

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA EXECUTIVA
DIRETORIA DE PROGRAMA

**PROJETO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA DOS SETORES DE
ENERGIA E MINERAL**
(MINERAL AND ENERGY SECTORS ASSISTANCE TECHNICAL)
Projeto META

RELATÓRIO DE PROGRESSO – EXERCÍCIO 2014
1º SEMESTRE



Banco Mundial
Acordo de Empréstimo 8095-BR

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Datas Principais do Projeto	7
Quadro 2	Montante do Projeto – Fase 1	11
Quadro 3	Financiamento por Categoria de Gastos	12
Quadro 4	Distribuição dos Recursos por Fonte de Financiamento e Componentes	12
Quadro 5	Distribuição dos Recursos por Componente e Categoria	13
Quadro 6	Execução Física das Atividades	14
Quadro 7	Empenho do Orçamento 2013	43
Quadro 8	Execução Orçamentária 2014	43
Quadro 9	Execução de Restos a Pagar	44
Quadro 10	Desembolsos por Categoria (Pedidos de Saque efetuados)	45
Quadro 11	Execução Total por Categoria	46
Quadro 12	Comprometimento total por Componente	46
Quadro 13	Execução total por Componente	47
Quadro 14	Pedidos de Saque e Comprovações de Gastos 2013/2014	48

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Organograma da Unidade de Gestão do Projeto – Central (UGP/C)	10
Figura 2	Execução Física das Atividades (%)	15

LISTA DE SIGLAS

SIGLA	DESCRIÇÃO
AESA	Assessoria Especial em Gestão Socioambiental
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
Banco, Banco Mundial ou BIRD	Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD (Banco Mundial)
CEPEL	Centro de Pesquisas de Energia Elétrica
CGU	Controladoria Geral da União
CNPIM	Conselho Nacional de Política Mineral
CPL	Comissão Permanente de Licitação
CPRM	Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – Serviço Geológico do Brasil
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
ELETRONORTE	Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A
EPE	Empresa de Pesquisa Energética
IFR	Sigla em inglês de Relatório de Avanços Físico e Financeiro “Interim Un-audited Financial Report”
ICB	Licitação Pública Internacional
MEN	Matriz Energética Nacional
MME	Ministério de Minas e Energia
MOP	Manual Operativo do Projeto
NCB	Licitação Pública Nacional
ONS	Operador Nacional do Sistema Elétrico
PAD	Sigla em inglês de Documento de Avaliação do Projeto (<i>Project Appraisal Document</i>)

SIGLA	DESCRIÇÃO
PDE	Plano Decenal de Expansão de Energia
PDGMT	Plano Duo-Decenal de Geologia, Mineração e Transformação Mineral
PMU	<i>Phasor Measurement Units</i>
PNE	Plano Nacional de Energia
PNM	Plano Nacional de Mineração
Projeto META	Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral
SBQ	Seleção Baseada no Custo
SBQC	Seleção Baseada na Qualidade e Custo
SE	Secretaria Executiva
SEDP	Diretoria de Programa da Secretaria Executiva
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 do Governo Federal
SPE	Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético
SPG	Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis
SPOA	Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração
UGP/C	Unidade de Gestão do Projeto - Central
UGP/S	Unidade de Gestão do Projeto - Setorial

Sumário

1.	INTRODUÇÃO.....	6
2.	ANTECEDENTES E DADOS GERAIS DO PROJETO	7
2.1.	OBJETIVO GERAL E ESTRUTURA DO PROJETO: COMPONENTES E SUBCOMPONENTES.....	7
2.1.1.	Objetivo Geral	7
2.1.2.	Componentes do Projeto.....	8
2.1.3.	Área de Abrangência do Projeto	9
2.1.4.	Benefícios e Beneficiários do Projeto.....	9
2.2.	ESTRUTURA FORMAL DO PROJETO.....	9
2.3.	DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO	11
3.	IMPLEMENTAÇÃO DAS AÇÕES DO PROJETO	14
3.1.	CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	14
3.2.	MISSÕES DE ACOMPANHAMENTO DO BANCO MUNDIAL.....	16
3.3.	IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO POR COMPONENTE.....	17
3.3.1.	<i>COMPONENTE 1 - Fortalecimento da capacidade do Governo de promover o desenvolvimento sustentável dos setores de energia e mineral (US\$ 12,94 milhões - US\$ 8,94 milhões do BIRD e US\$ 4 milhões de contrapartida nacional).</i>	17
3.3.2.	<i>COMPONENTE 2 – Fortalecimento das Instituições Reguladoras (US\$ 2,33 milhões do BIRD).</i>	24
3.3.3.	<i>COMPONENTE 3 – Desenvolvimento Tecnológico (US\$ 35,69 milhões do BIRD)</i>	28
3.3.4.	<i>COMPONENTE 4 – Apoio à Cooperação Sul/Sul (US\$ 2,52 milhões do BIRD)</i>	36
4.	INDICADORES DE RESULTADOS DO PROJETO	39
4.1.	INDICADORES COMPLEMENTARES DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA.....	40
5.	EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DO PROJETO	43
5.1.	DO ORÇAMENTO DO PROJETO META.....	43
5.2.	DOS PROCEDIMENTOS PARA A EXECUÇÃO FINANCEIRA	44
5.2.1.	<i>Da Execução Financeira 2014</i>	45
6.	AUDITORIA.....	49
7.	CONCLUSÃO E PRÓXIMOS PASSOS.....	51
	ANEXO I.....	52
	ANEXO II	53
	ANEXO III.....	54

1. INTRODUÇÃO

Em atendimento ao estabelecido no Acordo de Empréstimo nº 8095/BR, Seção II – *Monitoramento, Relatórios e Avaliação do Projeto*, apresenta-se o 2º Relatório de Progresso do Projeto META, que contempla a execução do Projeto no 1º semestre de 2014.

Este relatório foi elaborado tendo como base o Plano de Aquisições vigente nos anos de 2013 e 2014, os Relatórios de Acompanhamento Trimestrais e os Demonstrativos Financeiros Intermediários (IFR's) e tem como objetivo registrar os avanços na implementação do Projeto no 1º semestre de 2014, bem como as devidas justificativas acerca das reprogramações e priorizações no âmbito do Projeto.

Como já informado no relatório anterior, a execução efetiva do Projeto teve início somente em 2013, de forma que os primeiros resultados e avanços mais significativos do Projeto começam a ser apresentados a partir deste momento.

2. ANTECEDENTES E DADOS GERAIS DO PROJETO

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 a iniciar a preparação do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META (*Mineral and Energy Sector Technical Assistance 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;
- Valor: até US\$ 99.208.255,62 (noventa e nove milhões, duzentos e oito mil duzentos e cinquenta e cinco dólares):
 - 1ª Fase: até US\$ 49.604.127,81 (quarenta e nove milhões, seiscentos e quatro mil cento e vinte e sete dólares) – BIRD; e
 - 2ª Fase: até US\$ 49.604.127,81 (quarenta e nove milhões, seiscentos e quatro mil, cento e vinte e sete dólares) – BIRD; e
- Contrapartida: até US\$ 6.944.578,29 (seis milhões, novecentos e quarenta e quatro mil quinhentos e setenta e oito dólares) – MME.

O Contrato de Empréstimo IBRD 8095-BR foi assinado em 1º de março de 2012, tendo sido declarada sua efetividade pelo Banco Mundial em 30 de maio de 2012, conforme registro no Quadro 1 abaixo:

Quadro 1 – Datas Principais do Projeto

Aprovação	20/12/2011
Assinatura	1º/3/2012
Efetividade	30/5/2012
Encerramento	30/6/2016
Prazo Final de Desembolso	30/10/2016
Amortização Única	15/9/2029
Pagamento de Juros (semestral)	15/3 e 15/9

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 crescimento econômico sustentável do País, assim como a modernização institucional dos 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;
- Segurança do Sistema Interligado Nacional – SIN;
- Fortalecimento Institucional.

2.1.2. Componentes do Projeto

Para o cumprimento de seu objetivo, o Projeto está estruturado em quatro componentes técnicos:

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 <i>1.1a Estudos estratégicos</i> <i>1.1b Estudos reestruturação</i> <i>1.1c Desenvolvimento de sistemas de informação</i>
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 <i>1.2a Inventário e análise técnica-econômica de energia de baixo carbono</i> <i>1.2b Inventário impacto social e ambiental</i> <i>1.2c Capacitação e disseminação de melhores práticas</i>
1.3. Gerenciamento, Monitoramento e Avaliação das Atividades e Disseminação dos Resultados <i>1.3a Suporte à UGP/C</i> <i>1.3b Atividades de monitoramento e avaliação</i> <i>1.3c Atividades de comunicação do Projeto</i>
Componente 2 – Fortalecimento das Instituições Reguladoras
Subcomponentes
2.1. Fortalecimento do monitoramento e 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 e consultorias e investimentos em pesquisas nos setores de energia elétrica e mineração.

2.1.4. Benefícios e Beneficiários do Projeto

A execução do Projeto deverá repercutir no conjunto dos agentes institucionais atuantes do setor elétrico, do mesmo modo que envolve intensamente todos os atores inseridos no planejamento e gestão do setor mineral, o que elevará a capacidade de prover os serviços e melhorar a qualidade dos gastos públicos.

O Componente 1 prevê 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 irão contribuir para instrumentalizar os diversos planos (PNE, PDE, MEN e PDGMT) e políticas estratégicas do MME.

O Componente 2 propõe um conjunto de atividades que abrangem a formulação de políticas e diretrizes, aperfeiçoamento da legislação, fortalecimento institucional que irão prover os órgãos e entidades vinculadas de 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 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 e potenciais energéticos e minerais.

O Componente 3 prevê, por meio do desenvolvimento das ações de investimentos em pesquisa e desenvolvimento tecnológico, principalmente, a realização de investimentos em pesquisa no setor elétrico, no serviço geológico e segurança do Sistema Interligado Nacional. 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 do 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 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 as instituições estatais e privadas, assim como comunidades e populações desassistidas dos países participantes.

