de



Fonte: www.cgee.org.br/atividades/redirect/8050

168. Cumpre ainda observar que a rede inteligente, no que tange à reestruturação da operação de transmissão, lista como tecnologias a serem incorporadas à rede a integração de medição fasorial sincronizada (PMU) e a transmissão em corrente contínua de alta tensão (HVDC).

169. Assim, os investimentos que serão feitos no âmbito do Projeto de Implementação do Laboratório de Medição Fasorial e do Projeto de Transmissão de Longas Distâncias, ambos contemplados com investimentos do Projeto Meta, farão parte, futuramente, do contexto maior das redes elétricas inteligentes.

170. O estudo promovido pela CGEE (peça 42, p. 36) destaca os principais investimentos federais e privados no mundo, em 2010, e as projeções futuras de investimentos, conforme a tabela a seguir:

País	Investimentos federais (em 2010)	Estimativas de investimentos federais e privados (próximos anos)
Austrália	US$ 360 milhões	US$ 240 bilhões (até 2030)
China	US$ 7,3 bilhões	US$ 100 bilhões (2011 – 2016)
Coréia do Sul	US$ 824 milhões	US$ 24 a 30 bilhões (até 2030)
EUA	US$ 7,09 bilhões	US$ 1,5 trilhões (até 2030)
Índia	US$ não disponível	US$ 26,2 bilhões (2010 – 2015)
Japão	US$ 849 milhões	US$ 1,7 trilhões (até 2030)
União Europeia	US$ 1,76 bilhões	US$ 1,88 trilhões (até 2030)

Fonte: Adaptado de (IEA, 2011a), (European Comission, 2011b) e (ZPRYME, 2012).

171. Percebe-se que os investimentos federais e privados serão maciços na implementação das redes inteligentes. Segundo o estudo, considerando uma classificação dos dez países que investirão na nova tecnologia, o Brasil deverá ocupar o sexto lugar (peça 42, p. 37).

MME
Fls. nº 2175

172. Portanto, verifica-se que os investimentos realizados na 1ª fase do Projeto Meta iniciam um futuro ciclo de grandes investimentos federais, de forma a revelar a importância estratégica do projeto para o país.

173. Nesse sentido, cumpre registrar a visita ao CEPEL do Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação (http://www.cepel.br/cepel_noticias/noticia.php?id=190, acesso em 4/11/2014) e do Ministro de Minas e Energia em exercício (http://www.cepel.br/cepel_noticias/noticia.php?id=344, acesso em 4/11/2014). Em discursos proferidos, as autoridades destacaram a importância da revitalização dos laboratórios para o futuro do setor elétrico.

174. Descrita, em linhas gerais, a atuação do CEPEL no Projeto Meta, bem como ressaltada a importância para o setor elétrico nacional dos projetos nos quais o aludido centro de pesquisa encontra-se envolvido, cumpre serem relatadas algumas inconformidades, fragilidades e riscos detectados pela equipe de fiscalização ao realizar o acompanhamento da execução do projeto por parte do CEPEL.

2.2.2. Das inconformidades detectadas no acompanhamento do Projeto Meta

Descrição da situação

175. Por intermédio do item 9 do Ofício de Requisição n. 01-643/2014-SecexEstataisRJ (peça 24, p. 2), solicitou-se ao CEPEL que fornecesse cópia da última versão atualizada do documento intitulado "Controle e acompanhamento de aquisições", previsto no anexo 29 do volume 3 do manual operativo (peça 16, p. 1057), espelhando a situação atual. Em resposta, o CEPEL limitou-se a afirmar, laconicamente, que este controle é feito pela UGP/C da SEDP/MME.

176. Insatisfeita com a resposta, a equipe de fiscalização endereçou ao CEPEL o item 33 do Ofício de Requisição n. 03-643/2014-SecexEstataisRJ (peça 32. p. 1), lavrado nos seguintes termos:

> Em relação à resposta ao item 9 do 1° ofício de requisição, embora o controle e consolidação dos dados seja feito pela UGP/C da SEDP/MME, cabe ao CEPEL, na qualidade de co-executor do projeto, fornecer os seus dados setoriais para alimentar o documento. Nesse sentido, fornecer cópia da última versão dos dados atualizados que foram enviados à UGP/C ou, **alternativamente, cópia de algum documento de controle que o CEPEL utilize para controlar e acompanhar suas aquisições.** (grifos acrescidos)

177. A resposta apresentada pelo CEPEL foi a seguinte (peça 33, p. 3), *verbis*:

> Toda a documentação a ser enviada pelo Cepel ao Banco Mundial é revisada pela SEDP/MME, sendo esta Secretaria responsável pelo encaminhamento ao Banco. Da mesma forma, qualquer comunicação sobre os processos do Cepel que saia do Banco, é enviada à SEDP/MME para encaminhamento ao Cepel. Além disso, o Cepel realiza mensalmente reuniões ordinárias do GT_UGPjS-Cepel, da qual participam representantes da SEDP/MME. Nestas reuniões, além de assuntos gerais relativos ao Projeto META, são atualizadas as situações de todas as atividades, sendo as reuniões registradas em atas divulgadas aos participantes. Cabe ressaltar, ainda, que os repasses de recursos ao Cepel são feitos pela SEDP/MME, motivados por compromissos assumidos em assinatura de contratos. Todos os comprovantes relativos aos pagamentos são carregados no SICONV. Desta forma, **independentemente de sistemas de controle** específicos, a SEDP/MME possui toda informação necessária para elaboração dos indicadores do Projeto. (grifou-se)

Análise

178. Em análise às respostas aos ofícios de requisição, constata-se que há risco de fragilidade no controle e acompanhamento que o CEPEL realiza sobre suas aquisições, no bojo do Projeto Meta, haja vista que não foi apresentado à equipe de fiscalização o documento intitulado "Controle e acompanhamento de aquisições", previsto no anexo 29 do volume 3 do Manual Operativo (peça 16, p. 1057), ou, alternativamente, qualquer outro documento que demonstre que o CEPEL detenha o controle e, efetivamente, acompanhe suas aquisições.

MME
Fls. nº 2176
Diretoria de Programas SE

179. Neste sentido, cumpre notar que a alínea 'f' da Cláusula Quarta do Convênio MME/CEPEL n. 769362/2012 (peça 7, p. 7) prescreve ser um compromisso especial do CEPEL, na condição de co-executor do Projeto Meta, utilizar o Manual Operativo do projeto como documento normativo na execução dos subprojetos e atividades vinculadas ao objeto do convênio. Portanto, há risco de que o CEPEL esteja descumprindo o convênio, ao não utilizar o Manual Operativo do Projeto Meta para balizar suas contratações, mormente no que tange aos documentos de controle e acompanhamento prescritos naquele manual.

180. Cumpre informar que o Manual Operativo do Projeto Meta foi aprovado pelo BIRD e pelo Comitê Gestor do Projeto (CGP), havendo sido instituído por meio de Portaria do Secretário-Executivo do MME, e tendo por objetivo regulamentar a implementação das atividades do projeto.

181. Desta forma, entende-se pertinente **dar ciência** ao CEPEL de que a não utilização do Manual Operativo do Projeto Meta para balizar suas contratações, mormente no que tange aos documentos de controle e acompanhamento prescritos naquele manual, contraria a alínea 'f' da Cláusula Quarta do Convênio MME/CEPEL n. 769362/2012.

Descrição da situação

182. Por intermédio do item 11 do Ofício de Requisição n. 01-643/2014-SecexEstataisRJ (peça 24, p. 2), solicitou-se ao CEPEL que disponibilizasse cópia de eventuais relatórios ou documentos de fiscalização do Convênio MME/CEPEL n. 769362/2012, elaborados pelo Ministério de Minas e Energia, informando se o referido Ministério comunicou alguma situação de irregularidade relativa ao uso dos recursos envolvidos que motive suspensão ou impedimento de liberação de novas parcelas.

183. Em resposta (peça 25, p. 4), o CEPEL informou que, até a presente data, não lhe foram enviados quaisquer relatórios ou documentos de fiscalização do convênio, elaborados pelo MME. Adicionalmente, informou que não recebeu qualquer notificação de irregularidade relativa ao uso dos recursos, que motive suspensão ou impedimento de liberação de novas parcelas, porém que a UGP/C da SEDP/MME tem alertado sobre a necessidade de realizar ajustes no Plano de Trabalho no SICONV, sendo certo que a não realização destes ajustes poderá impedir a transferência de novos recursos ao Centro.

184. A fim de obter maiores detalhes sobre a questão, a equipe de fiscalização endereçou ao CEPEL o item 34 do Ofício de Requisição n. 03-643/2014-SecexEstataisRJ (peça 32, p. 2), solicitando que fosse esclarecido quais são os ajustes que a UGP/C da SEDP/MME alertou que o CEPEL realize no Plano de Trabalho do Convênio no SICONV, os quais podem impedir a nova transferência de recursos, bem como informar se os ajustes requeridos já foram feitos.

185. Em resposta (peça 33, p. 3), o CEPEL prestou as seguintes informações:

> A SEDP/MME solicitou ajustes nos cronogramas das atividades, uma vez que os mesmos ficaram desatualizados em função dos atrasos no desenvolvimento das mesmas.
>
> Nestes ajustes são realizadas também pequenas alterações decorrentes de atualizações necessárias, e referentes às alterações solicitadas pelo Banco Mundial.

Análise

186. De fato, o tema reveste-se de relevância, tendo em vista que o seu negligenciamento pode impedir a transferência de novos recursos, comprometendo a normal continuidade do Projeto Meta, sendo certo que o CEPEL ainda não promoveu os ajustes no SICONV requeridos pelo MME, de forma a manter atualizados os cronogramas das atividades em consonância com o andamento dos projetos, bem como promovendo as atualizações solicitadas pelo Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD).

MME
Fls. nº 2177

187. Considerando, todavia, que a questão está sendo acompanhada pelo MME, entende-se desnecessária a adoção de medidas adicionais por parte do TCU.

Descrição da situação

188. Por intermédio do item 13 do Ofício de Requisição n. 01-643/2014-SecexEstataisRJ (peça 25, p. 2), solicitou-se ao CEPEL que fornecesse cópias dos relatórios de atividades e das quatro últimas prestações de contas encaminhadas, conforme consta do Quadro 16 do Manual Operativo do Projeto – Volume 1 (peça 14, p. 59).

189. A resposta ao item, apresentada pelo CEPEL, foi a seguinte (peça 25, p. 5):

> O CEPEL não enviou relatórios de atividades à UGP/C da SEDP/MME. Um relatório de atividades está sendo finalizado e abrangerá as atividades realizadas desde o início do convênio, até o mês de setembro/2014. O CEPEL realiza mensalmente reuniões da UGP/S-Cepel, acompanhada pela UGP/C da SEDP/MME presencialmente ou via videoconferência, nas quais é feito o acompanhamento do Projeto META e de suas atividades detalhadamente. Até o presente momento foram realizadas 29 reuniões ordinárias mensais. Estas reuniões são registradas em atas e enviadas aos participantes do CEPEL e da UGP/C da SEDP/MME. Quando necessário, realizam-se reuniões extraordinárias. As prestações de contas estão nos arquivos indicados no item 10 deste documento.

190. A fim de obter esclarecimentos sobre a questão, a equipe de fiscalização endereçou ao CEPEL o item 35 do Ofício de Requisição n. 03-643/2014-SecexEstataisRJ (peça 32, p. 2), solicitando que fosse informado porque, até o presente momento, o CEPEL não enviou à UGP/C nenhum relatório de atividades. Adicionalmente, solicitou-se informar se o relatório contendo as atividades realizadas desde o início do convênio até setembro/2014, conforme referido, já está pronto. Caso estivesse ultimado, solicitou-se enviar cópia dele; caso ainda estivesse em elaboração, solicitou-se enviar, ao menos, uma cópia do sumário descritivo do seu conteúdo e de suas peças.