2.2. ESTRUTURA FORMAL DO PROJETO

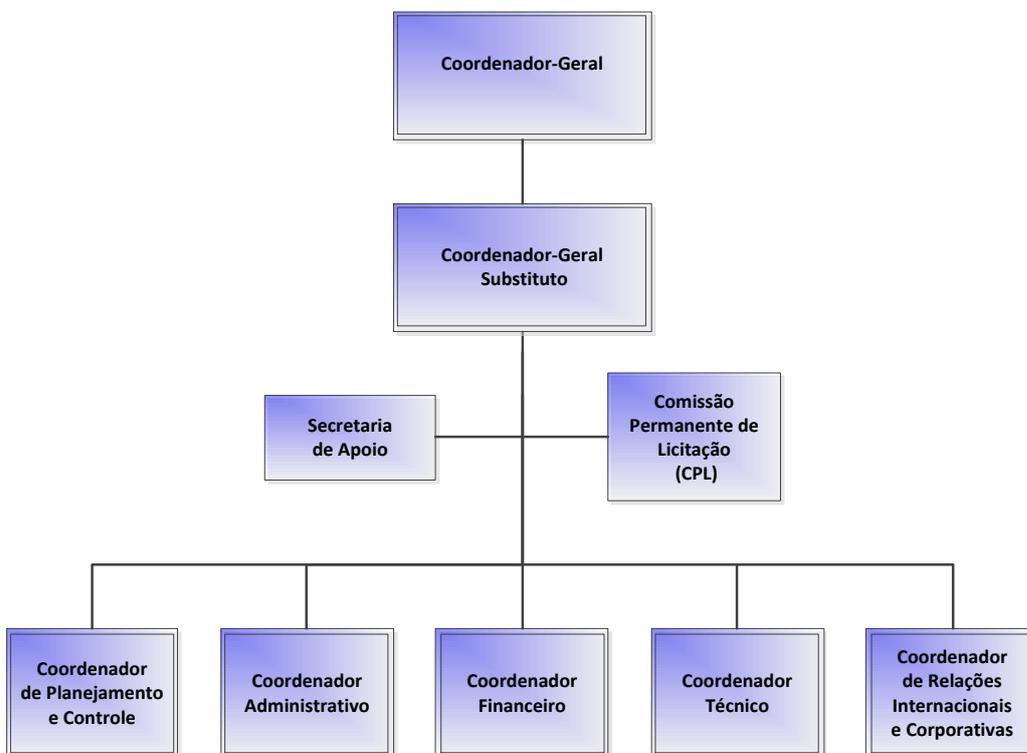
Para acompanhar o Projeto foi criada, pela Portaria SE/MME nº 529, de 12 de setembro de 2011, a Unidade Gestora de Projeto META – UGP/C no âmbito da Secretaria Executiva do MME, com as seguintes características:

- Unidade: Diretoria de Programa da Secretaria Executiva – SE/DP/MME;
- Endereço: Esplanada dos Ministérios – Bloco “U” – 7º andar – Sala 726/728/734, Brasília/DF – secexdp@mme.gov.br;

- Página na Internet:
<http://www.mme.gov.br/mme/menu/projetos/Meta/apresentacao.html>;
- Unidades Gestoras: 320060 – Projeto META (R\$); 320062 – SE/BIRD/MME (US\$);
- Telefones: (61) 2032-5027/5574

A UGP Central 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), e foi instituída com a finalidade de garantir o alcance dos objetivos a que se propõe o Projeto META (vide Figura 1).

Figura 1 – Organograma da UGP/C



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

- **Parceiros Internos:**
 - Assessoria Internacional – ASSIN/GM;
 - Assessoria Especial de Gestão Estratégica – AEGE/SE;
 - Assessoria Especial em Gestão Socioambiental – AESA/SE;
 - Gabinete do Ministro – GM;
 - Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético – SPE;
 - Secretaria de Energia Elétrica – SEE;
 - Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis – SPG;
 - Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral – SGM; e
 - Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração – SPOA.

- **Parceiros 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;
- Empresa de Pesquisa Energética – EPE; e
- Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.

No âmbito de cada órgão/entidade coexecutora externa ao Projeto, foi instituída uma UGP Setorial – UGP/S, com estrutura similar à da UGP Central, 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 2.

Quadro 2 – Montante do Projeto (Fase 1)

Descrição	US\$	R\$
Montante Aprovado	49.480.117,00	86.590.205,00
Front-end fee	124.010,00	217.018,00
Subtotal	49.604.127,00	86.807.222,00
Contrapartida Nacional	4.039.287,00	7.068.752,00
Total	53.643.414,00	93.875.975,00

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

O montante de recursos alocados ao Projeto está distribuído nas Categorias de Gastos previstas no Acordo de Empréstimo (Quadro 3) e nos Componentes estabelecidos no Documento de Avaliação do Projeto – PAD (Quadro 4).

O Componente 3 - Desenvolvimento da Tecnologia - representa 66,50% dos recursos previstos para a primeira fase do Projeto.

Quadro 3 – Financiamento por Categoria de Gastos

Categoria	Valores		Percentual financiado pelo BIRD
	R\$	US\$	
Front-end fee (0,25%)	273.132,03	124.010,00	-
Serviço de Consultoria	27.893.120,75	12.664.300,00	100%
Treinamento	1.195.737,25	542.900,00	100%
Bens, Obras e Serviços de não Consultoria	77.984.578,25	35.407.300,00	100%
Custos Operacionais	1.906.519,24	865.616,00	100%
Total	109.253.089,72	49.604.127,00	100%

*Fonte: Acordo de Empréstimo 8095-BR

** Valores em Reais em 30/06/2014 (Taxa cambial BACEN) - 2,2025

Quadro 4 – Distribuição dos Recursos por Fonte de Financiamento e Componentes

Componentes	BIRD	Contrapartida Nacional	Total	Em 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.

**Fonte: PAD e MOP

Quadro 5 – Distribuição dos Recursos por Componente e Categoria

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	-	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	-	542.900,00	-	-	542.900,00
Custos Operacionais	4.904.903,00	-	-	-	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	-	-	-	-	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: PAD e MOP

3. IMPLEMENTAÇÃO DAS AÇÕES DO PROJETO

3.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Plano de Aquisições vigente foi aprovado pelo Banco Mundial em novembro de 2012, e contempla a execução de todas as atividades previstas para a Fase 1 do Projeto META.

O Plano tem valor total de US\$ 49.480.116,18 (quarenta e nove milhões, quatrocentos e oitenta mil cento e dezesseis dólares), correspondentes a R\$ 100.692.036,43 (cem milhões, seiscentos e noventa e dois mil e trinta e seis reais), à taxa cambial de 2,035, e inclui quarenta atividades que estavam previstas para serem iniciadas até novembro de 2013. A maior parte do orçamento do Projeto está concentrada no Componente 3 de Desenvolvimento Tecnológico.

Como informado no relatório anterior, o plano de aquisições vigente indica o início de todas as atividades até novembro de 2013, entretanto, algumas atividades foram reprogramadas para 2014. Nesse sentido, plano de aquisições está atualmente em fase de revisão para atualização do cronograma e valores estimados das atividades, compatibilizando-os com os atuais preços de mercado para bens, serviços e consultorias.

Durante o 1º semestre de 2014, foi dada continuidade às atividades já iniciadas em 2012 e 2013, mas o Projeto tem apresentado avanço no ritmo de implementação das atividades.

Em 30 de junho, haviam quinze ¹ atividades em diferentes estágios de execução, tendo sido concluídas duas atividades contratadas em 2013 (Atividades 3 – Clusters e Atividade 6.2 – Carreta), conforme demonstrado a seguir:

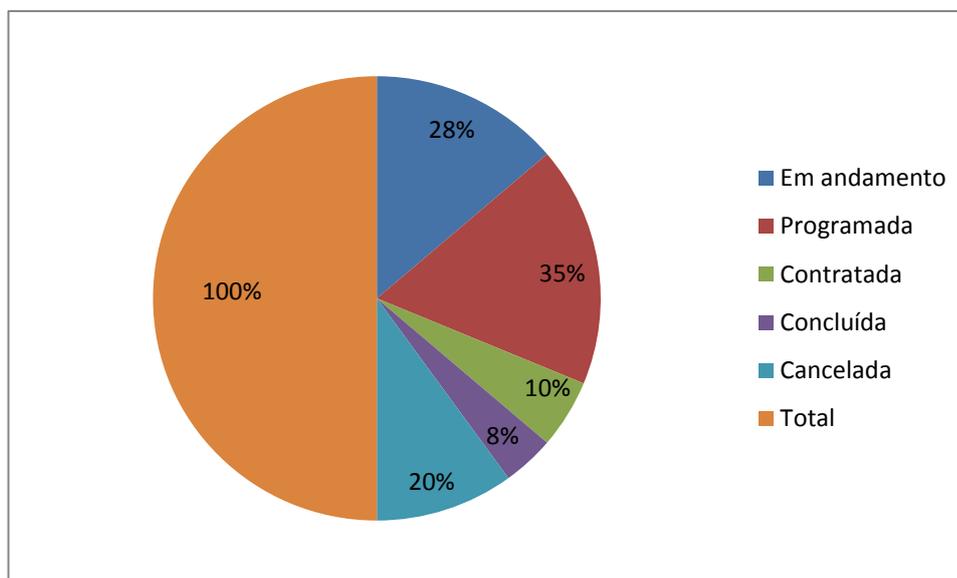
Quadro 6 - Execução Física das Atividades

Status	Quantidade	%
Em andamento	11	28%
Programada	14	35%
Contratada	4	10%
Concluída	3	8%
Cancelada	8	20%
Total	40	100%

* Atividades desmembradas em processos: 6, 11 e 13.

** Atividade 6.1 - Yokes: contrato em andamento/6.2 - Carreta: contrato encerrado.

¹ Para fins do presente relatório, foram consideradas as atividades cujos editais/termos de referência foram encaminhados para a Não Objeção do Banco e/ou cujos processos estavam em fase de andamento da licitação (publicação, elaboração de Manifestação de Interesse, avaliação de propostas, etc.), e contratos assinados. Posição em 30/06/2014.

Figura 2 – Execução Física das Atividades (%)

3.1.1 Comitê Gestor do Projeto META

Conforme o disposto do Anexo 2, Seção I – A do Acordo de Empréstimo foi instituído por meio da Portaria Ministerial n.º 528, de 12 de setembro de 2011, o Comitê Gestor do Meta – CGP, responsável pela supervisão da implantação do Projeto e coordenação entre as entidades coexecutoras.

Segundo o estabelecido na referida portaria, ao CGP compete, entre outras atribuições: i) deliberar e decidir sobre as questões relacionadas à implementação do META; ii) estabelecer diretrizes e orientações para o planejamento, a programação e a execução física do Projeto META; iii) efetuar a supervisão da execução dos componentes e subcomponentes e avaliar resultados do Projeto.

Em 27 de março de 2014, foi realizada a 1ª Reunião Ordinária de 2014 do CGP para tratar de temas gerais relacionados à implementação do Projeto pelo MME e coexecutoras. Em decorrência dessa reunião, houve duas reuniões internas em abril para nivelamento e esclarecimentos aos secretários, assessorias e a UGP/C. Como não houve deliberações na reunião citada acima, foi acordada a realização de reunião extraordinária no início do 2º semestre de 2014, para adoção das medidas necessárias.

3.2. MISSÕES DE ACOMPANHAMENTO DO BANCO MUNDIAL

Nos períodos de 17 de março a 25 de junho de 2014, o Banco Mundial realizou a missão de supervisão do Projeto META, conjugada com a missão de revisão de meio-termo do projeto (MTR).

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 completados em 2014 e 2015 e junto 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).

As principais conclusões da missão foram:

- a) Os objetivos continuam relevantes e com a realização das atividades eles devem ser alcançados;
- b) Os quatro componentes continuam relevantes, não havendo necessidade de reestruturação do projeto;
- c) O projeto tem tido uma implementação acelerada no último ano;
- d) Será necessária uma extensão do projeto por pelo menos 1 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);
- e) Os atrasos não impactarão os gatilhos para a preparação da segunda fase do programa (META 2), constantes na Recomendação nº 1214/2010 da Cofix/Seain/MP, de 10 de dezembro de 2010, e;
- f) A necessidade de elaboração de um plano de ação para acompanhamento do Projeto, contemplando:
 - i) Atualização do Plano de Aquisição;
 - ii) Atualização do MOP;
 - iii) Definição de indicadores complementares aos indicadores do PAD;
 - iv) Adoção de ferramenta que aprimore o acompanhamento do Projeto;
 - v) Substituição do sistema SIGMA pelo SIAFI;
 - vi) Elaboração de cronograma das ações para iniciar a Fase II do Programa META;
 - vii) Elaboração do Plano de Comunicação do Projeto; e
 - viii) Capacitação da mão de obra contratada no âmbito do Projeto.

Durante a missão, o Banco também avaliou a alocação das atividades nos componentes e subcomponentes do Projeto e sugeriu alguns remanejamentos de atividades entre eles. Desse modo, as atividades apresentadas neste relatório já contemplam a nova classificação definida na missão.

A minuta de ajuda de memória da Missão está apresentada no Anexo I.

3.3. IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO POR COMPONENTE

3.3.1. COMPONENTE 1 - Fortalecimento da capacidade do Governo de promover o desenvolvimento sustentável dos setores de energia e mineral (US\$ 12,94 milhões - US\$ 8,94 milhões do BIRD e US\$ 4 milhões de contrapartida nacional).

Esse componente tem como objetivo reforçar a capacidade do MME, entidades vinculadas e afins em energia e mineração nas áreas de planejamento, social e sustentabilidade, meio ambiente e na gestão, acompanhamento e avaliação das atividades.

As entidades beneficiadas são a Secretaria Executiva (SE), a Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético (SPE), a Secretaria de Energia Elétrica (SEE), a Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis (SPG), a Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM), a Assessoria Especial em Gestão Socioambiental (AESAs) e a Empresa de Pesquisa Energética (EPE).

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

Este subcomponente objetiva fortalecer a capacidade do Ministério de formular e implementar estratégias (i) para a expansão do fornecimento de energia rentável e sustentável para atender a evolução da demanda, no médio e longo prazo; e (ii) para melhorar a governança, aumentar o valor agregado e aumentar a sustentabilidade no setor de mineração. Em particular, pretende-se realizar um conjunto de atividades técnicas focadas no planejamento de curto, médio e longo prazo dos setores de energia e mineral, o que contribuirá 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.

3.3.1.2. Principais ações realizadas no período do Relatório

Subcomponente 1.1.a - Estudos estratégicos

No âmbito do Termo de Cooperação firmado com a Empresa de Pesquisa Energética – EPE (TC N.º 001/2013), em 5 de março de 2013, está previsto o desenvolvimento de três projetos de pesquisa destinados a subsidiar o planejamento do setor energético, quais sejam:

- a) Análise da Eficiência Energética em Segmentos Industriais selecionados;
- b) Avaliação do Mercado Potencial de Gás Natural na Indústria Brasileira; e
- c) Pesquisa do Consumo de Energia no Setor de Serviços.

1 - Pesquisa do Consumo de Energia no Setor de Serviços – TDR 16 (EPE)

O objetivo específico do estudo é desenvolver um banco de dados, com as informações sobre consumo, hábitos de uso de energia e posse de equipamentos, que deverão ser disponibilizadas em formato determinado, representando o universo do setor de serviços, estratificado por unidade da federação.

Status da Atividade: Contratada. O contrato foi assinado em 2 de julho de 2014, com vigência de doze meses, com a empresa Foco Opinião Mercado Ltda. – EPP, no valor de R\$ 784.875,09 (setecentos e oitenta e quatro mil oitocentos e setenta e cinco reais). Está prevista a conclusão de cinco produtos no 2º semestre deste ano.

2 - Análise da Eficiência Energética em Segmentos Industriais Selecionados – TDR 17 (EPE)

Esse estudo visa pesquisar dados primários do consumo de eletricidade e combustíveis em segmentos específicos da indústria brasileira. Estes dados subsidiarão a estimação pela EPE e pelo MME do potencial de eficientização do uso da energia nos seguintes segmentos industriais: cadeia do alumínio (bauxita, alumina e alumínio); celulose e papel; cadeia siderúrgica; cerâmica; alimentos e bebidas; química (petroquímica, gás-química, alcoolquímica, fertilizantes e soda-cloro).

Esta atividade foi remanejada do Subcomponente 1.2 para o Subcomponente 1.1a durante a missão de revisão de meio termo.

Status da Atividade: Em revisão dos critérios da Solicitação de Manifestação de Interesse – SMI, pela EPE, para republicação. A publicação da SMI foi realizada em 29/04/2014, no entanto, o BIRD se manifestou pela necessidade da revisão dos critérios para seleção das empresas que comporão a lista curta.

3 - Avaliação do Mercado Potencial de Gás Natural na Indústria Brasileira – TDR 18 (EPE)

Esse estudo visa à avaliação do mercado potencial de gás natural no setor industrial, considerando que a evolução desse segmento consumidor é um dos principais indutores, pelo lado da demanda, da expansão da infraestrutura de transporte de gás natural.

Os objetivos específicos do estudo são:

- i) Caracterização econômica e energética do segmento industrial para cada UF; descrição da cadeia produtiva do segmento industrial e definição da metodologia de pesquisa de potencial de substituição e de amostragem por segmento industrial;
- ii) Coleta de dados técnicos, econômicos e logísticos por segmento industrial por UF por meio de aplicação de questionários relativos a informações sobre condições de mercado para adoção do gás natural;
- iii) Cálculo do potencial de substituição de gás natural nos segmentos industriais elencados por UF,;
- iv) Elaboração de produtos cartográficos das localidades potenciais de cada segmento industrial em análise, dentro de cada UF, a partir de critérios de exclusão a serem definidos, assim como elaboração de diagnóstico da cadeia produtiva onde se defina e se ordene por importância os condicionantes de localização das plantas industriais;

- v) Elaboração do modelo de otimização de localização industrial a ser adotado nos segmentos selecionados com base em levantamento do estado da arte em termos de estudos sobre o tema.

Status da Atividade: A situação dessa atividade é análoga ao TDR nº 17 (Consumo Serviço), ou seja, em revisão dos critérios da Solicitação de Manifestação de Interesse - SMI, pela EPE, para republicação. Em que pese o BIRD não ter se manifestado diretamente quanto a essa atividade, os comentários devem ser aplicados também ao TDR 18, visto que a SMI foi elaborada pela EPE utilizando metodologia semelhante à empregada para elaboração da SMI da atividade 17.

4 - Levantamento do Potencial de Energia Eólica a ser inserido no Sistema Integrado Nacional para fins de planejamento – TDR 35 (SPE/MME)

A presente consultoria pretende conhecer o impacto da energia eólica na confiabilidade do sistema de transmissão, com vistas a orientar planos de ampliação e reforços de transmissão. Está prevista a contratação de consultoria para desenvolver o estudo dos impactos de inserção de grandes blocos de energia elétrica, provenientes da geração de usinas eólicas no sistema elétrico brasileiro, a partir da experiência de países líderes no uso deste tipo de tecnologia, comparada com a atual experiência brasileira.

Status da Atividade: Termo de Referência em fase de análise e revisão em decorrência de comentários do BIRD (posição em 30/06/2014). Porém, justifica-se adiantar que em 11/07/2014, o BIRD concedeu a Não Objeção ao TDR.

Subcomponente 1.1.c – Desenvolvimento de Sistemas de Informação

1 - Modernização da tecnologia da informação e implantação de gestão eletrônica de documentos do Departamento Nacional de Produção Mineral – TDR 33 (DNPM)

Essa atividade tem por objeto dotar o DNPM de equipamentos que permitirão o funcionamento do parque computacional – dentre eles, Switch Core, módulos de interface e servidores de rede – e posteriormente serão desenvolvidos os programas de gerenciamento de dados, para um adequado funcionamento dos processo de trabalho da autarquia, como a outorga de títulos minerários, rotinas de fiscalização, arrecadação e planejamento, possibilitando o desenvolvimento do setor mineral, tendo em vista que as atribuições do DNPM são necessárias para a regulação e a gestão do patrimônio mineral brasileiro.