191. Em resposta (peça 34, p. 2), o CEPEL informou que a UGP Central solicitou-lhe o carregamento dos relatórios no SICONV, concedendo-lhe a data de até 21/11/2014 para o atendimento da demanda. Adicionalmente, apresentou-se à equipe de fiscalização uma minuta do relatório de atividades desenvolvidas no bojo do Convênio MME/CEPEL n. 769362/2012 (peça 39), que deverá ser encaminhada à UGP/C, segundo a entidade, até 21/11/2014.

Análise

192. Analisando a referida minuta, intitulada "Relatórios Trimestrais com Informações Técnicas e de Gestão Referentes às Atividades Desenvolvidas no Âmbito do Convênio MME/CEPEL n. 796362 (Projeto META)" (peça 39), constata-se que se trata de documento que relata os avanços trimestrais das atividades do Convênio MME/CEPEL n. 769362, desde a data em que foi assinado, em 28/5/2012, até o mês de setembro de 2014.

193. Portanto, o aludido documento nada mais é do que a compilação, em um único relatório, das atividades desenvolvidas durante nove trimestres, abarcando o período de maio de 2012 a setembro de 2014. Importa notar, ademais, que consta da minuta disponibilizada à equipe de fiscalização a data de 11/11/2014 como tendo sido aquela em que o documento, ainda a ser remetido ao MME, foi elaborado.

194. Ora, o item "j", da Cláusula Terceira do Convênio prevê que compete ao MME analisar e aprovar relatórios **trimestrais** dos serviços realizados, apresentados pelo CEPEL, recomendando, quando for o caso, os ajustes e correções necessárias.

195. Note-se que o objetivo da cláusula convenial, ao estabelecer a periodicidade trimestral para que o CEPEL, na qualidade de convenente, envie ao MME, na qualidade de representante do concedente, os relatórios dos serviços realizados, é, à toda evidência, possibilitar que o concedente promova um acompanhamento tempestivo e *pari passu* das atividades que estão sendo

MME
Fls. nº 2178
Diretoria de Processos

desenvolvidas pelo convenente, ensejando, se for o caso, a correção de rumos e o aprimoramento da execução do ajuste. Esta é, efetivamente, a *mens legis*, o desiderato mor do aludido dispositivo.

196. Portanto, constata-se que o CEPEL, ao não apresentar ao concedente, trimestralmente, os relatórios de atividades, vem descumprindo, sistematicamente, desde a celebração do convênio até a presente data, o item "j", da Cláusula Terceira do ajuste.

197. De fato, somente em 11/11/2014, quase dois anos e meio após o instrumento ter sido estabelecido, foi elaborado um relatório contendo, de forma compilada, as atividades preteritamente desenvolvidas em todos os trimestres de execução transcorridos, informações estas que não cumprem a finalidade de informar, tempestivamente, ao concedente, sobre as atividades que estão sendo realizadas, possibilitando a sua intervenção corretiva, caso julgue pertinente.

198. Com efeito, a realização mensal de reuniões da UGP/S-CEPEL acompanhada pela UGP/C da SEDP/MME, nas quais são discutidas questões afetas à execução do projeto, conforme noticiado pelo CEPEL à equipe de fiscalização, é altamente salutar e digna de elogios. Porém, as desejadas reuniões não substituem a elaboração de relatórios formais e tempestivos de acompanhamento do projeto, com informações precisas do andamento das atividades ao concedente, a fim de possibilitar-lhe o amplo controle dos acontecimentos e a eventual correção de rumos.

199. Em conclusão, o achado acima relatado demonstra, não apenas, o mero descumprimento da cláusula de um convênio, porém, o que é mais grave, traz os seguintes riscos: (i) de que haja uma fragilidade administrativa interna do CEPEL, na execução do Projeto Meta, no que tange à capacidade de elaboração de relatórios trimestrais de acompanhamento das atividades do projeto e de relatórios de controle e acompanhamento de suas aquisições, instrumentos, dentre outros, indispensáveis ao gerenciamento das atividades a seu cargo; (ii) de que o controle exercido pelo MME, na qualidade de representante do concedente (que é a União), sobre a execução das atividades do Projeto Meta, a cargo do CEPEL, seja frágil ou *pro forma*, na medida em que não disponha de informações precisas e tempestivas para o controle e a eventual correção de rumos das ações do convênio.

200. Posto isso, propõe-se **dar ciência** ao CEPEL que:

a) a ausência de encaminhamento trimestral, à UGP/C da SEDP/MME, de relatório de atividades, bem como sua inclusão no SICONV, contendo informações técnicas e de gestão referentes às atividades desenvolvidas no âmbito do Convênio MME/CEPEL n. 796362, franqueando ao concedente o amplo e tempestivo controle dos serviços e atividades realizados e possibilitando, quando for o caso, os ajustes e correções necessárias, afronta o disposto no item "j" do referido convênio e o *caput* do artigo 3° da Portaria Interministerial CGU/MF/MP 507/2011;

b) a ausência de encaminhamento quinzenal, à UGP/C da SEDP/MME, de relatório de controle e acompanhamento de aquisições, bem como sua inclusão no SICONV, contendo informações técnicas e de gestão referentes às atividades desenvolvidas no âmbito do Convênio MME/CEPEL n. 796362, franqueando ao concedente o amplo e tempestivo controle dos serviços e atividades realizados e possibilitando, quando for o caso, os ajustes e correções necessárias, afronta o disposto no item "j" do referido convênio e o *caput* do artigo 3° da Portaria Interministerial CGU/MF/MP 507/2011.

Descrição da situação

201. Por intermédio do item 22 do Ofício de Requisição n. 02-643/2014-SecexEstataisRJ (peça 28, p. 2), solicitou-se ao CEPEL que esclarecesse porque não utiliza o portal COMPRASNET nas licitações que conduz, no âmbito do Projeto Meta, conforme determina o Manual Operativo do Projeto-Volume 1 (peça 14, p. 44).

MME
Fls. nº 2179

202. A resposta prestada foi a seguinte (peça 29, p. 5):

> Primeiramente cumpre esclarecer que a relação comercial entre o CEPEL e o Banco do Brasil remonta da criação do Centro. A conta corrente do CEPEL (9014-X), bem como a grande maioria das contas correntes para depósitos das remunerações dos seus empregados estão vinculadas ao Banco do Brasil.
> Quando da obrigatoriedade do Pregão Eletrônico nas suas licitações públicas, o CEPEL optou pela plataforma do Banco do Brasil em função da relação comercial existente e fundamentalmente por não haver nenhum custo financeiro atrelado à sua utilização, sendo esta a opção mais vantajosa para o Centro.
> No âmbito do Projeto META o CEPEL obteve a aprovação do MME e Banco Mundial para realizar as licitações na modalidade Pregão Eletrônico através do Portal do Banco do Brasil, constando esta previsão no Manual Operativo do Projeto - MOP, página 44, conforme a seguir:
> "Licitação Pública Nacional (LPN) A Licitação Pública Nacional (LPN/NCB) poderá ser substituída pela modalidade Pregão Eletrônico, desde que realizado por meio do portal "COMPRASNET", ou qualquer outro portal previamente aprovado pelo Banco Mundial".

203. À luz desta resposta, a equipe de fiscalização endereçou ao CEPEL o item 37 do Ofício de Requisição n. 03-643/2014-SecexEstataisRJ (peça 32, p. 2), solicitando o envio de cópias dos documentos emitidos pelo MME e pelo BIRD, autorizando o CEPEL a utilizar o Portal do Banco do Brasil para realizar seus pregões eletrônicos.

204. Em resposta, o CEPEL trouxe as seguintes ponderações:

> Ratificamos que no âmbito do Projeto META, o CEPEL obteve a aprovação do BIRD e SEDP/MME para realizar suas licitações na modalidade Pregão Eletrônico por meio do Portal do Banco do Brasil, constando esta previsão no Manual Operativo do Projeto-MOP, página 44.
> A SEDP/MME e o BIRD estão cientes da condição do CEPEL de usuário do Portal de Licitações do Banco do Brasil, desde o encaminhamento pelo CEPEL das minutas dos Editais de Pregão Eletrônico vinculados ao Projeto META.
>
> Embora não exista um documento formal autorizando a utilização do Portal do Banco do Brasil, as "Não Objeção - NO" concedidas pelo BIRD e encaminhadas à SEDP/MME para envio ao Cepel, são documentos, constantes dos processos de licitação, que atestam a anuência do BIRD quanto a utilização do Portal do Banco do Brasil.

Análise

205. À luz das respostas trazidas pelo CEPEL, entende-se que o ponto em tela está sanado, sendo desnecessária a adoção de medidas ulteriores.

Descrição da situação

206. Por intermédio do item 23 do Ofício de Requisição n. 02-643/2014-SecexEstataisRJ (peça 28, p. 2), efetuou-se a seguinte solicitação ao CEPEL:

> Em relação ao Contrato n. 092/2013, cujo objeto refere-se à aquisição de 02 (dois) clusters, com o objetivo de atualizar a infraestrutura computacional do laboratório de computação intensiva (LabCin) do CEPEL, esclarecer porque a entrega de um dos clusters foi feita no Ministério de Minas e Energia, tendo em vista que, em princípio, o equipamento deveria ser utilizado no CEPEL.

207. A resposta encaminhada pelo CEPEL foi a seguinte (peça 29, p. 5-6):

> A atualização do LabCin do CEPEL, que incluiu modernização e duplicação de sua infraestrutura computacional, visou recompor as condições operacionais para continuidade dos trabalhos do CEPEL quanto ao aprimoramento das metodologias, modelos computacionais e os estudos com eles desenvolvidos.
>
> Pode se citar os modelos NEWAVE e DECOMP, da Cadeia de ModelosEnergéticos do CEPEL, que são de uso oficial do Sistema Elétrico Brasileiro. São largamente empregados em atividades

MME
Fls. nº 2180
Diretoria de Programas SE

como as de planejamento da expansão, cálculo das garantias físicas de novos empreendimentos de geração e cálculo do índice de custo-benefício (ICB) dos leilões de energia nova; planejamento da operação energética de médio e curto prazos; determinação do preço de liquidação das diferenças; e estudos de planejamento e operação do Sistema Elétrico Brasileiro, atividades estas que são em sua maioria coordenadas pelo MME, por meio da Comissão Permanente de Análise de Metodologias e Programas Computacionais (CPAMP), onde o CEPEL exerce o papel de sua Secretaria Executiva.

A parceria mantida com o MME permite ao CEPEL maior efetividade e velocidade nos seus diversos estudos e desenvolvimentos do Centro, o que, nesse sentido, motivou a disponibilização de um dos clusters para a operação conjugada de atividades do CEPEL no MME.

208. Visando a complementar a resposta, a equipe de fiscalização endereçou ao CEPEL o item 38 do Ofício de Requisição n. 03-643/2014-SecexEstataisRJ (peça 32, p. 2), solicitando informar a que título um dos "Cluster", adquirido pelo CEPEL, foi transferido ao MME (se foi por meio de um contrato de doação, um contrato de comodato ou outro instrumento). Conforme o caso, solicitou-se fornecer cópia do respectivo instrumento jurídico que formalizou a transferência do bem ao MME.

209. Com efeito, o CEPEL encaminhou a seguinte resposta ao item (peça 34, p. 2):

O equipamento não foi transferido ou doado para o MME. A entrega do mesmo no MME estava prevista no termo de referência do edital do PE001/2012-BIRD. Lembramos que a entrega no MME foi motivada por atividades desenvolvidas pelo Cepel no MME, dando maior efetividade e velocidade nos diversos estudos e desenvolvimento do Centro.

Análise

210. À luz das respostas trazidas pelo CEPEL, entende-se que o ponto em tela está sanado, sendo desnecessária a adoção de medidas ulteriores.