Essa atividade foi remanejada do Subcomponente 2.2 para o Componente 1, Subcomponente 1.1.c, por ocasião da missão de revisão de meio termo.

Status da Atividade: Atividade não iniciada. Em 2012, foram realizados os procedimentos e tratativas necessárias para a formalização do Termo de Cooperação com o DNPM, visando à aquisição dos equipamentos previstos no Plano de Trabalho. Entretanto, em fevereiro de 2013, o DNPM solicitou a suspensão temporária das atividades no Projeto META. A justificativa para a suspensão foi a necessidade de reavaliação dos equipamentos, que seriam melhor aproveitados com a realização do projeto de serviços de cabeamento, previsto para a etapa posterior do META. Quando da realização da 2ª missão de supervisão do Banco (revisão de meio-termo), ficou acertado que o Departamento enviará à UGP/C nova versão do termo de referência para análise e

porterior envio do edital para Não Objeção do Banco Mundial. Porém, antes disso, será necessária a retomada dos procedimentos que visam a elaboração e assinatura de um Termo de Cooperação entre o MME e o DNPM, para possibilitar a execução dessa atividade.

3.3.1.3. 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 prevê a realização de estudos e formação 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, pretende-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 PHRD (Reforço de Carbono do Brasil Mercados - P105104).

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

1.2.c – Capacitação e disseminação de melhores práticas

3.3.1.3.1. Principais ações realizadas no período do Relatório

1.2.b Inventário impacto social e ambiental

1 - Inventário e Diagnóstico Socioeconômico da Pequena Mineração no Brasil – TDR 30 (SGM)

Esse estudo objetiva a atualização do conhecimento sobre a atividade de pequena mineração no Brasil, que fornecerá subsídios para que sejam realizadas ações de regularização, monitoramento e de apoio técnico ao setor de mineração.

Status da Atividade: Em fase de Solicitação de Manifestação de Interesse. Considerando que não foi possível formar a lista curta em conformidade com o critério geográfico estabelecido nas diretrizes para aquisições do Banco, este solicitou uma nova publicação da SMI no UNDB on line. Antes porém, foi necessário rever o TDR, bem como o orçamento detalhando e justificando os custos.

1.2.c Capacitação e disseminação de melhores práticas

2 - Atividades previstas neste Subcomponente para 2012 e 2013 reprogramadas para 2014:

5.1 - Conjunto de estudos sobre os Impactos das Mudanças Climáticas na Geração Hidroelétrica - TDR 13 (CEPEL)

No Brasil, a maior parcela da geração de energia elétrica é de origem hidráulica. Estudos que envolvam as mudanças climáticas são de fundamental importância para fornecer subsídios aos modelos matemáticos que são utilizados para o gerenciamento dos recursos hídricos utilizados no processo de geração hidrelétrica.

Nesse sentido, estão previstos estudos no âmbito do Convênio com o CEPEL, estimados em R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), distribuídos da seguinte forma:

- a) Estudo MUDCLIMA – Modelagens (TDR 13.1) - desenvolvimento de modelagem matemática de processos meteorológicos e hidrológicos, avaliação e ajuste de previsões de médio prazo e de previsões sazonais de modelos dinâmicos da atmosfera. Valor estimado no Plano de Aquisições: R\$ 570.000,00.
- b) Estudo MUDCLIMA – Estatística (TDR 13.2) - desenvolvimento de métodos estatísticos para identificação de mudanças climáticas em registros hidrológicos. Valor estimado no Plano de Aquisições: R\$ 215.000,00.
- c) Estudo MUDCLIMA – Cenários (TDR 13.3) - 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. Valor estimado no Plano de Aquisições: R\$ 215.000,00.

Status da Atividade: Suspensa pelo CEPEL. Conforme informado no relatório anterior, essa atividade será reiniciada até o final de 2014.

2.1 - Projetos de Capacitação para lançamento do Projeto Gaya

Prevê-se a contratação de duas consultorias para a elaboração de projetos-piloto para capacitação no âmbito do Projeto GAYA - Gênero como vetor de desenvolvimento nos setores energético e mineral.

O Projeto Gaya objetiva subsidiar a implantação de projetos-piloto de capacitação de mulheres em situação de vulnerabilidade social em regiões do entorno dos setores energético e mineral do país, para fomentar a inclusão produtiva e o empoderamento das mulheres, garantindo autonomia, reduzir a pobreza e fortalecer o processo de desenvolvimento sustentável dessas regiões. Estão previstas as seguintes atividades:

- a) Capacitação em Artesanato Mineral de Mulheres em Situação de Vulnerabilidade (Região Norte) – TDR 20

Estão previstos cursos em artesanato mineral para atender, no mínimo, cinquenta mulheres, moradoras dos municípios de Cumaru (PA), Calçoene (AP), Amajari (RR), Borba (AM),

Pimenta Bueno (RO), Marechal Thaumaturgo (AC) e Conceição do Tocantins (TO), em situação de vulnerabilidade social, bem como cadastradas no Programa Bolsa Família.

O curso de capacitação deverá ter como base a existência de substâncias minerais para utilização como matéria prima e a persistência de bolsões de pobreza nos municípios selecionados.

- b) Capacitação para lançamento do Projeto Gaya – Capacitação de Mulheres Jovens e Adolescentes em Situação de Vulnerabilidade (Entorno de Empreendimentos do Setor Elétrico na Região Norte) – TDR 21

Estão previstos cursos de capacitação em artesanato e reciclagem para inclusão produtiva, de, no mínimo, cinquenta mulheres jovens e adolescentes em situação de vulnerabilidade social residentes em regiões da circunvizinhança de obras do PAC, nos entornos das seguintes hidrelétricas da Região Norte: UHE Rondon II, UHE de Estreito, UHE de Jirau, UHE Belo Monte e UHE Santo Antônio do Jari.

Status das Atividades 20 e 21: Em fase de revisão dos TDRs e dos respectivos orçamentos. Em maio e junho deste ano, foram realizadas reuniões entre a Comissão Permanente de Licitação – CPL e a área técnica para retomada das tratativas sobre as contratações e revisão dos termos de referência.

2.2 - Avaliação e Equacionamento de Projetos de Licenciamento Ambiental – TDR 22 (AES A)

O presente estudo tem por objetivo avaliar comparativamente os aspectos socioambientais relacionados à expansão da geração de energia elétrica, através do aproveitamento de usinas hidrelétricas com reservatório de regularização, como as do tipo a fio d'água e complementação de geração de energia através de outras fontes (termoelétricas, eólicas, etc.).

Os produtos resultantes apoiarão os trabalhos de planejamento e execução de projetos de geração hidrelétrica, respaldando a formulação de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável dos sistemas interligados, com aproveitamento ótimo do potencial hidráulico brasileiro do ponto de vista energético e ambiental.

Status da Atividade: Termo de Referência e orçamento em revisão. Em abril de 2014, foi realizada reunião com a AESA para discussão acerca do termo de referência e atualização de informações sobre o processo seletivo para contratação de consultor individual.

2.3 - Estudo de Desenvolvimento Regional Sustentável para Implantação de Políticas e Diretrizes concernentes a Usinas Hidrelétricas estruturantes - TDR 25 (AES A)

A implantação de Usinas Hidrelétricas Estruturantes estabelece uma situação de conflito entre o benefício do suprimento de energia elétrica a ser apropriado em grande parte pelos centros consumidores do País nas regiões Sudeste, Sul e Centro Oeste e os custos sociais, econômicos e ambientais que ficam circunscritos à região polarizada pelo empreendimento.

Nesse sentido, está prevista a contratação de consultoria para a proposição de modelo de inserção regional para os empreendimentos estruturantes da ocupação socioeconômica da área de influência dos empreendimentos.

Esses estudos apoiarão os trabalhos de planejamento dos empreendimentos hidrelétricos estruturantes, no que tange à sua inserção regional e à formulação de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável, a estruturação e a consolidação socioeconômica da região de influência desses empreendimentos.

Status da Atividade: Termo de Referência e orçamento em revisão. Em abril de 2014, foi realizada reunião com a AESA para discussão do termo de referência e atualização do orçamento com vistas ao início do processo seletivo.

2.4 - Banco de Dados do Cadastro Socioeconômico de atingidos por Barragem no Brasil - TDR 26 (AESA)

O Decreto N.º 7.342 de 26 de outubro de 2010 instituiu o cadastro socioeconômico para identificação, qualificação e registro público da população atingida por empreendimentos de geração de energia hidrelétrica. A gestão dos cadastros socioeconômicos dos empreendimentos hidrelétricos será realizada em um banco de dados sociais que objetiva dar suporte ao armazenamento dos documentos e das informações dos cadastros socioeconômicos apresentados (dados, mapas e imagens).

Para tanto, está prevista a realização de processo seletivo, na modalidade SBQC, para a contratação de consultoria para conceber e implantar o banco de dados.

Status da Atividade: Termo de Referência e orçamento em revisão. Em abril de 2014, foi realizada reunião com a AESA para discussão acerca do termo de referência e atualização do orçamento com vistas ao início do processo seletivo.

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

Este subcomponente objetiva 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

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

3.3.1.4.1. Principais ações realizadas no período do Relatório

1.3.b Atividades de monitoramento e avaliação

1 - Desenvolvimento de metodologia e de monitoria e avaliação por indicadores para o Projeto META - TDR 42 (SE/DP)

Estava prevista a contratação de consultoria para o desenvolvimento de metodologia de monitoria e avaliação por indicadores diretos ou indiretos, visando o acompanhamento e o

gerenciamento das ações do Projeto META, principalmente quanto aos impactos e benefícios resultantes das dessas ações.

A finalidade dessa consultoria era dotar a Diretoria de Programa da SE/MME de um plano sistematizado de monitoria e avaliação (M&A), para o acompanhamento do progresso das ações do META, capaz de capturar os resultados obtidos, bem como a mensuração e a avaliação dos impactos positivos e negativos causados pelo uso dos bens, produtos e serviços disponibilizados.

Status da Atividade: Atividade cancelada. A UGP/C revisará os indicadores atuais, com recursos próprios e juntamente com os coexecutores, além de elaborar os indicadores complementares solicitados pelo Banco na 1ª missão de avaliação do META.

1.3.c Atividades constantes do Plano de Comunicação do Projeto

1 - Fortalecimento e Comunicação Institucional para Disseminação dos Resultados das Atividades do Projeto - TDR 19 (SE/DP)

Havia a previsão de contratação de serviços de eventos, consultas públicas, plano de comunicação e publicações para divulgar os resultados dos estudos, consultorias e demais ações do META.

Essas contratações objetivam o compartilhamento dos resultados alcançados pelo META com os agentes dos setores de energia e de mineração, *stakeholders*, comunidade acadêmica e investidores.

Status da Atividade: Atividade em andamento, em relação ao Plano de Comunicação do Projeto META, que está sendo elaborado pela própria UGP/C.

3.3.2. COMPONENTE 2 – Fortalecimento das Instituições Reguladoras (US\$ 2,33 milhões do BIRD).

Esse componente objetiva 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 fortalecimento institucional para o setor de departamentos e agências relevantes. Esse componente irá beneficiar as entidades reguladoras e principalmente, as instituições federais relacionadas com a regulação e supervisão dos setores de energia e mineral, com foco na ANEEL, DNPM e CPRM.

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

Esse subcomponente objetiva 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.

3.3.2.1.1. Principais ações realizadas no período do Relatório

1 - Avaliação dos custos relacionados às interrupções de energia elétrica e suas implicações na regulação – TDR 1 (ANEEL).

No âmbito do Termo de Cooperação firmado com a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL (TC N.º 001/2012), em outubro de 2012, está prevista a contratação do estudo “Avaliação dos custos relacionados às interrupções de energia elétrica e suas implicações na regulação”.

O objetivo geral do estudo é obter uma estimativa do custo relacionado às interrupções de energia elétrica no Brasil. Pretende-se abordar o assunto sob a perspectiva do consumidor, conforme referências mais comuns, e da distribuidora, onde devem ser avaliados os custos relacionados à melhoria da confiabilidade do sistema de distribuição. Obtidas 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.

Os objetivos específicos do estudo são:

- i) Apresentar os fundamentos conceituais e efetuar a pesquisa bibliográfica atualizada relativa ao assunto, abrangendo as principais metodologias citadas;
- ii) Avaliar os principais estudos publicados sobre o assunto no Brasil e no exterior;
- iii) Definir qual é a melhor metodologia a ser aplicada no Brasil para a avaliação do custo das interrupções aos consumidores;
- iv) Definir o custo da interrupção da energia elétrica para os consumidores utilizando-se modelos econométricos, para vários cenários;
- v) Definir o 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, para vários cenários;
- vi) Definir modelos de custo de interrupção (Funções de Custo do Consumidor, Custo da Energia Não Suprida e Modelos de Custo Combinado) por tipos de consumidores e modelos para definição de Funções de Custo do Consumidor Composto;
- vii) Definir as funções de custo relacionadas com a melhoria da confiabilidade do sistema de distribuição;
- viii) Avaliar qual o melhor mecanismo de incentivo para que as distribuidoras atinjam os valores desejados.

Status da Atividade: Em fase de publicação da Solicitação de Manifestação de Interesse. O processo de contratação foi iniciado em setembro de 2013, por meio da modalidade SBQC, com a Não Objeção do Banco Mundial. Tendo em vista a necessidade de interações entre as equipes da ANEEL, UGP/C e BIRD, visando à revisão/elaboração dos critérios da Solicitação de Manifestação de Interesse, não foi possível divulgá-la em 2013. Durante o 1º semestre de 2014, a SMI esteve em revisão.

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 - TDR 24 (AESA)

O licenciamento ambiental é condição prévia para a implantação de empreendimentos de geração de energia, sendo necessário o acompanhamento da tramitação do processo de licenciamento de cada empreendimento. Nesse sentido, propõe-se a implantação de um sistema informatizado e com banco de dados, por meio do qual o MME possa monitorar o processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos de geração e transmissão de energia, bem como a obtenção dos dados e o compartilhamento de informações.

Conforme definido durante a missão de meio termo, essa atividade foi remanejada do Subcomponente 1.2 para o Componente 2, Subcomponete.

Status da Atividade: Termo de referência e orçamento em revisão. Em abril de 2014, foi realizada reunião com a AESA para discussão do termo de referência e troca de informações sobre o processo seletivo.

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

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

3.3.2.2.1. Principais ações realizadas no período do Relatório

1 - 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) – TDR 31 (SGM).

O novo modelo proposto para o setor mineral brasileiro tem como base a implantação de um sistema regulatório mais eficaz para a indústria mineral brasileira, com a garantia de um melhor aproveitamento dos recursos minerais do território nacional. Dentre as ações necessárias estão a reestruturação da Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do MME e a criação da Agência Nacional de Política Mineral - ANM e do Conselho Nacional de Política Mineral – CNPM.

Nesse contexto, estava prevista a contratação de consultoria, na modalidade SBQC, para o desenvolvimento e implementação de um projeto voltado à reestruturação dos órgãos setoriais do MME para o setor mineral. Esses estudos indicarão a modelagem dos órgãos e a capacitação dos servidores necessários para atender às mudanças previstas.

Status da Atividade: Atividade cancelada. Conforme informações da SGM, os procedimentos necessários à contratação dos estudos dependem da aprovação do Marco Regulatório da Mineração, que está no Congresso Nacional para apreciação (Projeto de Lei n.º 5.807). A aprovação do Marco Regulatório impactará no processo de reestruturação da SGM/MME

e na criação do CNPM. Como não há previsão para a aprovação do Marco, a tempo de contratar e obter resultados durante a vigência da Fase 1 do Projeto, a atividade será transferida para a Fase 2 do Projeto META.

3.3.2.3. Atividades do Componente 2 – sem enquadramento em subcomponente

Durante a missão de supervisão e revisão de meio termo do Projeto, as equipes do Banco e da UGP/C avaliaram o enquadramento das atividades relacionadas à Capacitação de servidores e ao Planejamento Estratégico do MME, alocadas originalmente nos subcomponentes 2.2 e 2.1, respectivamente. Em razão de seu escopo abrangente, foi definido que seria mais adequado classificar as duas atividades no nível macro do Componente 2.

1 - Contratação do Plano de Capacitação e Pós-Graduação do MME e entidades coexecutoras - TDR 38 (SPOA)

O Plano de Capacitação para a Fase 1 do Projeto META prevê a contratação de instituição de ensino superior para realizar curso de Pós-Graduação Lato Sensu, para 40 (quarenta) alunos, selecionados dentre servidores detentores de cargo efetivo, preferencialmente, Analistas de Infra Estrutura, Especialistas em Políticas Públicas e Gestão Governamental e servidores do Plano Geral do Poder Executivo que desempenhem atividades de natureza finalística junto às Secretarias do Ministério, nas áreas de Geologia e Mineração, Energia Elétrica, Planejamento Energético e Petróleo e Gás.

O curso está estimado para ter carga horária mínima de 360 horas, distribuídas em núcleos distintos, introdutórios e específicos (180 horas/Núcleo). Os núcleos são sequenciais, sendo o introdutório estruturado a partir dos objetivos agregados e prioritários do MME, comum a todos os participantes. Os participantes aprovados neste núcleo deverão ser inscritos automaticamente nas turmas dos núcleos específicos (que possuem ênfase nos objetivos e atividades mais particulares de cada uma das Secretarias) referentes à sua área de atuação no MME: Planejamento Energético, Energia Elétrica, Petróleo e Gás Natural e Geologia e Mineração.

Status da Atividade: Em fase de Solicitação de Manifestação de Interesse. Como não foi possível formar a lista curta em conformidade com o critério geográfico estabelecido nas diretrizes, o BIRD solicitou um nova publicação da SMI no UNDB on line. Antes, porém, foi necessário rever o TDR, bem como o orçamento, detalhando e justificando os custos.

2 - Desenvolvimento e Implantação de Planejamento Estratégico no âmbito do MME – TDR 43 (AEGE)

Essa contratação objetiva desenvolver e implantar um processo estruturado e integrado de Gestão Estratégica no MME, em consonância com as orientações do Ministério do Planejamento e Tribunal de Contas da União. A intenção é obter um plano capaz de abarcar os diversos planos setoriais desenvolvidos no Ministério, de modo a propiciar maior eficiência, eficácia e efetividade na gestão de todos os seus segmentos.

Dentre os produtos esperados da consultoria, estão previstas além do desenvolvimento do plano de trabalho, atividades de capacitação de servidores, desenvolvimento e implantação do Sistema Gerencial Estratégico – SIGE, campanhas de divulgação do plano, entre outras.

Status da Atividade: Termo de referência e orçamento em revisão. Durante o 1º semestre, foram realizadas várias tratativas com a AEGE visando à revisão do termo de referência e do orçamento, para submeter à Não Objeção ao BIRD.

3.3.3. COMPONENTE 3 – Desenvolvimento Tecnológico (US\$ 35,69 milhões do BIRD)

Esse componente prevê 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.

As principais atividades envolvem o financiamento de equipamentos e pesquisa no setor elétrico e na área de pesquisas geológicas. Os beneficiários diretos serão entidades públicas vinculadas ao MME, que irão gerar bens públicos para os setores energético e mineral: CEPEL, CPRM e ONS.

Ações previstas no Convênio com o Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL

O Convênio firmado com o CEPEL em maio de 2012 (N.º 769362/2012), concentra grande parte das atividades e recursos da 1ª Fase do Projeto META. O objetivo é executar ações para apoio e investimento no desenvolvimento de pesquisas e tecnologias do setor de energia elétrica, mediante o reaparelhamento dos Laboratórios do Centro.