Descrição da situação

211. Por intermédio do item 24 do Ofício de Requisição n. 02-643/2014-SecexEstataisRJ (peça 28, p. 2), solicitou-se ao CEPEL informar se utiliza os indicadores físicos e financeiros de desempenho, previstos no Manual Operativo do Projeto Meta. Caso afirmativa a resposta, solicitou-se disponibilizar os indicadores relativos aos exercícios de 2013 e 2014. Em resposta (peça 29, p. 6), o CEPEL informou que não utiliza estes indicadores e que os mesmos são empregados pela UGP/Central no acompanhamento das diversas atividades do projeto.

Análise

212. Embora a UGP/Central seja a responsável por organizar e utilizar os indicadores físicos e financeiros de desempenho, previstos no Manual Operativo do Projeto Meta, para acompanhar as diversas atividades do projeto, cabe ao CEPEL, e aos demais co-executores, fornecer os indicadores setoriais que serão compilados pela UGP/Central, a fim de que esta detenha o conhecimento do andamento global do projeto.

213. Ademais, estes indicadores são úteis não só ao CEPEL, na gestão das atividades do projeto a seu cargo, porém também aos órgãos de controle interno e externo, conferindo maior transparência às atividades, possibilitando, inclusive, o melhor exercício do controle social. Ademais, conforme visto, a elaboração de indicadores de desempenho é uma imposição do Manual Operativo do Projeto Meta, a cuja observância o CEPEL se comprometeu, ao assinar o Convênio MME/CEPEL n. 796362.

214. Posto isso, entende-se que cabe **dar ciência** ao CEPEL que a falta de elaboração, atualização e encaminhamento trimestral à UGP/Central do Ministério de Minas e Energia, dos indicadores físicos e financeiros setoriais de desempenho relativos às suas atividades, elencados

MME
Fls. nº 2181
Diretoria de Fiscalização

abaixo, afronta o item 2 do Capítulo VI do Volume 1 do Manual Operativo do Projeto Meta:

a) Indicador de desembolso financeiro - IDF;
b) Indicador de comprometimento de recurso - ICR;
c) Indicador de execução física - IEF;
d) Indicador de execução orçamentária - IEO;
e) Indicador de realização dos coexecutores - IRe.

Descrição da situação

215. A atividade UATYOK foi constituída para efetivar a contratação de um conjunto completo de seis eletrodos de terminação (yokes) para o Laboratório de Ultra Alta Tensão e para viabilizar a aquisição de uma carreta biarticulada e seis plataformas para suporte dos "yokes". O valor de aquisição dos equipamentos foi estimado com base em consultas a possíveis fornecedores, tendo sido orçado em R$ 1.999.326,90 (peça 43, p. 246).

216. Em 19/10/2012, foi publicado o Pregão Eletrônico 004/2012, na plataforma e-licitações, administrada pelo Banco do Brasil e utilizada pelo CEPEL para conduzir os pregões do Projeto Meta, com vistas a dar andamento às aquisições previstas para a atividade UATYOK (peça 44, p. 3).

217. Em 31/10/2012, um dia antes da data prevista para a realização do referido pregão, foi publicada no Diário Oficial da União (peça 44, p. 2) comunicação acerca da suspensão do certame.

218. A justificativa para a suspensão e cancelamento do certame, apresentada pelo CEPEL, pondera que correções deveriam ser feitas, sob o ponto de vista técnico e orçamentário, para garantir o princípio da competitividade (peça 45, p.110).

219. Dessa forma, em função do cancelamento do Pregão Eletrônico 004/2012, decidiu-se pela modificação de seu objeto, o qual foi desdobrado em duas contratações, sendo certo que a contratação dos eletrodos de terminação ("yokes') foi segregada da contratação da carreta biarticulada. Redefinida a estrutura contratual, foram deflagrados os Pregões Eletrônicos 002/2013 e 010/2013, que se destinaram à contratação dos "yokes" e da carreta, respectivamente.

220. Em 12/9/2013, foram publicados no Diário Oficial da União os avisos de licitação do Pregão BIRD n. 002/2013 e do Pregão BIRD n. 010/2013 (peça 44, p. 15).

221. O valor total de contratação dos "yokes" foi de R$ 2.850.000,00 (dois milhões e oitocentos e cinquenta mil reais) e o da carreta foi de R$ 415.000,00 (quatrocentos e quinze mil reais). Registre-se que ambos os objetos foram adjudicados à empresa Clemar Engenharia Ltda. (peça 46, p. 1-3 e p. 40-41).

Análise

222. Inicialmente, verificou-se que o Pregão Eletrônico 004/2012 foi suspenso e cancelado, segundo gestores do CEPEL, devido à ausência de interessados na disputa (peça 45, p. 80), em consonância com a justificativa formal apresentada pelo pregoeiro e pelo chefe de divisão de suprimentos. Constata-se que o referido pregão não foi objeto de divulgação em jornais diários de grande circulação, conforme determinam o inciso III do artigo 21 da Lei 8.666/1993 e o Manual Operativo do Projeto Meta em seu volume 1, página 44 (peça 33, p. 2).

223. Em e-mail sobre o tema (peça 45, p. 80), o gerente de divisão de suprimentos afirma que "conversaram com pelo menos cinco empresas para entender da falta de propostas", complementando que "ficou evidenciado a necessidade de complementação nos desenhos. Sem estas informações as empresas não podiam apresentar proposta".

224. Neste ponto, indaga-se sobre a possibilidade de aquisição dos "yokes" por meio de pregão, à luz do *caput* e do parágrafo único do art. 1º da Lei 10.520/2002, os quais dispõem que:

MME
Fls. nº 2182
Diretoria de Pessoal

> Art. 1º Para aquisição de bens e serviços comuns, poderá ser adotada a licitação na modalidade de pregão, que será regida por esta Lei.
>
> Parágrafo único. Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.

225. No caso da carreta biarticulada, conforme será analisado mais adiante neste relatório, trata-se de um bem comum, o que justifica sua contratação por meio desta modalidade licitatória. Todavia, entende-se que os "yokes" não deveriam ter sido considerados bens comuns, para o fim de terem sido adquiridos por meio de pregão, haja vista que são evidentes a complexidade dos bens e a necessidade de sua customização para utilização pelo CEPEL.

226. Neste sentido, é relevante mencionar que, das cinco empresas consultadas pelo CEPEL, todas relataram a impossibilidade de participação no certame, devido à necessidade de complementação dos desenhos, o que sinaliza que as especificações dos bens não são usuais no mercado.

227. Registre-se que consta do edital e do termo de referência, relativos ao Pregão 004/2012 – BIRD, apenas o desenho do arranjo geral do "yokes", o que confirma a razoabilidade dos argumentos das empresas quanto à necessidade de complementação dos desenhos.

228. Os desenhos complementares, referentes ao Pregão 002/2013, que sucedeu o pregão cancelado, encontram-se indicados nos termos de referência alimentados no Siconv (peça 43, p. 278). No que concerne aos "yokes" e aos seus suportes, verifica-se, além do arranjo geral, outros oito desenhos técnicos complementares. Cumpre destacar que, em resposta ao item 29 do ofício de requisição n. 03-643/2014, foram apresentadas trinta e seis páginas digitais de desenhos técnicos (peça 47).

229. Assim, fortalece-se a tese de que os "yokes" não poderiam ser considerados bens comuns, haja vista que são equipamentos altamente customizados e de uso em um laboratório de pesquisa, utilizados para testes de tecnologia em desenvolvimento no país: as redes de transmissão de ultra alta tensão.

230. Adicionalmente, o edital do Pregão 002/2013 exige que o teste de ensaio do primeiro "yoke" seja feito nas dependências do CEPEL, como condição prévia para autorizar a fabricação dos outros cinco "yokes" contratados no bojo do certame. Tal previsão editalícia denota contradição com a condição de contratação de bens e serviços comuns a que se destinou o pregão.

231. Ademais, a justificar a tese de que a modalidade pregão não poderia ter sido utilizada para a contratação dos "yokes", traz-se à colação os trechos referentes às justificativas para a realização de novo pregão e para a alteração do preço orçado (peça 49, p. 4 e p. 15):

> (...)
> **Por não ser um equipamento disponível no mercado a estimativa inicial de preço dos "yokes" e alimentadores envolvidos no certame ID 06 – UATYOK** foi estabelecida com base no peso do material e preço da matéria prima.
> (...)
> Devido às características de complexidade destes equipamentos, exclusivos para o projeto do laboratório de Ultra Alta Tensão – Lab UAT, o Cepel, por ser conhecedor das necessidades específicas para aplicação dos "yokes", participou do desenvolvimento do projeto no que diz respeito à definição da blindagem anticorona e da configuração básica dos alimentadores. Os cálculos estruturais e desenho dos equipamentos foram feitos pela empresa TECHNIP Brasil Engenharia Instalações e Apoio Marítimo Ltda, que é a mesma empresa que desenvolveu o projeto UAT.
> (...)

MME
Fls. nº 2183

> Até o momento, o Cepel recebeu proposta da Clemar, anexada ao processo, que foi utilizada como base para o preço dos itens a serem adquiridos. Por esta proposta, o orçamento para os "yokes", alimentadores e suportes para os "yokes" e mais a carreta ultrapassou significativamente a estimativa inicial: cerca de 100%. O valor total anteriormente orçado foi de aproximadamente R$ 2.000.000,00 e o orçamento atual é de R$ 3.540.000,00 para "yokes", alimentadores e suporte, mais R$ 560.000,00 para a carreta, totalizando R$ 4.100.000,00. A razão principal para esta diferença significativa de valores deve-se ao fato da estimativa anterior ter sido feita pela projetista com base no peso do material que compõe os "yokes". **O fator complexidade e singularidade das peças projetadas não foram adequadamente considerados quando da estimativa anterior do valor, e somente foram destacadas quando da realização de reuniões detalhadas com os prováveis fabricantes.** (grifou-se)

232. Pela leitura do texto, restam claras a complexidade e singularidade dos "yokes", não sendo, portanto, passíveis de enquadramento na categoria de bens comuns. Os equipamentos não encontram similares no mercado, são altamente customizados, necessitam de testes de ajustes e possuem complexidade que exigiu um alto grau de detalhamento técnico.

233. Por outro lado, poder-se-ia defender a possibilidade de a modalidade pregão ter sido licitamente utilizada pelo CEPEL, ao argumento de uma aplicação subsidiária do normativo do BIRD que rege as contratações efetuadas no âmbito dos projetos financiados por aquela instituição financeira.

234. Segundo análise do BIRD, o CEPEL atendeu suas diretrizes e princípios de contratação, haja vista que o banco emitiu autorização para contratação dos bens, utilizando-se da modalidade pregão.

235. A autorização para utilização do pregão está disposta na seção III, 2, do contrato celebrado com o BIRD, *in verbis*:

> **2. Outros Métodos de Aquisição de Obras, Bens e Serviços de não Consultoria.** A tabela a seguir especifica os métodos de aquisição, exceto Concorrências Internacionais, que podem ser usados para obras, bens e Serviços não relacionados a Consultoria. O Plano de Aquisição deverá especificar as circunstâncias em que esses métodos podem ser usados.
> (...)
> (b) Aquisições inclusive de bens e serviços, pregão eletrônico previsto na Lei do Mutuário n. 10520, de 17 de julho de 2002, e no decreto 5450 de 31 de maio de 2005, em COMPRASNET.

236. Ademais, a autorização decorre do Manual Operativo do Projeto – MOP, que dispõe: "a licitação pública nacional (LPN/NCB) poderá ser substituída pela modalidade Pregão Eletrônico, desde que realizado por meio do portal "COMPRASNET", ou qualquer outro portal previamente aprovado pelo Banco Mundial".