Para a Primeira Fase do Projeto META, foi priorizado nesse Subcomponente o cumprimento dos seguintes itens:

- a) expansão e atualização da Subestação de 138 kV da Unidade CEPEL - Adrianópolis, mínima necessária, para atender a inclusão do novo Laboratório de UAT- (Subcomponente 3.1 – TDR 14);
- b) Laboratório de Smart Grid, visando à pesquisa experimental, desenvolvimento e avaliação de tecnologias em Smart Grid - (Subcomponente 3.2 – TDR 12);
- c) 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) - (Subcomponente 3.1 – TDR's 4 a 6, 9 a 11 e 14), e;
- d) 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 - (Subcomponente 3.1 – TDR 11).

3.3.3.1. Subcomponente 3.1 – Investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico

Esse subcomponente promoverá: (i) a renovação e desenvolvimento de tecnologia dos laboratórios técnicos da CPRM e CEPEL para atender às demandas para a pesquisa e desenvolvimento tecnológico nos setores de energia e mineral e (ii) a implementação de uma tecnologia de segurança (unidades de medição fasorial) para o Sistema Interligado Nacional operado pelo ONS.

3.3.3.1.1. Principais ações realizadas no período do Relatório

Neste Subcomponente, no âmbito do Convênio firmado com o CEPEL (N.º 769362/2012), estão previstas aquisições de diversos equipamentos para reparar e atualizar a infraestrutura dos laboratórios do Centro, da seguinte forma:

a) Projeto LABCIN – Laboratório de Computação Intensiva (TDR 3 - CLUSTERS)

Consistia na aquisição de dois novos “clusters” computacionais, de última geração, para a atualização da infraestrutura do Laboratório de Computação Intensiva (LabCin) do CEPEL e do MME.

O LabCin atualizado tecnologicamente permitirá a realização pelo CEPEL, de forma adequada, do seguinte programa de atividades previstas:

- Implantação de metodologia para despacho de usinas a gás natural liquefeito (GNL), melhorias no processo de geração de cenários para cálculo da função de custo futuro;
- Desenvolvimento de ferramentas multiobjetivo/multicritério para o planejamento da operação energética;
- Evolução da metodologia da função de produção de usinas hidroelétricas em estudos de curto prazo;
- Melhoria do desempenho da estratégia de paralelização adotada nos programas;
- Avaliação da metodologia para recálculo de garantia física de usinas hidroelétricas e termoelétricas.

Esses modelos são partes importantes na tarefa de coordenação hidrotérmica de médio prazo e curto prazo, e de planejamento da expansão da geração do Setor Elétrico Brasileiro.

Status da Atividade: Atividade concluída. Os equipamentos foram entregues, comissionados e o contrato pago integralmente. Foram adquiridos dois conjuntos de *clusters*: um está instalado e em operação no CEPEL e o outro no MME.

b) Projeto LONGDIST – Ultra-Alta Tensão e Longa Distância

O CEPEL está desenvolvendo uma infraestrutura laboratorial de Ultra Alta Tensão (UAT), na sua unidade de Adrianópolis, para apoiar pesquisa experimental e ensaios em equipamentos de transmissão para até 1.200 kV em corrente alternada, e até ± 800 kV em corrente contínua. Como primeira etapa, apresenta-se o seu laboratório para ensaios elétricos, não abrigados, em UAT.

No âmbito do Projeto META, o Projeto LONGDIST consiste na aquisição de equipamentos e ferramentas para os laboratórios de ensaios para sistemas de transmissão de energia elétrica em ultra-alta tensão e a longas distâncias. Esse laboratório dará suporte de pesquisa para implantação de redes em UAT, com tensão acima de 1.000 kV, em distâncias na ordem de 3.000 km.

As características desse Laboratório são adequadas para que o CEPEL colabore com o esforço brasileiro para atender as necessidades de transporte de energia elétrica gerada nas hidroelétricas a serem construídas na Região Amazônica. A energia limpa gerada na Região Amazônica deverá ser transmitida para as Regiões Sudeste e Nordeste com o menor impacto ambiental possível, com projetos inovadores e com alto grau de confiabilidade.

A expansão da oferta de energia limpa no SIN – Sistema Interligado Nacional depende do aproveitamento do potencial hidrelétrico da Bacia Amazônica, localizado a grandes distâncias dos centros consumidores.

O Laboratório de Ultra Alta Tensão, cujas características são únicas no mundo, permitirá ainda o desenvolvimento de tecnologia de transmissão e de equipamentos de subestação elétricas que poderão ser empregados em regiões semelhantes às existentes no Brasil, como países sul americanos, africanos e demais regiões tropicais.

Além disso, os resultados obtidos com as pesquisas a serem desenvolvidas no Laboratório de UAT serão utilizados no aperfeiçoamento dos modelos computacionais e dos programas de cálculo, desenvolvidos no Cepel, para otimização de arranjos de configurações 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 hidroeletricidade do Amazonas e na expansão das linhas de transmissão das Empresas Eletrobrás, como Chesf, Furnas e Eletronorte.

O CEPEL possui uma área adequada para implantação do Laboratório de Ultra Alta Tensão localizada nas suas instalações em Adrianópolis, no município de Nova Iguaçu, Estado do Rio de Janeiro.

Está prevista a aquisição dos seguintes equipamentos para o Laboratório de Ultra-Alta Tensão:

- Pórticos e Infraestrutura Complementar (TDR 4 - UATPORT);
- Eletrodos e Estais – CA e CC, Sistema de Ensaio da Gaiola Corona e Capacitores de Acoplamento (TDR 5 - UATCEF);
- Eletrodos de Terminação do Laboratório de Ultra-Alta Tensão – Yokes, Alimentadores e Suportes (TDR 6.1 - UATYOKES);
- Eletrodos de Terminação – Carreta (TDR 6.2 - UATCARRETA);
- Sistema de Movimentação de Cabos – Roletes (TDR 9 - UATROL);
- Três Transformadores de 500kV para a Unidade de Adrianópolis (TDR 10 - TRAF0);

b.1) Sistema de Movimentação de Cabos – Roletes (TDR 9 – UATROL)

Em 2012, foi realizada a contratação da empresa Metinox 2004 Comercial Ltda., para fornecimento de material, para fabricação pelo próprio CEPEL, do Sistema de Movimentação de Cabos (Roletes) para o Laboratório de Ultra-Alta Tensão (TDR 9).

Status da Atividade: Atividade concluída. O material foi fornecido, sendo que os roletes estão sendo fabricados pelo próprio CEPEL em sua oficina.

b.2) Pórticos e infraestrutura complementar ao Laboratório de Ultra-Alta Tensão (UATPORT – TDR 4)

Para a plena operação do Laboratório de Ultra-Alta Tensão são necessárias três estruturas metálicas, de dimensões apropriadas, para sustentação dos arranjos das linhas de transmissão, além de duas estruturas de tração para permitir o correto posicionamento dos arranjos, bases para os equipamentos de ensaio, casa de controle e canaletas.

Assim, está prevista a construção de dois pórticos (norte e sul) e as suas respectivas fundações e ainda complementar as obras civis necessárias para a operação do LabUAT.

Os pórticos serão estruturas metálicas em perfil tubular, montados de modo a possuir um vão livre de 60 m de altura e 70 m de largura, cada um, e devem ficar espaçados de 110 m entre si. Cada pórtico possuirá uma viga móvel onde serão fixadas as sustentações da linha de transmissão sob ensaio.

O projeto dos pórticos apresenta uma característica inovadora ao permitir a realização de montagens de configurações de linhas de transmissão trifásicas em corrente alternada ou bipolares em corrente contínua, por meio do reposicionamento dos componentes do circuito de ensaio. Essa característica de mobilidade e versatilidade possibilita uma maior taxa de ocupação das instalações físicas do laboratório e flexibilidade com relação à montagem dos arranjos para ensaios, otimizando custos de investimento, operação e manutenção do laboratório.

Status da Atividade: Licitação em andamento. Em fase de verificação das habilitações da empresa e da análise da proposta vencedora.

b.3) – Eletrodos e Estais – CA e CC, Sistema de Ensaio da Gaiola Corona e Capacitores de Acoplamento (UATCEF – TDR 5)

O Laboratório de Ultra Alta Tensão dispõe de três fontes de 750 kV em corrente alternada, que podem ser combinadas para a realização de ensaios disruptivos de até 2.250 kV, dois retificadores de 800 kV, 50 mA cada um, que podem ser combinados para a realização de ensaios disruptivos de até 1.600 kV, um gerador de impulso de 6.4 MV, 640 kJ e um gerador de 2.0 MV, 100 kJ. Com essas fontes poderão ser ensaiadas configurações de linhas de transmissão em Ultra Alta Tensão de alto desempenho tanto em corrente alternada quanto em corrente contínua.

Conforme mencionado, as concepções inovadoras de LTs em desenvolvimento no CEPEL precisam ser ensaiadas em laboratório antes de sua efetiva aplicação no sistema elétrico.

Para executar ensaios disruptivos, tanto o sistema de ensaio de corrente alternada como o sistema de ensaio de corrente contínua, sendo o primeiro composto por transformadores, reatores e divisores de tensão (três unidades de cada, uma para cada fase) e o segundo composto por dois retificadores, devem ser montados em superposição, referentes à montagem do transformador.

Status da Atividade: Atividade contratada. O contrato foi assinado em 14 de maio de 2014, no valor de CFH 5.137.000,00 (cinco milhões, cento e trinta e sete mil francos suíços), com a empresa HAEFELY TEST AG.

b.4) – Eletrodos de Terminação do Laboratório de Ultra-Alta Tensão – Yokes, Alimentadores e Suportes (TDR 6.1);

As concepções inovadoras em desenvolvimento no CEPEL precisam ser testadas em laboratório antes de sua efetiva aplicação no sistema elétrico. Para a realização dos ensaios, há necessidade de sustentar mecanicamente as configurações sob teste. Essa sustentação é garantida por estruturas metálicas, denominadas pórticos. Além disso, a terminação da linha sob ensaio exige uma blindagem complexa, denominada yoke, para garantir a eliminação total do efeito de ponta, responsável pelo aparecimento de descargas não controladas e por corona.

Devido à grande variação nas dimensões das configurações de linhas de transmissão a serem ensaiadas, há necessidade de yokes com diâmetros e formas diferentes de modo a atender a todas as possíveis configurações de ensaio.