237. Todavia, a possibilidade de que tratam o contrato e o manual deve atender também à Lei 10.520/2002 e os decretos que a regulamentaram. O gestor deve ponderar o cabimento do uso do pregão, pois assim o exige a lei que estabeleceu a modalidade. A legislação que trata do pregão, neste caso concreto, não é subsidiária, mas sim de atendimento obrigatório, caso se queira utilizar a referida modalidade.

238. Os argumentos acima são reforçados pelo modelo de edital de pregão, detalhado no Manual Operativo do Projeto – Volume 3 (peça 16, p. 512), cujo parágrafo inicial prescreve:

> O pregoeiro...
>
> Torna público aos interessados, que fará licitação, na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, do tipo MENOR PREÇO POR ITEM, em conformidade com as regras estipuladas no Acordo de Empréstimo/Doação n. _____, celebrado no dia_____ de ____ de _____, entre o Banco Mundial BIRD e a República Federativa do Brasil, para financiamento do (nome do projeto)_____, conforme faculta o §5º do Art. 42 da Lei 8666/93 e suas alterações subseqüentes, que será regido pelo Acordo retro-mencionado, pela Lei nº 10.520/2002, Decreto

MME
Fls. nº 2184
Diretoria de Programas

nº. 3.555/2000, Decreto nº 5.450/2005, Decreto 5.504/2005 e demais legislações correlatas, aplicando-se, subsidiariamente, no que couber, a Lei 8.666/93, com suas alterações, e demais exigências deste Edital.

239. Desta forma, pela simples leitura do modelo, percebe-se que a aplicação da legislação nacional referente ao pregão, conforme estipula o contrato entre a União e o BIRD, é de obediência compulsória, quando da adoção da modalidade licitatória. Assim, a aplicação da modalidade para bens e serviços comuns deve obedecer aos termos do Acordo e o disposto na Lei que o regula, conjuntamente. A aplicação subsidiária é restrita à Lei 8.666/1993. Em outras palavras, o gestor deve verificar o cabimento da modalidade, de forma a evitar possível afronta à legislação nacional específica.

240. Tal exigência não poderia ser diferente, pois a legislação licitatória alicerça-se nos princípios constitucionais, em especial, no da igualdade. No presente caso, a empresa Clemar Engenharia Ltda., por ter sido uma das empresas nas quais o CEPEL orientou sua estimativa (Pregão Bird n. 002/2013) de preço (peça 50), em face da complexidade do objeto, pode ter sido beneficiada diante dos prazos reduzidos da modalidade pregão, dado que a empresa teve acesso antecipado a toda documentação técnica necessária para execução do serviço. Portanto, o uso do pregão, no caso da contratação dos "yokes", demonstrou ser modalidade licitatória inadequada.

241. Desta forma, cabe **dar ciência** ao CEPEL de que:

a) a ausência de divulgação de aviso de certame licitatório, em jornal diário de grande circulação, contendo o resumo do seu edital, identificada no Pregão Eletrônico 004/2012-BIRD, afronta o disposto artigo 21, inciso III da Lei 8.666/1993;

b) a utilização de licitação na modalidade de pregão, para a aquisição de bens e serviços que não sejam classificados como comuns, identificada no Pregão Eletrônico 002/2013-BIRD, afronta o disposto no *caput* e no parágrafo único do art. 1º da Lei 10.520/2002.

Descrição da situação

242. Com o objetivo de adquirir uma carreta biarticulada, foram deflagrados os Pregões 004/2012 – BIRD e 010/2013 – BIRD. Em relação a esses certames, chama atenção a alteração expressiva dos seus respectivos orçamentos. No edital do Pregão 004/2012, a carreta foi licitada conjuntamente com seis plataformas de suporte dos "yokes", com estimativa total do lote de R$ 355.026,00 (peça 51, p.5). A carreta, dimensionada em 9,0 m x 6,0 m e com capacidade de 15 toneladas, foi estimada por cotação à empresa Paletrans Carretas Industriais no valor total de R$ 90.300,00 (peça 51, p. 1- 3).

243. Devido ao cancelamento do Pregão 004/2012, verificou-se a necessidade de alteração do projeto da carreta. A dimensão foi alterada para 9,3 m x 4,2 m, bem como sua capacidade foi aumentada de 15 para 20 toneladas. A cotação da carreta com novas especificações foi realizada pela empresa Clemar Engenharia, no valor de R$ 430.000,00.

244. A justificativa do aumento significativo de valor foi apresentada em resposta ao ofício de requisição n. 02 – 643/2014, de 20/10/2014, no qual o CEPEL informa que as "diferenças de custos se devem principalmente às alterações efetuadas nos projetos". (peça 29, p. 4, grifou-se)

245. Ainda quanto às alterações do projeto, em resposta ao item "d" do ofício de requisição n. 02-643/2014, o CEPEL informou que:

> A modificação do projeto da carreta (pregão 010/2013) foi necessária tendo em vista os requisitos da sua aplicação. No primeiro certame, esta seria usada para deslocamento dos "yokes", sendo sua função alterada para transportar fontes de corrente contínua em relação à distância ao solo e a articulação das rodas da mesma. A alteração de função da carreta pode ser observada no item 4-Objetivo, página 3, do termo de referência "06_UATYOK_carreta.pdf".

MME
Fls. nº 2185
Diretoria de Programas SE

246. Em e-mail endereçado ao gestor responsável junto ao MME, o Gerente de Divisão de Suprimentos prestou as seguintes informações (peça 45, p. 80):

> (...)
> Esta conclusão foi passada aos projetistas para que eles efetuassem estas inclusões nos desenhos. Esperamos que até o fim da próxima semana tenhamos isto pronto.
> Estas modificações acabaram indicando a necessidade de agregar mais material, na alteração da capacidade da carreta de 15t para 20t, e, consequentemente, num acréscimo no valor desta aquisição. Somente após a entrega dos novos desenhos teremos a estimativa do montante desta diferença.
> A ação tomada permitiria a continuidade do processo licitatório, no ambiente da lei 8666/93, mas não sei como o BM gostaria que tratássemos a questão.
> Independentemente da resposta dada para forma uma outra questão se faz presente:
> Como proceder com o acréscimo de valor?
> Concluindo:
> Foi preciso modificar **brandamente o projeto** e isto implicará num acréscimo de valor.
> (...) (grifou-se)

Análise

247. Os argumentos trazidos pelo Gerente de Suprimentos não guardam relação com o aumento de cotação da carreta, de R$ 90.300,00 para R$ 430.000,00, nem com o preço efetivo de aquisição, de R$ 415.000,00.

248. Devido à grande diferença de preços estimados nos pregões 004/2012 e 010/2013, foram requisitados os projetos referentes às carretas cotadas nos respectivos certames.

249. Em resposta ao item 21, "d", do ofício de requisição 02-643/2014, o CEPEL encaminhou desenho técnico de uma carreta de capacidade de 20t, informando que o mesmo foi utilizado na cotação e licitação da carreta de 15t (peça 29, p. 3-4).

250. Posteriormente, foi requisitada informação, por meio do item 26 do ofício n. 03-643/2014, sobre as eventuais mudanças de projetos e os respectivos orçamentos e cotações que balizaram a contratação das carretas. Dos documentos encaminhados não consta desenho técnico da carreta de capacidade para 15 t.

251. Adicionalmente, foi encaminhada justificativa do aumento de preços da carreta, que sugere uma diferente estimativa em função da complexidade do bem (peça 52, p. 1-4). Porém, fica claro no documento que a complexidade técnica que justificaria um aumento no preço inicial refere-se somente aos "yokes" e não à carreta, conforme trecho abaixo destacado:

> (...)
> Cada "yoke" é constituído de uma ferragem central fabricada em aço, circundada por anéis de alumínio utilizados para possibilitar a blindagem elétrica aos terminais dos arranjos. Estes anéis de alumínio têm dimensões projetadas de acordo com o nível de tensão dos arranjos nos quais os yokes serão utilizados e, por causa da função que desempenham, devem ter superfícies finamente polidas e não podem ser amassadas e/ou arranhadas...
> (...)
> Três dos "yokes" serão conectados às fontes de ensaio via alimentadores que também devem ser livres de corona.
> Quando os "yokes" estiverem armazenados é necessário que sejam sustentados por suportes específicos para que não tenham suas superfícies danificadas, amassadas ou arranhadas.
> Para o transporte desses equipamentos **é necessário a utilização de uma carreta de uso geral.**
> Assim sendo, deve-se considerar **que o termo de referência para o ID 06 – UATYOK do projeto** META-MME/Cepel **inclui os "yokes" propriamente ditos, alimentadores, suporte dos "yokes" e uma carreta de emprego geral para transporte de componentes.**

MME
Fls. nº 2186
Diretoria

> Face ao apresentado, constata-se que **os "yokes" e alimentadores** são equipamentos cujos projetos envolvem grandes dimensões e têm partes metálicas que exigem elevado grau de precisão em raios de curvatura. Requerem também cuidados com as superfícies, em especial da blindagem, que apresenta três níveis de curvatura, além de robustez para a função de fixação dos condutores sob esforços mecânicos impostos pelo arranjo.
> (...)
> Tendo finalizada a nova especificação e com desenhos mais detalhados dos "yokes", o Cepel realizou consultas a possíveis fornecedores. Nesta nova especificação, devido às características de singularidade e complexidade do projeto, é requerido que o vencedor da concorrência **forneça inicialmente uma unidade completa do "yoke", bem como alguns alimentadores**, para que sejam ensaiados e aprovados pelo Cepel. Somente após a completa aprovação pelo Cepel, todos os demais itens do fornecimento receberão autorização de fabricação.
> Até o momento, o Cepel recebeu proposta da Clemar, anexada ao processo, que foi utilizada como base para o preço dos itens a serem adquiridos. Por esta proposta, o orçamento para os "yokes", alimentadores, suportes dos "yokes" mais a carreta ultrapassou significativamente a estimativa inicial: cerca de 100%. O valor total anteriormente orçado foi de aproximadamente R$ 2.000.000,00 e o orçamento atual é de R$ 3.540.000,00 para "yokes", alimentadores e suporte, mais R$ 560.000,00 para a carreta, totalizando R$ 4.100.000,00. A razão principal para esta diferença significativa de valores deve-se ao fato da estimativa anterior ter sido feita pela projetista com base no peso do material que compõe os "yokes". O fator complexidade e singularidade das peças projetadas não foram adequadamente considerados quando da estimativa anterior do valor, e somente foram destacadas quando da realização de reuniões detalhadas com prováveis fabricantes.
> Como os fornecedores para os "yokes" e para a carreta pertencem a diferentes categorias no mercado, foi decidido desmembrar o Termo de Referência em dois, a saber: um Termo de Referência incluindo os "yokes", alimentadores e suporte dos "yokes" e um segundo Termo de Referência para a carreta, que será objeto de outro pregão.
>
> **Cabe ressaltar que neste novo Pregão 002/2013, não haverá alteração das cláusulas do Edital Inicial. Haverá a alteração no valor orçado, face à complexidade técnica que não havia sido adequadamente considerada quando da formulação do edital inicial** e a inclusão de cláusula requerendo ensaio de avaliação de um fornecimento inicial, identificada como necessária para garantia da conformidade do equipamento às especificações técnicas. (grifou-se)

252. Pelo texto acima, fica claro que toda complexidade relatada refere-se aos "yokes" e aos alimentadores, em especial, na expressa referência que consta do último parágrafo do edital do Pregão 002/2013, que trata da aquisição dos "yokes". Registre-se que o Pregão 010/2013 foi o instrumento utilizado para a aquisição da carreta, que foi adquirida em separado.

253. Impende ressaltar que a carreta foi cotada por R$ 430.000,00 pela empresa Clemar, diferentemente do valor que foi apresentado nas justificativas, de R$ 560.000,00. Portanto, por conservadorismo, será considerado nas análises o preço de cotação apresentado.

254. Quanto aos preços de aquisição, verifica-se que a carreta foi cotada, incialmente, junto à Paletrans Carretas Industriais Ltda., por R$ 90.300,00 (em 20/3/2012, peça 51, p. 1-3), sendo, posteriormente, cotada pela Clemar, vencedora do certame (em 20/8/2013, peça 52, p. 5-8) por R$ 430.000,00. O aumento percentual foi de 376% em relação à estimativa original. Se for considerado o valor de aquisição (R$ 415.000,00), o aumento percentual em relação à estimativa inicial foi de 359%.

255. Em relação aos "yokes", alimentadores e suportes, a estimativa inicial foi de, aproximadamente, R$ 1.900.000,00 (em 9/4/2012, peça 43, p. 246 e p. 247), sendo, posteriormente, cotados pela Clemar, vencedora do certame (em 20/8/2013, peça 52, p. 5-8), por R$ 3.540.000,00 reais. O aumento percentual em relação à estimativa inicial foi de 86%. Se for considerado o valor de aquisição (R$ 2.850.000,00, peça 46, p. 3), o aumento percentual em relação à estimativa inicial foi de 50%.

MME
Fls. nº 2187
8
Diretoria de Planejamento

256. Cumpre relembrar que os pregões relativos aos "yokes" e carreta, n. 002/2013 - BIRD e n. 010/20123 – BIRD, derivaram da divisão do pregão 004/2012 - BIRD, portanto, ambos os certames que o sucederam tiveram seu aviso oficial publicado no mesmo dia (peça 44, p. 15). Tal fato reforça a necessidade de esclarecimentos robustos acerca do aumento de preço da carreta, pois o aumento desta foi muito maior do que o dos "yokes", cuja complexidade motivou as justificativas de preço. Reforça o argumento posto o comentário feito pelo gerente de divisão, detalhado em item anterior deste relatório.

257. Porém, a justificativa apresentada à equipe de fiscalização, relativa ao aumento do orçamento da carreta, não apresenta sequer as modificações técnicas previstas (peça 52). Em que pese a expressividade do aumento, em suas respostas o gestor se limitou a esclarecer que a diferença de valor se deu por alteração do projeto (peça 29, p. 4).

258. Assim, conclui-se que o aumento expressivo do valor da carreta deve ser considerado não justificado, pois, conforme verificado, o esclarecimento prestado acerca do aumento de preços foi amparado na complexidade e singularidade que somente cabia aos "yokes" e alimentadores. Ademais, a justificativa deve ser pautada no confronto dos projetos com cálculos e análises técnicas que permitam uma compreensão mínima da razoabilidade dos orçamentos de referência, o que não foi apresentado.

259. Por fim, aproximadamente um mês após a licitação da carreta (pregão BIRD 010/2013), o CEPEL deflagrou outro pregão, o de n. 042/2013, para a compra de outra carreta biarticulada, **com as mesmas características da anteriormente adquirida**, em que **novamente sagrou-se vencedora do certame a empresa Clemar.** O objeto da licitação foi adjudicado à referida empresa e o preço ofertado foi, tal qual o da primeira carreta, de R$ 415.000,00.

260. Em resposta ao item 21, "g", do ofício de requisição n. 02-643/2014, o CEPEL informou que os "recursos do Banco Mundial – projeto META foram suficientes para aquisição de apenas uma carreta, sendo que havia a necessidade de duas carretas para o transporte dos equipamentos no Laboratório. A segunda carreta foi comprada com os recursos do Cepel" (peça 29, p. 4-5).

261. Com efeito, os fatos acima descritos demonstram a necessidade de apresentação, por parte do Centro de Pesquisa, de justificativas, com elementos claros e consistentes, que comprovem inequivocamente a necessidade dos aumentos dos orçamentos das carretas.

262. De fato, os elementos trazidos aos autos pelo CEPEL não foram, ao menos até o presente momento processual, capazes de justificar os aumentos expressivos verificados nas aquisições das carretas, quando comparados com os valores cotados nos seus projetos originais.

263. Assim sendo, com o objetivo de carrear aos autos elementos adicionais para elucidar a questão, a equipe de auditoria solicitou às seguintes empresas que encaminhassem cotações com preços atualizados de mercado, relativos a idênticos modelos de carretas adquiridas pelo CEPEL, a saber: (i) Ferral Equipamentos Industriais Ltda. (peça 76); (ii) Roder Equipamentos Nacionais e Importados (peça 77); (iii) Castell Comercial de Equipamentos, Peças e Serviços Ltda. (peça 78).

264. Em resposta às solicitações, a empresa Castell Comercial de Equipamentos, Peças e Serviços Ltda. orçou cada carreta em R$ 97.680,00 (peça 79). Portanto, considerando (i) que as carretas foram adquiridas, ainda no ano de 2013, pelo valor total de R$ 830.000,00; (ii) que o valor atual de mercado dos equipamentos, no ano de 2015, ou seja, dois anos após terem sido adquiridas, é de somente R$ 195.360,00, conclui-se que há fortes indícios nos autos de que os itens tenham sido contratados com superfaturamento histórico da ordem de, pelo menos, R$ 634.640,00, adotando-se critérios conservadores de prudência para o seu cálculo.

Fls. nº 2188

265. No que tange aos responsáveis pelo evento, entende-se devam ser chamados à responsabilidade os pregoeiros que conduziram os certames, os quais têm por incumbência legal, dentre outras, julgar e classificar as propostas dos licitantes habilitados e que, *in casu*, agiram com culpa omissiva na modalidade de negligência, ao infringirem o inciso IV do artigo 43 da Lei 8.666/1993, posto que deixaram de promover a desclassificação de propostas manifestamente incompatíveis com os valores então praticados no mercado.

266. Adicionalmente, entende-se deva também ser concitada a se pronunciar a autoridade superior que homologou os certames licitatórios, a qual tinha por incumbência verificar a legalidade dos atos praticados nas licitações, bem como avaliar a conveniência das contratações dos objetos licitados pela Administração, uma vez que a homologação equivale à aprovação do certame.

267. Desta forma, tal procedimento (a homologação) deveria ter sido precedido de um criterioso exame, pela autoridade competente, dos atos que integraram todo o processo licitatório. Essa autoridade, verificando a existência de algum vício de ilegalidade, deveria ter anulado esse processo ou determinado seu saneamento, caso cabível.

268. *In casu*, a autoridade competente homologou os certames sem atentar para a existência de flagrante vício que os maculava, a relembrar, a existência de propostas de preço manifestamente superiores aos valores então praticados no mercado, obrando com culpa na modalidade negligência e inobservando o artigo 43, inciso VI e parágrafo terceiro da Lei 8.666/1993, não adotando nenhum procedimento para seu saneamento ou anulação.

269. Ponto também relevante a ser considerado, e que se refletirá na responsabilização de outros responsáveis, refere-se à necessidade da realização de ampla pesquisa de mercado em fase anterior a qualquer procedimento licitatório, conforme disposto no bojo do voto condutor do Acórdão 2380/2013-TCU-Plenário:

> 81. De acordo com o disposto nos arts. 26, parágrafo único, incisos II e III, e 43, inciso IV, da Lei 8.666/1993, é obrigatória, nos processos de licitação, dispensa ou inexigibilidade, a consulta dos preços correntes no mercado, daqueles fixados por órgão oficial competente ou, ainda, daqueles constantes do sistema de registro de preços.
>
> 82. A jurisprudência do TCU, a exemplo dos Acórdãos 3.506/2009-1a Câmara, 1.379/2007-Plenário, 568/2008-1a Câmara, 1.378/2008-1a Câmara, 2.809/2008-2a Câmara, 5.262/2008-1a Câmara, 4.013/2008-1a Câmara, 1.344/2009-2a Câmara, 837/2008-Plenário e 3.667/2009-2a Câmara, é no sentido de que a realização de pesquisa de preços de mercado, previamente à fase externa da licitação, é uma exigência legal para todos os processos licitatórios, inclusive para os casos de dispensa e inexigibilidade, consistindo essa pesquisa de um mínimo de três orçamentos de fornecedores distintos. **É necessária a apresentação de justificativa adequada sempre que não for possível obter número razoável de cotações.** (grifou-se)

270. Nesse mesmo sentido posiciona-se o voto condutor do Acórdão 1.266/2011-TCU-Plenário:

> Tal fato vai de encontro à jurisprudência do TCU, que afirma que no caso de não se obterem preços referenciais nos sistemas oficiais, para a estimativa de custos que antecederem os processos licitatórios, deve ser realizada pesquisa de preços contendo o mínimo de três cotações de empresas/fornecedores distintos, **fazendo constar do respectivo processo a documentação comprobatória pertinente aos levantamentos e estudos que fundamentaram o preço estimado. Caso não seja possível obter esse número de cotações, deve ser elaborada justificativa circunstanciada.**
>
> A jurisprudência do TCU é vasta nesse sentido, a exemplo dos Acórdãos 3.506/2009-1a Câmara, 1.379/2007-Plenário, 568/2008-1a Câmara, 1.378/2008-1a Câmara, 2.809/2008-2a Câmara, 5.262/2008-1a Câmara, 4.013/2008-1a Câmara, 1.344/2009-2a Câmara, 837/2008-Plenário, 3.667/2009-2a Câmara e 3.219/2010-Plenário. (grifou-se)

Fls. nº 2189

271. Para fins de estimativa do valor da carreta, objeto dos Pregões 004/2012 – BIRD e 010/2013 – BIRD, somente foi apresentado documento da Clemar Engenharia Ltda. Ocorre que a justificativa para a contratação da carreta em licitação separada foi respaldada pelo fato dos "yokes" e a carreta pertencerem a mercados diferentes.

272. Portanto, se os referidos bens são restritos a mercados diferentes, a estimativa da carreta deveria ter se pautado também em outras empresas, e não somente na Clemar, de forma a evidenciar a existência relatada de um mercado distinto, com características peculiares suficientes para justificar a divisão do objeto com vistas a promover uma maior competividade. Conforme trechos destacados dos acórdãos acima transcritos, é necessária a pesquisa de preços de pelo menos três fornecedores, devendo sua ausência ser adequadamente justificada.

273. Procedendo-se a uma breve pesquisa à rede mundial de computadores, não é difícil encontrar diversos potenciais fornecedores das carretas, tais como, dentre outras, as seguintes empresas: (i) Paletrans Carretas Industriais Ltda., cuja cotação foi considerada como estimativa para a carreta no bojo do Pregão BIRD n. 004/2012; (ii) Ferral Equipamentos Industriais (www.ferral.com.br); (iii) Roder Equipamentos Nacionais e Importados (www.roderimport.com.br); (iv) Castell (www.castell.com.br). Diga-se, de passagem, que este universo de empresas foi utilizado pela equipe de auditoria para solicitar as cotações das carretas, conforme visto acima.

274. Com efeito, a irregularidade acima descrita, a relembrar, a ausência de realização de pesquisa de preços de mercado, previamente à fase externa das licitações, contendo, no mínimo, três orçamentos de fornecedores distintos ou, alternativamente, a apresentação de justificativa adequada, caso não tivesse siso possível obter número razoável de cotações, ensejaria, em princípio, a realização de audiência dos responsáveis, com a possível imposição de multa.

275. Todavia, no caso concreto que se vem de analisar, a aludida irregularidade não ficou circunscrita em si mesma, ou seja, não exauriu em si seus próprios efeitos. Ao contrário, ela (a irregularidade) foi causa determinante para a ocorrência do dano ao erário federal, na medida em que limitou indevidamente o universo de propostas a serem analisadas pelos agentes subsequentes (pregoeiro e autoridade superior que homologou a licitação), as quais, todavia, não se isentam de responsabilidade, na medida em que não deveriam ter acatado as propostas manifestamente superiores aos preços então praticados no mercado.