Status da Atividade: Atividade contratada. O contrato com a empresa Clemar Engenharia Ltda., no valor de R\$ 2.850.000,00 (dois milhões, oitocentos e cinquenta mil reais), foi assinado em 12 de novembro de 2013. Durante o 1º semestre de 2014, oCEPEL realizou os testes no protótipo fabricado pela contratada. A fabricação dos demais yokes está condicionada à aprovação do protótipo.

b.5) – Eletrodos de Terminação – Carreta (TDR 6.2);

Estava prevista a realização de processo para aquisição, transporte e montagem de uma carreta biarticulada de capacidade de carga 20 T.

Status da Atividade: Atividade contratada. O contrato com a empresa Clemar Engenharia Ltda. foi assinado em 12 de novembro de 2013, no valor de R\$ 415.000,00 (quatrocentos e quinze mil reais). A carreta foi fornecida e o contrato integralmente pago pelo CEPEL.

b.6) – Três Transformadores de 500kV para a Unidade de Adrianópolis (TRAFO - TDR 10)

A infraestrutura atual do Laboratório de Alta Tensão do CEPEL, em termos de transformadores utilizados como fonte para pesquisa experimental, é composta por dois transformadores de ensaios (em cascata) com cerca de 30 anos de uso, com alta taxa de utilização em ensaios dielétricos que impõem solicitações de curto circuito nos seus terminais de alta tensão.

Para substituir os transformadores existentes no Cepel são necessários três transformadores novos, de 500 kV cada um (tensão nominal máxima 1500 kV), com regulador de tensão, mesa de comando e divisor de tensão. O conjunto deverá operar de modo automatizado.

Status da Atividade: Edital no padrão ICB em elaboração, tendo em vista que o BIRD autorizou a realização de uma nova licitação, em 06/03/2013, por considerar que a modalidade anterior NCB (Pregão Eletrônico) não foi a mais apropriada à aquisição dos transformadores.

c) Revitalização da Subestação de 138kV da Unidade CEPEL de Adrianópolis: Aquisição de Conjuntos de Seccionadoras e Cubículos – TDR 14 - SEADRI).

O CEPEL possui em sua Unidade de Adrianópolis uma subestação de 138 kV, que alimenta de energia todos os laboratórios de ensaio e também o sistema de serviços auxiliares como iluminação e ar condicionado.

Essa subestação está em funcionamento há cerca de 30 anos, sendo submetida constantemente a correntes elevadas e tendo ainda seus equipamentos realizado um número de operações mecânicas elevado. Devido ao tempo de uso e a evolução tecnológica, é necessária a

atualização da subestação, incorporando automação, e também a sua expansão para atender a demanda de novos laboratórios que estão sendo construídos.

O projeto visa uma maior segurança na operação dos laboratórios de ensaio além de proporcionar uma melhor supervisão e controle de toda a alimentação das instalações e também de atender de forma mais confiável novas demandas de energia. Os novos equipamentos proporcionarão uma economia de manutenção e também serão integrados ao sistema de automação da subestação proposto. Além disso, seguirão as normas técnicas mais recentes que incluem segurança pessoal e das instalações em caso de defeitos.

Está prevista a aquisição de seccionadoras de 145kV e um conjunto de cubículos de 13,8 kV e um conjunto de automação da subestação e serviços auxiliares.

Status da Atividade: Atividade em fase de licitação, Edital nº 001/2014 (SEADRI). No dia 9 de janeiro de 2014, o BIRD autorizou o cancelamento do certame nº 003/2013, motivado por decisão do CEPEL tendo em vista que os valores propostos estavam acima das estimativas de custos. Assim, após a apresentação da versão final do edital, em 24/04/2014, o BIRD concedeu Não Objeção à publicação do edital, em 27/05/2014. O aviso do edital foi publicado em 30 de junho, com acolhimento de propostas até 22 de julho, prazo posteriormente adiado para 21 de agosto de 2014.

d) Projeto LABPMU – Laboratório de Medição Fasorial Sincronizada – TDR 11 (CEPEL)

Consiste na aquisição de equipamentos e programas computacionais para a implantação do Laboratório de Medição Fasorial Síncrona (LabPMU) no CEPEL, em sua unidade na Cidade Universitária.

Com a implantação de um sistema de medição fasorial, sincronizada em tempo real, haverá ganho na capacidade de carreamento dos circuitos existentes, com expressivos ganhos econômicos por evitar investimentos em construção de novos circuitos.

Esse laboratório dará suporte de pesquisa para implantação desse sistema. Estão previstas as aquisições dos seguintes equipamentos:

- Unidade de medição fasorial (PMU); Receptor GPS externo à PMU e acessórios; PMU com relé de proteção de linhas de transmissão; Receptor GPS externo à PMU e acessórios; Unidade de medição fasorial (PMU) com relé de proteção de linhas de transmissão e receptor GPS interno; Unidade de medição fasorial (PMU) com medição de qualidade de energia e receptor GPS interno (TDR 11.1);

- Osciloscópio Digital; Multímetro de 6,5 dígitos; Multímetro de 3,5 dígitos; Fonte de alimentação DC (TDR 11.2);

- Programa Computacional para Concentração de Dados de Fasores (PDC); Programa Computacional para Visualização de Dados de Fasores; Servidor para PDC; Estação de Trabalho (TDR 11.3);

- Simulador Digital em Tempo Real (TDR 11.4);

- Amplificadores Trifásicos de Tensão e Corrente (TDR 11.5);

- Calibrador Trifásico para unidades de medição fasorial - três tensões e três correntes (TDR 11.6).

Status da Atividade: Em fase de contratação das atividades 11.1, 11.2 e 11.3. O Banco concedeu a Não Objeção aos processos 004 e 005 (em 30/06) e ao processo 006 (em 2 de julho), que resultará nas adjudicações dos contratos, conforme descrição abaixo:

Processo	Item	Empresa	Valor em R\$
004/2013 – Lote 1	Unidade de Medição Fasorial	Reason Tecnologia S.A	28.557,00
004/2013 – Lote 2	Receptor GPS externo à PMU e acessórios	Schweitzer Engineering Laboratories Brasil Ltda.	85.200,00
004/2013 – Lote 3	Unidade de medição fasorial c/ proteção de linhas de transmissão	Schweitzer Engineering Laboratories Brasil Ltda.	48.800,00
004/2013 – Lote 4	Unidade de medição fasorial c/ medição de qualidade de energia	Novakoasin Equipamentos e Sistemas Ltda.	59.600,00
005/2013 – Lote 1	Osciloscópio Digital, Multímetro de 6,5 dígitos, Multímetro de 3,5 dígitos, Fonte de alimentação DC	Rohde & Schwarz do Brasil Ltda.	71.000,00
006/2013 – Lote 1	Programas Computacionais para Concentração de Dados de Fasores e Visualização de Dados de Fasores	Schweitzer Engineering Laboratories Brasil Ltda.	76.500,00
006/2013 – Lote 2	Servidor par PDC/Estação de trabalho	Print Solução em Tecnologia	28.490,00

Relativamente aos demais itens da atividade LABPMU (11.4, 11.5 e 11.6), os editais estão sendo elaborados para lançamento no 2º semestre de 2014. As aquisições serão realizadas por meio da modalidade ICB.

3.3.3.1.2. Neste Subcomponente, além das atividades a serem realizadas no âmbito do convênio com o CEPEL, há a previsão de realização das seguintes atividades:

1 - Assinatura do Convênio com o Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS para o Desenvolvimento do Sistema de Medição Sincronizada de Fasores (SMSF) do Sistema Interligado Nacional (SIN)

O convênio objetiva apoiar e investir no desenvolvimento de tecnologias do setor de energia elétrica mediante a implantação do sistema de medição fasorial. Após a retirada de duas ações previstas no plano de trabalho original do convênio, foi definido pelo ONS a realização da seguinte atividade:

a) Aquisição 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) – TDR 29:

Os requisitos de desempenho do SMSF-SIN exigem que todas as PMUs do sistema atendam às especificações técnicas elaboradas pelo ONS e às normas técnicas pertinentes, especialmente à norma IEEE C37.118 - 2005 “IEEE Standard for Synchrophasors for Power Systems”, de forma que o desempenho do sistema seja uniforme e adequado aos fenômenos que se deseja observar.

Considerando que todos os equipamentos a serem adquiridos serão importados e considerando a legislação pertinente a processos de importação, o orçamento foi revisado, estando

estimado em US\$ 4.721.000,00 (quatro milhões, setecentos e vinte e um mil dólares), aproximadamente a dez milhões e trezentos mil reais.

A atividade foi desmembrada em duas ações: i) compra de hardware e software para os concentradores, alocado na categoria de investimento “Bens e Serviços” e ii) capacitação do ONS para utilização dos itens adquiridos.

Status da Atividade: Em fase de celebração do convênio e elaboração do edital, na modalidade ICB.

O processo de elaboração do termo de convênio está em tramitação interna no MME para aprovação e posterior coleta de assinaturas das partes. Quanto ao edital, a previsão é de que seja encaminhado para Não Objeção do BIRD no 2º semestre de 2014.

2 - Ampliação da Base Laboratorial do Serviço Geológico do Brasil – TDR 32 (CPRM)

Está prevista a aquisição de equipamentos para armazenagem e processamento dos dados e imagens geofísicas e para estudos preventivos de desastres naturais para a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM – Serviço Geológico do Brasil.

Em 31 de outubro de 2012, foi firmado o Termo de Cooperação com a CPRM, com vigência até 30 de abril de 2014 e valor total de R\$ 2.927.656,82 (dois milhões, novecentos e vinte e sete mil seiscentos e cinquenta e seis reais).

Constitui objeto deste TC o apoio e investimento no desenvolvimento de pesquisas e tecnologias dos setores de geologia e mineral mediante a ampliação e reaparelhamento da Base Laboratorial da CPRM.

As aplicações das técnicas de ensaios pela CPRM são bastante diversificadas, podendo ser útil para descoberta e modelamento de jazidas minerais, sejam elas metálicas, energéticas (exemplo petróleo, gás natural e minerais radioativos), não-metálicas; avaliação de risco de desastres naturais; base para ordenamento territorial; modelamento de aquíferos e zonas de recarga; viabilização de projetos de infraestrutura tais como estradas, ferrovias, portos e aeroportos; entre outras aplicações pontuais.