276. Desta forma, entende-se que houve a formação da seguinte cadeia causal ensejadora de dano ao erário, cujos agentes obraram de forma negligente, contribuindo com igual parcela de culpa para o evento danoso, devendo, portanto, ser solidariamente citados: Gestor responsável pela área de Suprimentos → Pregoeiro que conduziu o certame → Autoridade Superior Homologadora da competição pública.

277. Por fim, entende-se que também deve ser citada solidariamente com os responsáveis arrolados acima a empresa Clemar Engenharia Ltda., na pessoa de seu representante legal, beneficiária dos recursos superfaturados, sendo curioso e sintomático notar que a atividade econômica desempenhada pela referida empresa, constante no cadastro da Receita Federal do Brasil, é a "construção de estações e redes de telecomunicações", atividade esta que não guarda nenhuma relação com os objetos das licitações a ela adjudicados (carretas para transporte de materiais).

278. Por todo o exposto e fundamentado e considerando:

(i) que verificou-se, entre os Pregões Eletrônicos 004/2012- BIRD e 010/2013-BIRD, expressivo aumento do valor do orçamento estimado para contratação da carreta, sem a apresentação de justificativas técnicas suficientes para tal;

Fls. nº 2140

(ii) que, um mês após a realização do Pregão Eletrônico BIRD 010/2013, o CEPEL deflagrou o Pregão 042/2013, para a compra de uma carreta biarticulada com as mesmas características daquela adquirida por meio do Pregão Eletrônico BIRD 010/2013, em que também sagrou-se vencedora do certame a empresa Clemar Engenharia Ltda., e cujo preço ofertado também foi de R$ 415.000,00, verificando-se, tal como ocorreu entre os Pregões Eletrônicos 004/2012- BIRD e 010/2013-BIRD, expressivo aumento do valor do orçamento estimado para contratação da carreta, sem a apresentação de justificativas técnicas suficientes para tal;

(iii) que, em pesquisa ao mercado fornecedor dos equipamentos adquiridos pelo CEPEL, a equipe de fiscalização constatou que seu preço atual, após dois anos da realização dos certames, é da ordem de R$ 97.680,00, o que conduz a fortes indícios de que as contratações tenham sido superfaturadas, ocasionando dano ao erário federal;

(iv) que os responsáveis pelo dano ao erário foram os gestores responsáveis pela área de suprimentos, os pregoeiros que conduziram os certames e a autoridade superior que os homologou;

(v) que a empresa Clemar Engenharia Ltda. foi a beneficiária dos recursos superfaturados;

279. Faz-se mister a conversão dos presentes autos em Tomada de Contas Especial, encerrando este processo e apensando-o definitivamente ao novo processo, no qual deverão ser efetuadas as citações dos responsáveis apontados na proposta de encaminhamento deste relatório, pelo valor correspondente à diferença entre o que foi pago, a maior, à empresa contratada, e o real valor de mercado dos bens.

Descrição da situação

280. A atividade UAT_PORT, idealizada com o objetivo da contratação de empresa para a construção de pórticos e infraestrutura complementar do Laboratório de Ultra Alta Tensão, ainda não se efetivou, em que pese terem sido deflagradas três licitações até o momento.

281. A primeira licitação, NCB 001/2013 (peça 54-56), recebeu a objeção do BIRD ao Relatório de Avaliação das Propostas e Recomendação do Contrato, por terem sido verificadas as seguintes inconsistências (peça 57, p. 3):

> Em referência à solicitação de não objeção enviada em 19 de dezembro de 2013 e com base nas informações prestadas, identificamos que, embora a proposta indique ter sido apresentada por um consórcio formado pelas empresas Clemar Engenharia Ltda. e Seccional do Brasil Ltda., a ata da sessão de abertura das propostas não registra que a proposta foi apresentada apenas pela Clemar Engenharia LTDA. Além disso, a ata não registra o valor da proposta apresentada.
>
> (...)
>
> Caso seja de interesse do Ministério e do Cepel, gostaríamos de recomendar cancelar o processo e reabrir nova licitação, desde que (i) sejam mantidos inalterados o Edital e o custo estimado e (ii) seja ampliada a divulgação do certame a fim de atrair mais proponentes e aumentada a competitividade do processo (grifos no original).

282. A segunda licitação dos pórticos e obras complementares foi deflagrada sob a forma de concorrência nacional (peça 58-60), NCB n. 001/2014, sendo considerada fracassada, pois a única ofertante, consórcio formado pelas empresas Clemar Engenharia Ltda. e Seccional Brasil S/A, foi desqualificada pelo não atendimento ao instrumento convocatório, no que ser refere à qualificação técnica da primeira.

283. Em 16/10/2014, foi publicado na imprensa oficial o aviso da licitação NCB 002/2014 (terceira licitação), para contratação de serviços de engenharia de obras civis (Lote 1) e

MME
Fls. nº 2191

fornecimento e montagem de dois pórticos metálicos tubulares (Lote 2) para o Laboratório de Ultra Alta Tensão Externa (peça 61, p. 21).

Análise

284. Inicialmente, chama atenção que foram deflagradas três licitações sem a necessária ampla pesquisa de mercado e sem a cotação com três fornecedores distintos, conforme restará demonstrado na presente análise.

285. Em resposta ao item 26 do ofício de requisição n. 03 – 643/2014 (peça 34, p. 1), foram encaminhadas as cotações das diversas licitações para aquisição do pórtico e obras complementares. Para justificar a estimativa relativa à primeira licitação, deflagrada em 10/10/2013 (peça 61, p. 13), foram enviadas cotações com datas de abril de 2010 e de 18/5/2011 (peça 62).

286. Foram apresentadas cotações ofertadas pelas empresas Petrofab Equipamentos Industriais, UTC Engenharia e um documento intitulado "cotação Usiminas" em branco. Foi apresentado ainda um documento intitulado "civil_porticos_galpao_2011", relativo, somente, ao orçamento das obras civis, contendo o logo do CEPEL, porém sem assinatura, data ou fonte de pesquisa. Em suma, somente foram apresentadas duas cotações efetivas referentes à construção e montagem do Pórtico (Petrofab e UTC), o que configura afronta ao artigo 43, inciso IV da Lei 8.666/1993, bem como à pacífica jurisprudência do TCU relativa ao tema.

287. Foi enviada, ainda, uma justificativa de alteração de valor, como forma de esclarecer a defasagem das cotações em relação ao aumento do orçamento levado a efeito. O orçamento foi elevado de R$ 23 milhões para R$ 26 milhões (peça 63, p. 1). Percebe-se que a justificativa foi necessária diante do tempo transcorrido entre a licitação e as cotações.

288. Registre-se que foi requisitado ao BIRD não objeção ao relatório de avaliação das propostas e recomendação de adjudicação, que caso fosse concedida, possivelmente, teria o consórcio Clemar/Seccional se consagrado vencedor do certame. Cumpre ressaltar também que o cancelamento do certame NCB 001/2013 Bird deu-se por motivos de falha de gestão por parte da comissão de licitação, na condução das formalidades essenciais ao processo.

289. Em 25/2/2014, com vistas a dar andamento à contratação, foi deflagrado novo certame - NCB 001/2014 (peça 61, p. 3). As cotações apresentadas à equipe de fiscalização foram as mesmas relativas ao certame cancelado, bem como foi acostada a mesma justificativa de aumento de preço. Cumpre lembrar que as cotações que referenciaram o certame anterior datam de 2010/2011, ou seja, a defasagem entre a data de cotação e a data da estimativa (2014) é substancial.

290. O Relatório de Avaliação da Proposta, relativo à licitação NCB 001/2014, em que pese ter sido apresentada uma única proposta pelo consórcio Seccional/Clemar, concluiu pelo fracasso do certame, pois entendeu a comissão pela não habilitação técnica da empresa Clemar (peça 64, p. 10 e 13). Cumpre registrar que a empresa Seccional Brasil, consorciada à empresa Clemar, foi a vencedora do certame para construção do pórtico central em 2012 (peça 65).

291. Em suma, percebe-se que a ausência de planejamento e de ampla pesquisa de mercado pode ter sido determinante para a frustação do certame. Ademais, foram utilizadas cotações datadas de 2010/2011, para certame ocorrido em 2014, o que denota a falta de um planejamento consistente em fase que antecedeu o certame, pois o CEPEL deveria ter obtido novas cotações de mercado com vistas a referenciar e atualizar suas estimativas.

292. Diante do fracasso da Licitação Nacional NCB – 001/2014, foi deflagrado, em 16/10/2014, outro certame, NCB 002/2014- Bird, para a contratação de serviços de engenharia de obras civis (Lote 1) e fornecimento e montagem de dois pórticos metálicos tubulares (Lote 2) para o Laboratório de Ultra Alta Tensão Externa.

MME
Fls. nº 2192
Diretoria de Programas

293. As cotações apresentadas, para efeito de estimativa de preço do novo certame, foram referenciadas pelas empresas Clemar/Seccional, UTC engenharia S/A, Star Construção Metálica e Civil (peça 66). Também foram enviados dois orçamentos de referência, relativos aos lotes 1 e 2, contudo os documentos não foram datados, assinados, tampouco detalham a fonte da coleta de informações (peça 66, p. 11-24). As cotações realizadas pela empresa Star são referentes à construção do galpão, não podendo ser consideradas para efeitos da contratação dos pórticos (peça 66, p. 10). Em suma, somente duas empresas foram objeto de cotação para fins da licitação dos pórticos: o consórcio Clemar/Seccional e a empresa UTC engenharia.

294. Cabe obtemperar que o Laboratório Externo de Ultra Alta Tensão, conforme exposição realizada a pedido do BIRD (peça 2, p. 34), "permitirá ao Cepel realizar ensaios elétricos em configurações de linhas de transmissão de alto desempenho que garanta a transmissão de grandes blocos de energia entre a região amazônica...".

295. Em resumo, conclui-se que a condução do processo de aquisição dos pórticos revelou deficiências na condução do planejamento das licitações, também constatadas nos Pregões Eletrônicos 004/2012- Bird e 010/2013-Bird, anteriormente já relatadas.

296. Por todo o exposto e fundamentado, em relação ao ponto em tela, entende-se pertinente a adoção da seguinte medida: com fulcro no art. 43, inciso II, da Lei 8.443/1992 c/c art. 250, inciso IV, do Regimento Interno do TCU, promover **audiência** dos então gestores responsáveis pela área de suprimentos do CEPEL, nominados na proposta de encaminhamento deste relatório, para, no prazo de 15 (quinze) dias, contados a partir da ciência, apresentarem razões de justificativa acerca da seguinte irregularidade:

> ausência de realização de pesquisa de preços correntes no mercado, previamente à fase externa da licitação, com um mínimo de três orçamentos de fornecedores distintos, ou, alternativamente, caso não fosse possível obter número razoável de cotações, ausência de justificativa adequada para tal situação, verificada nos Certames Licitatórios NCB 001/2013 - Bird; NCB 001/2014 – Bird e NCB 002/2014 - Bird, configurando afronta ao artigo 43, inciso IV da Lei 8.666/1993.

297. Ademais, considerando:

(i) que a atividade UAT_PORT, idealizada com o objetivo da contratação de empresa para a construção de pórticos e infraestrutura complementar do Laboratório de Ultra Alta Tensão, ainda não havia se efetivado ao tempo da realização deste monitoramento; e

(ii) que as mesmas impropriedades verificadas nos Pregões Eletrônicos 010/2013-BIRD e 042/2013, relativas a falta de realização de pesquisa dos preços correntes no mercado previamente à fase externa da licitação e motivadoras de proposta de citação dos responsáveis, foram também verificadas nos Certames Licitatórios NCB 001/2013 - Bird; NCB 001/2014 – Bird e NCB 002/2014 – Bird,

Entende-se pertinente **determinar** à auditoria interna do Cepel, com fundamento no artigo 250, inciso II do RI/TCU, que adote, no prazo de 90 (noventa) dias, providências com vistas a verificar a regularidade dos processos de licitação relativos aos Certames NCB 001/2013 - Bird; NCB 001/2014 – Bird e NCB 002/2014 – Bird, bem como do contrato decorrente desta última licitação, informando a este Tribunal o resultado das apurações por ocasião da elaboração do próximo relatório de gestão da entidade.

298. Por fim, considerando (i) que o Projeto Meta encontra-se, atualmente, ainda em sua primeira fase; (ii) que, para a segunda fase do Projeto Meta, encontra-se prevista, a cargo do CEPEL e utilizando-se recursos provenientes do BIRD, a realização de relevantes atividades, tais como a construção e compra de equipamentos para o Laboratório de Smart-Grid, uma vez que nesta primeira fase do projeto deverá ser contratada consultoria para definição das características do

MME
Fls. nº 2193
Diretoria de Programas

laboratório e para elaboração do seu projeto básico/especificação dos equipamentos; (iii) que o montante de recursos, a ser atribuído à CPRM na segunda fase do projeto, deve ser significativo, entende-se pertinente **determinar** à SecexEstataisRJ que continue acompanhando a atuação do CEPEL no Projeto Meta, mormente no que concerne às atividades a serem desenvolvidas pelo centro de pesquisas na segunda fase do projeto.

3. Conclusão

299. O presente relatório teve por objetivo acompanhar a atuação da CPRM e do CEPEL na primeira fase do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral-Projeto Meta.

300. Conforme pôde ser visto, o aludido projeto visa a fortalecer os órgão e entidades vinculados ao Ministério de Minas e Energia, incumbidos da formulação e da implementação das políticas de gestão dos setores de energia e transformação mineral, incluindo aqueles responsáveis pelas políticas setoriais das respectivas áreas, de forma a contribuir para o crescimento econômico sustentável do país e para a modernização institucional dos setores elétrico e mineral.

301. Desta forma, o Projeto Meta destina-se a promover a realização de um conjunto de estudos técnicos, consultorias, assistência técnica, aquisição de equipamentos e realização de obras, ações essas alinhadas ao planejamento de curto, médio e longo prazos dos setores de energia e mineral, que contribuirão para instrumentalizar os diversos planos e políticas afetos a esses setores.

302. Na primeira parte do relatório, após serem descritas as características gerais do projeto, bem como traçados os seus objetivos, os quais foram sumariados acima, expôs-se o seu arranjo institucional, as questões orçamentárias e financeiras a ele afetas, bem como as diretrizes do BIRD para a promoção de licitações e contratações em seu âmbito.

303. Na segunda parte do relatório, descreveu-se a atuação da CPRM e do CEPEL na primeira fase do Projeto Meta, bem como procurou-se realçar a importância das atividades, a cargo do CEPEL, no aludido projeto, para o setor elétrico nacional.

304. Conforme foi visto, a CPRM ainda não realizou qualquer licitação, contratação ou desembolso de recursos nesta fase inicial do projeto, razão pela qual os esforços de fiscalização se concentraram nas atividades desenvolvidas pelo CEPEL, cuja atuação encontra-se bem mais adiantada.

305. Finalizando esta segunda parte do trabalho, a equipe de fiscalização relatou, analisou e propôs encaminhamentos para as inconformidades e irregularidades detectadas no acompanhamento da execução do Projeto Meta, relativas às atividades a cargo do CEPEL.

306. Por todo o exposto, considerando (i) que o Projeto Meta encontra-se, atualmente, ainda em sua primeira fase; (ii) que, para a segunda fase do Projeto Meta, encontra-se prevista, a cargo do CEPEL e utilizando-se recursos provenientes do BIRD, a realização de relevantes atividades; (iii) que o montante de recursos, a ser atribuído à CPRM na segunda fase do projeto, deve ser significativo, propôs-se que o TCU continue acompanhando a atuação do CEPEL e da CPRM no Projeto Meta.

307. Por fim, informa-se que, à peça 105, encontra-se matriz de responsabilização, relativa às condutas dos responsáveis, em obediência ao Memorando-Circular nº 33/2014-Segecex e ao Memorando 64/2014-GM/RC.

4. Proposta de encaminhamento

Ante o exposto, submete-se o presente relatório à consideração superior, alvitrando o seu encaminhamento ao Gabinete do Exmo. Sr. Ministro-Relator Vital do Rêgo, com a seguinte proposta de encaminhamento:

MME
Fls. nº 2194
8
Diretoria de Programas/SE

4.1. **Converter**, com fulcro no art. 47 da Lei 8443/1992 c/c o artigo 252 do Regimento Interno do TCU, **os presentes autos em processo de Tomada de Contas Especial**, encerrando este processo e apensando-o definitivamente ao novo processo, em que serão efetuadas as citações propostas.

4.2. **Promover**, com fulcro nos artigos 10, §1º, 12 e 47 da Lei 8.443/1992 c/c o artigo 202, inciso II, do Regimento Interno do TCU, a **citação solidária dos responsáveis abaixo nominados**, pelos valores discriminados a seguir, para, no prazo de quinze dias, contados a partir da ciência da citação, apresentarem alegações de defesa ou recolherem aos cofres do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL) as quantias devidas, atualizadas monetariamente, nos termos da legislação vigente, **em razão das seguintes condutas geradoras de dano ao erário**:

A.1) Responsável solidário: Sr. Bruno Pigozzo, CPF n. 615.812.917-87, Gerente da Divisão de Suprimentos do CEPEL.

Conduta: falta de realização de pesquisa dos preços correntes no mercado, previamente à fase externa da licitação, com um mínimo de três orçamentos de fornecedores distintos, ou, alternativamente, caso não tivesse sido possível obter número razoável de cotações, a ausência de justificativa adequada para tal situação, verificada no Pregão Eletrônico 010/2013-Bird, dando causa à ocorrência de dano ao erário, consistente no pagamento irregular de recursos públicos federais por conta do Contrato 0313/2013.

A.2) Responsável solidário: Sr. Luiz Carlos Vasconcellos da Silva Junior, CPF n. 835.724.307-04, Pregoeiro condutor do Pregão Eletrônico 010/2013-Bird.

Conduta: infração ao inciso IV do artigo 43 da Lei 8.666/1993, agindo com culpa omissiva na modalidade de negligência, deixando de promover a desclassificação de proposta manifestamente superior aos valores então praticados no mercado, no bojo do Pregão Eletrônico 010/2013-BIRD, dando causa à ocorrência de dano ao erário, consistente no pagamento irregular de recursos públicos federais por conta do Contrato 0313/2013.

A.3) Responsável solidário: Sr. Luiz Carlos de Oliveira Costa, CPF n. 882.740.717-00: Autoridade Superior Homologadora do Pregão Eletrônico 010/2013-Bird.

Conduta: Homologação do Pregão Eletrônico 010/2013-Bird, sem promover a anulação ou, alternativamente, o saneamento do procedimento, haja vista a existência de flagrante vício que o maculava, consistente na existência de proposta de preço manifestamente superior aos valores então praticados no mercado, obrando com culpa na modalidade negligência e inobservando o artigo 43, inciso VI e parágrafo terceiro da Lei 8.666/1993, dando causa à ocorrência de dano ao erário, consistente no pagamento irregular de recursos públicos federais por conta do Contrato 0313/2013.

A.4) Responsável solidário: Empresa Clemar Engenharia Ltda., CNPJ n. 83.932.418/0001-64.

Conduta: recebimento irregular de recursos públicos federais superfaturados, por conta do Contrato 0313/2013, decorrente do Pregão Eletrônico 010/2013-BIRD, gerando dano aos cofres do CEPEL.

Data do pagamento irregular	Valor proporcional de mercado do bem	Valor pago	Valor histórico do dano ao erário (superfaturamento)
19/3/2014	R$ 48.840,00	R$ 207.499,99	R$ 158.659,99 (1)
28/5/2014	R$ 48.840,00	R$ 207.500,01	R$ 158.660,01 (2)
Valor total atualizado	R$ 177.048,68 (1) + R$ 174.256,29 (2) = R$ 351.300,66		

MME
Fls. nº 2195
Diretoria de Programas

do dano ao erário, até 5/8/2015 (peça 103)	

B.1) Responsável solidário: Sr. Bruno Pigozzo, CPF n. 615.812.917-87, Gerente da Divisão de Suprimentos do CEPEL.

Conduta: falta de realização de pesquisa dos preços correntes no mercado, previamente à fase externa da licitação, com um mínimo de três orçamentos de fornecedores distintos, ou, alternativamente, caso não tivesse sido possível obter número razoável de cotações, a ausência de justificativa adequada para tal situação, verificada no Pregão Eletrônico 042/2013-Bird, dando causa à ocorrência de dano ao erário, consistente no pagamento irregular de recursos públicos federais por conta do PFN 2013/25654/A-0.

B.2) Responsável solidário: Sr. Juarez Marcelo de Souza, CPF n. 727.442.947-72, Pregoeiro condutor do Pregão Eletrônico 042/2013.

Conduta: infração ao inciso IV do artigo 43 da Lei 8.666/1993, agindo com culpa omissiva na modalidade de negligência, deixando de promover a desclassificação de proposta manifestamente superior aos valores então praticados no mercado, no bojo do Pregão Eletrônico 042/2013, dando causa à ocorrência de dano ao erário, consistente no pagamento irregular de recursos públicos federais por conta do PFN 2013/25654/A-0.

B.3) Responsável solidário: Sr. Luiz Carlos de Oliveira Costa, CPF n. 882.740.717-00: Autoridade Superior Homologadora do Pregão Eletrônico 042/2013-Bird.

Conduta: Homologação do Pregão Eletrônico 042/2013, sem promover a anulação ou, alternativamente, o saneamento do procedimento, haja vista a existência de flagrante vício que o maculava, consistente na existência de proposta de preço manifestamente superior aos valores então praticados no mercado, obrando com culpa na modalidade negligência e inobservando o artigo 43, inciso VI e parágrafo terceiro da Lei 8.666/1993,dando causa à ocorrência de dano ao erário, consistente no pagamento irregular de recursos públicos federais por conta do PFN 2013/25654/A-0.

B.4) Responsável solidário: Empresa Clemar Engenharia Ltda., CNPJ n. 83.932.418/0001-64.

Conduta: recebimento irregular de recursos públicos federais superfaturados, por conta do PFN 2013/25654/A-0, decorrente do Pregão Eletrônico 042/2013-BIRD, gerando dano aos cofres do CEPEL.

Data do pagamento	**Valor de mercado do bem**	**Valor pago**	**Valor histórico do dano ao erário (superfaturamento)**
12/3/2014	**R$ 97.680,00**	**R$ 415.000,00**	**R$ 317.320,00**
Valor total atualizado do dano ao erário, até 5/8/2015 (peça 104)	**R$ 354.097,39**		

4.3. **Cientificar** o Exmo. Sr. Ministro de Estado de Minas e Energia acerca da instauração de processo de Tomada de Contas Especial, visando a apurar a responsabilidade por dano aos cofres do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL), com fulcro no parágrafo único do art. 198 do Regimento Interno do TCU.

MME
Fls. nº 2196
8
Diretoria do Protocolo

4.4. **Promover**, com fulcro no art. 43, inciso II, da Lei 8.443/1992 c/c art. 250, inciso IV, do Regimento Interno do TCU, **a audiência do Sr. Bruno Pigozzo, CPF n. 615.812.917-87, Chefe da Divisão de Suprimentos,** para, no prazo de 15 (quinze) dias, contados a partir da ciência, apresentar razões de justificativa acerca da seguinte impropriedade:

> Ausência de realização de pesquisa dos preços correntes no mercado, previamente à fase externa da licitação, com um mínimo de três orçamentos de fornecedores distintos, ou, alternativamente, caso não fosse possível obter número razoável de cotações, a ausência justificativa adequada para tal situação, verificada no Certame Licitatório NCB 001/2013-Bird, configurando afronta ao artigo 26, parágrafo único, incisos II e III e ao artigo 43, inciso IV da Lei 8.666/1993.

4.5. **Promover**, com fulcro no art. 43, inciso II, da Lei 8.443/1992 c/c art. 250, inciso IV, do Regimento Interno do TCU, **a audiência do Sr. Luiz Carlos de Oliveira Costa, CPF n. 882.740.717-00, Chefe do Departamento de Logística e Operações-DLO,** para, no prazo de 15 (quinze) dias, contados a partir da ciência, apresentar razões de justificativa acerca da seguinte impropriedade:

> Ausência de realização de pesquisa dos preços correntes no mercado, previamente à fase externa da licitação, com um mínimo de três orçamentos de fornecedores distintos, ou, alternativamente, caso não fosse possível obter número razoável de cotações, a ausência justificativa adequada para tal situação, verificada no Certame Licitatório NCB 001/2014-Bird, configurando afronta ao artigo 26, parágrafo único, incisos II e III e ao artigo 43, inciso IV da Lei 8.666/1993.

4.6. **Promover**, com fulcro no art. 43, inciso II, da Lei 8.443/1992 c/c art. 250, inciso IV, do Regimento Interno do TCU, **a audiência do Sr. Luiz Carlos Vasconcelos da Silva Junior, CPF n. 835.724.307-04, Chefe Interino da Divisão de Suprimentos,** para, no prazo de 15 (quinze) dias, contados a partir da ciência, apresentar razões de justificativa acerca da seguinte impropriedade:

> Ausência de realização de pesquisa dos preços correntes no mercado, previamente à fase externa da licitação, com um mínimo de três orçamentos de fornecedores distintos, ou, alternativamente, caso não fosse possível obter número razoável de cotações, a ausência justificativa adequada para tal situação, verificada no Certame Licitatório NCB 002/2014-Bird, configurando afronta ao artigo 26, parágrafo único, incisos II e III e ao artigo 43, inciso IV da Lei 8.666/1993.

4.7. **Dar ciência** ao CEPEL, com base no artigo 7º da Resolução-TCU 265/2014, sobre as seguintes inconformidades:

a) a não utilização do Manual Operativo do Projeto Meta para balizar suas contratações, mormente no que tange aos documentos de controle e acompanhamento prescritos naquele manual, afronta a alínea 'f' da Cláusula Quarta do Convênio MME/CEPEL n. 769362/2012; (subitem 181)

b) a ausência de encaminhamento trimestral, à UGP/C da SEDP/MME, de relatório de atividades, bem como sua inclusão no SICONV, contendo informações técnicas e de gestão referentes às atividades desenvolvidas no âmbito do Convênio MME/CEPEL n. 796362, franqueando ao concedente o amplo e tempestivo controle dos serviços e atividades realizados e possibilitando, quando for o caso, os ajustes e correções necessárias, afronta o disposto no item "j" do referido convênio e o *caput* do artigo 3º da Portaria Interministerial CGU/MF/MP 507/2011; (subitem 200)

c) a ausência de encaminhamento quinzenal, à UGP/C da SEDP/MME, de relatório de controle e acompanhamento de aquisições, bem como sua inclusão no SICONV, contendo informações técnicas e de gestão referentes às atividades desenvolvidas no âmbito do Convênio MME/CEPEL n. 796362, franqueando ao concedente o amplo e tempestivo controle dos serviços e atividades realizados e possibilitando, quando for o caso, os ajustes e correções necessárias, afronta o disposto no item "j" do referido convênio e o *caput* do artigo 3º da Portaria Interministerial CGU/MF/MP 507/2011; (subitem 200)

d) a falta de elaboração, atualização e encaminhamento trimestral à UGP/Central do Ministério de Minas e Energia, dos indicadores físicos e financeiros setoriais de desempenho relativos às suas

MME
Fls. nº 2197
Diretoria de P...

atividades, elencados abaixo, afronta o item 2 do Capítulo VI do Volume 1 do Manual Operativo do Projeto Meta (subitem 214):

d.1) Indicador de desembolso financeiro - IDF;
d.2) Indicador de comprometimento de recurso - ICR;
d.3) Indicador de execução física - IEF;
d.4) Indicador de execução orçamentária - IEO;
d.5) Indicador de realização dos coexecutores - Ire;

e) a ausência de divulgação de aviso de certame licitatório, em jornal diário de grande circulação, contendo o resumo do seu edital, identificada no Pregão Eletrônico 004/2012-BIRD, afronta o disposto artigo 21, inciso III da Lei 8.666/1993; (subitem 241)

f) a utilização de licitação na modalidade de pregão, para a aquisição de bens e serviços que não sejam classificados como comuns, identificada no Pregão Eletrônico 002/2013-BIRD, afronta o disposto no *caput* e no parágrafo único do art. 1º da Lei 10.520/2002; (subitem 241)

4.8. **Determinar** à auditoria interna do Cepel, em apoio à gestão da entidade, com fundamento no artigo 250, inciso II do RI/TCU, que adote, no prazo de 90 (noventa) dias, providências com vistas a verificar a regularidade dos processos de licitação relativos aos Certames NCB 001/2013 - Bird; NCB 001/2014 – Bird e NCB 002/2014 – Bird, bem como do contrato decorrente desta última licitação, informando a este Tribunal o resultado das apurações por ocasião da elaboração do próximo relatório de gestão da entidade; (subitem 297)

4.9. **Determinar** à SecexEstataisRJ que acompanhe a atuação da CPRM e do CEPEL na realização das atividades a seu cargo, relativas à segunda fase do Projeto Meta; (subitens 128 e 298)

4.10. **Encaminhar** cópia do Acórdão que vier a ser proferido pelo Tribunal, acompanhado de seu Relatório e Voto, ao Senado Federal, ao Ministério de Minas e Energia, ao CEPEL, à CPRM e ao BIRD.

4.11. **Encerrar**, com fundamento no artigo 169, inciso I do RI/TCU e nos artigos 37 e 41, *caput* da Resolução-TCU 259/2014, os presentes autos, apensando-os definitivamente ao processo de Tomada de Contas Especial a ser constituído.

5. **Assinaturas**

Rio de Janeiro, SecexEstataisRJ, 2ª Diretoria Técnica, em 5 de agosto de 2015.

(*documento assinado eletronicamente*) (*documento assinado eletronicamente*)

ROBERTO LEAL DE CARVALHO
Auditor Federal de Controle Externo
Matrícula TCU 6476-9

LUCIANO SASAKI CORDEIRO
Auditor Federal de Controle Externo
Matrícula TCU 6552-8

ACÓRDÃO Nº 2032/2016 - TCU – Plenário

Os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em Sessão do Plenário, quanto ao processo abaixo relacionado, com fundamento nos arts. 143, inciso III, 241 e 242 do Regimento Interno/TCU, ACORDAM em, na forma proposta pela unidade técnica, dar ciência à Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) e ao Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL) das impropriedades verificadas no curso de acompanhamento, além de expedir recomendação ao CEPEL:

1. Processo TC-006.421/2016-4 (ACOMPANHAMENTO)

1.1. Unidade: Centro de Pesquisas de Energia Elétrica

1.2. Relator: Ministro José Múcio Monteiro

1.3. Representante do Ministério Público: não atuou

1.4. Unidade Técnica: Secretaria de Controle Externo da Administração Indireta no Rio de Janeiro (SecexEstatais).

1.5. Representação legal: não há.

1.6. Dar ciência ao CEPEL sobre as seguintes impropriedades:

1.6.1 a utilização de pesquisa de preços defasada para balizar o valor da contratação, identificada no âmbito do Pregão Eletrônico 001/2015-BIRD, afronta a jurisprudência do Tribunal de Contas da União, a exemplo do Acórdão 1.462/2010-TCU-Plenário;

1.6.2 a realização de pesquisa de preços no mercado para balizar o valor da contratação, sem a utilização de no mínimo três orçamentos de fornecedores distintos pertencentes ao ramo do objeto licitado, ou, alternativamente, a ausência de justificativa adequada, sempre que não for possível obter o número de cotações, identificada no Lote 1 do Pregão Eletrônico 001/2015-BIRD, afronta a jurisprudência do Tribunal de Contas da União, a exemplo do Acórdão 3.667/2009-TCU-2ª Câmara;

1.6.3 a ausência de documentação e inclusão no processo licitatório, previamente à publicação do edital, das pesquisas de preços obtidas no mercado para balizar o valor da contratação, identificada nos Lotes 1 e 2 do processo do Pregão Eletrônico 001/2015-BIRD, afronta a jurisprudência do Tribunal de Contas da União, a exemplo do Acórdão 1.266/2011-TCU-Plenário, bem como os princípios da impessoalidade e da publicidade, insculpidos no *caput* do artigo 37 da Constituição da República;

1.6.4 a inclusão em termo de referência de licitação pública de cláusula que exija que os potenciais licitantes possuam certificados ISO 9001 ou ISO 14001, os quais deverão ser apresentados juntamente com suas propostas técnicas, identificada no item 2.3 do Termo de Referência 01, relativo ao Lote 1 do Pregão Eletrônico 001/2015-BIRD, afronta o princípio da ampla competitividade das licitações, previsto no inciso I do parágrafo 1º do artigo 3º da Lei 8.666/1993, restringindo indevidamente o caráter competitivo do certame;

1.6.5 a não inclusão de cláusula específica no corpo do instrumento contratual prevendo sua vigência, identificada nos Contratos 145/2015 e 146/2015, afronta a Súmula 191 da jurisprudência predominante no Tribunal de Contas da União, bem como o parágrafo 3º do artigo 57 da Lei 8.666/1993;

1.7. Dar ciência à CPRM sobre as seguintes impropriedades:

1.7.1 a realização de pesquisa de preços no mercado para balizar o valor da contratação, sem a utilização de no mínimo três orçamentos de fornecedores distintos pertencentes ao ramo do objeto licitado, ou, alternativamente, a ausência de justificativa adequada, sempre que não for possível obter o número de cotações, identificada no Pregão Eletrônico 004/2015-BIRD, afronta a jurisprudência do Tribunal de Contas da União, a exemplo do Acórdão 3.667/2009-TCU-2ª Câmara;

1.7.2 a utilização de pesquisa de preços defasada para balizar o valor da contratação, identificada no âmbito do Pregão Eletrônico 004/2015-BIRD, afronta a jurisprudência do Tribunal de Contas da União, a exemplo do Acórdão 1.462/2010-TCU-Plenário;

1.7.3 a omissão na convocação de empresa participante de processo licitatório para assinar o contrato decorrente do certame por ela vencido, dando causa à expiração de sua proposta de preços e ao desequilíbrio econômico financeiro do contrato, levando a empresa a negar-se a assinar o ajuste decorrente da licitação que vencera, identificada no Lote 1 do Pregão Eletrônico 004/2015-BIRD, afronta o princípio da eficiência insculpido no *caput* do artigo 37 da Constituição da República, na medida em que a conduta desidiosa da CPRM movimentou inutilmente a máquina pública para uma contratação que não se efetivou por culpa exclusivamente sua, além de comprometer seus objetivos institucionais;

1.8. Recomendar ao CEPEL que, com base nos princípios da publicidade e da transparência, inclua no corpo dos termos aditivos de seus contratos administrativos a fundamentação legal para a celebração dos mesmos;

1.9. Encaminhar cópia desta deliberação ao Senado Federal, ao Ministério de Minas e Energia, ao CEPEL, à CPRM e ao BIRD;

1.10. Encerrar os presentes autos.