Para que sejam possíveis estes estudos geofísicos e geotécnicos são propostas as aquisições de Eletrorresistímetro, Aparelho Eeletromagnético e Sísmico e Radar de Penetração no Solo (GPR).

Esses equipamentos permitirão conhecer zonas de descontinuidade geológica, tais como fraturas e zonas de cisalhamento, o que gera 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.

Status da Atividade: Em fase de elaboração dos editais. Durante a missão do Banco Mundial, especificamente em 3 de junho de 2014, foi realizada reunião com a CPRM, ocasião em que se definiram as modalidades de aquisição mais adequadas para a aquisição dos equipamentos.

Foi definido que a aquisição será realizada em dois processos licitatórios distintos: um na modalidade ICB para os equipamentos com fornecimento internacional, e outro na modalidade NCB (pregão eletrônico) para os equipamentos com fornecimento nacional.

3.3.3.2. Subcomponente 3.2 – Estudos de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico

Prevê a realização de estudos e pesquisas no setor de energia e mineração necessárias à implementação e desenvolvimento de novas tecnologias.

3.3.3.2.1. Principais ações realizadas no período do relatório

1 - Contratação de consultoria para elaboração de projeto executivo para o Laboratório Smart-Grid - TDR 12 (CEPEL).

No âmbito do Convênio firmado com o CEPEL está prevista a contratação de projeto executivo para o Laboratório Smart-Grid.

O conceito “*smart-grid*” é fruto da evolução das tecnologias de medição, comunicação, computação e informação, automação e controle da demanda crescente por melhor qualidade e segurança no fornecimento de energia elétrica e da inovação nas próprias características das redes de distribuição, com a introdução da geração distribuída, elementos de armazenamento de energia e de novas cargas como veículos elétricos.

Pretende-se a constituição de um laboratório nacional, inédito no Brasil, adequadamente equipado para suportar as pesquisas necessárias em “*smart-grid*”, de forma a tratar a complexidade das redes de distribuição modernas, além de proporcionar condições para a capacitação de pessoal.

Status da Atividade: Termo de referência e orçamento em fase de revisão. No dia 12 de junho de 2014, a UGP/C solicitou uma nova Não Objeção ao BIRD, considerando que houve necessidade de revisão do TDR, bem como do orçamento, em substituição àquela realizada em 20 de dezembro de 2013. No dia 17 de julho de 2014, o BIRD enviou à UGP/C seus comentários que foram prontamente enviados ao CEPEL para análise e providências. Concomitantemente aos procedimentos necessários à revisão do TDR e do orçamento, foram realizadas tratativas entre a UGP/C e o CEPEL para a elaboração da versão final da Solicitação de Manifestação de Interesse (SMI).

3.3.4. COMPONENTE 4 – Apoio à Cooperação Sul/Sul (US\$ 2,52 milhões do BIRD)

Esse componente desenvolverá, por meio de intercâmbios com Governos, Universidades e entidades dos países da América do Sul e África intensa troca de informações e experiências acerca das atividades específicas do MME em novas tecnologias de produção de energia e combustíveis.

Estão previstas 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. As atividades vão se concentrar nas áreas de regulação, energias renováveis, alterações climáticas, energia limpa, sistemas de informação e sustentabilidade ambiental e social.

3.3.4.1. Subcomponente 4.1 – Suporte para a Cooperação Sul/Sul

Nesse subcomponente estão incluídas ações que visam fortalecer o relacionamento do Brasil com países da América do Sul e África, transferindo, sob a forma de cooperação técnica, as tecnologias aqui desenvolvidas. Estão previstas as seguintes ações: a) mapeamento das demandas

recebidas; b) identificação de expertise individual e coletiva; c) padronização e atualização das informações; d) desenvolvimento de Instrumentos para monitorar a qualidade e a eficácia das ações; e) desenvolvimento de ferramentas e metodologias para apoiar a troca de conhecimentos; f) organização interna do MME para ajustar o fluxo de demanda e de novos instrumentos; e g) facilitar a concretização de ações e resultados Individuais ou institucionais de destaques temáticos.

A implementação deste subcomponente deverá aproveitar ainda, as experiências, expertises e instrumentos do Banco Mundial na área de cooperação Sul-Sul.

3.3.4.1.1 Principais ações realizadas no período do relatório

1 - Ações gerais visando à cooperação Sul-Sul

Durante o período da revisão de meio-termo, a missão do Banco se reuniu com a Secretaria Executiva do MME, junto com membros da CPRM e SGM, e se discutiu a possibilidade de cooperação Sul-Sul no setor mineral. Duas iniciativas foram apresentadas para cooperação com alguns países: (1) com fronteiras com o Brasil (Bolívia, Colômbia e Suriname), para 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). Foi aventada a realização de cursos na CPRM com a participação de equipes de 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, bem como equipamentos de informática para estruturar a CPRM para realizar os treinamentos remotamente. A previsão para a realização deste trabalho seria 2015, com uma estimativa de custo de R\$ 5 milhões.

O Governo Brasileiro ficou de avaliar essas iniciativas e sua possível inclusão no Projeto META.

2 - Metodologia para Implementação de Centrais Geradoras Hidroelétricas Conceito Plataforma – Usina Plataforma – TDR 36 (CEPEL)

Em 2012, foi iniciado o processo de contratação de consultoria para a construção de uma metodologia de abordagem para a viabilização do projeto de Usinas hidroelétricas-plataforma (Usinas Plataforma) localizadas em áreas de relevante sensibilidade socioambiental ou não-antropizadas, contemplando, também, o componente indígena.

A metodologia prevê a avaliação da situação socioambiental da bacia com os empreendimentos hidroelétricos implantados e os potenciais barramentos, considerando seus efeitos cumulativos e sinérgicos mais prováveis.

Ademais, devem ser desenvolvidos e sugeridos aperfeiçoamentos às metodologias existentes, bem como construir indicadores de sustentabilidade da bacia, tendo como foco os recursos hídricos e o manejo da questão específica da área de proteção e a sua utilização para a geração de energia, delimitando as fragilidades e restrições socioambientais, objetivando o aproveitamento do potencial por meio das Usinas Hidroelétricas-Plataforma.

A demanda de energia elétrica cresce a passos largos no Brasil, graças ao crescimento econômico sustentado, que se reflete no aumento no consumo residencial, comercial e industrial. Tal crescimento, significativo tanto na comparação histórica brasileira quanto na internacional, deve-se

em grande medida à ampliação do acesso da população brasileira a bens de consumo duráveis, à ampliação do acesso à luz elétrica para camadas cada vez mais amplas da sociedade e pelo crescimento da indústria nacional.

Não é possível dissociar o crescimento econômico e da qualidade de vida do aumento no consumo de energia elétrica, que exigirá o ingresso adicional de mais de 60% da capacidade instalada atual na próxima década, proveniente de variadas fontes.

As Usinas Plataforma se inserem, nesse contexto, na necessidade de aproveitar o potencial hidrelétrico ainda disponível, muitas vezes, localizado em áreas de relevante sensibilidade socioambiental ou adjacentes a esta, o que inclui o componente indígena. Tal tema é de extrema relevância para o setor de energia e carece de maiores detalhamentos de como viabilizar este tipo de proposta.

Em especial, o estudo deve identificar e avaliar os efeitos sinérgicos e cumulativos resultantes dos impactos socioambientais ocasionados pelo aproveitamento hidrelétricos nestes tipos de áreas, significando o 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.

Status da Atividade: Atividade contratada. A consultoria está sendo prestada pelo Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL. O Produto 1 foi encaminhado ao DPE/SPE/MME em 28/02/2014, e a análise realizada pela equipe da Diretoria de Planejamento Energético apontou a necessidade de complementações e adequações. Foram realizadas reuniões entre o Cepel e o MME para tratar das alterações sugeridas. Em reunião realizada em 15/07/2014, chegou-se a um entendimento acerca das alterações necessárias no documento. A UGP/C aguarda a aprovação do produto, para providenciar o pagamento ao CEPEL.

3 - Desenvolvimento de ações visando à cooperação Sul-Sul – TDR 2 (Assessoria Internacional/MME)

Estava prevista a propositura de ações para o fomento de cooperação sul-sul, para mapeamento de demandas e identificação de expertise de outros países.

Status da Atividade: No 1º semestre de 2014, não houve avanço junto à Assessoria Internacional do MME, por não ter sido identificada atividade a ser proposta para financiamento no âmbito do Projeto META.

4 - Marco Conceitual para a Questão Ambiental na integração energética sul-americana (Cooperação Sul-Sul) - TDR 23 (AES/MME)

A integração energética tem sido considerada como um objetivo fundamental para a integração entre os países da América do Sul. Desde o Consenso de Guayaquil, os países sul-americanos reafirmaram o papel estratégico que a energia cumpre para o desenvolvimento econômico e social da América do Sul e a importância do desenvolvimento da infraestrutura energética regional, o que vai permitir alcançar níveis de segurança, confiança e qualidade do suprimento energético.

Nesse sentido, pretende-se a contratação de consultor individual para propor diretrizes e formular um marco conceitual, contendo princípios e recomendações para o tratamento dos aspectos socioambientais da implantação de projetos internacionais, com vistas à integração energética brasileira com os países sul americanos.

O marco conceitual proposto servirá de base para a elaboração dos tratados e convênios internacionais, de forma a resguardar a condição de sustentabilidade socioambiental dos projetos internacionais de geração e transmissão de energia elétrica.

Status da Atividade: Termo de referência e orçamento em revisão. Em abril de 2014, foi realizada reunião com a AESA para discussão acerca do termo de referência e atualização do orçamento com vistas ao início do processo seletivo.

4. INDICADORES DE RESULTADOS DO PROJETO

Os indicadores de Resultado foram desenvolvidos em 2011 quando da elaboração do PAD, e refletem pontos sensíveis do projeto que devem ser constantemente acompanhados, com a finalidade de manter um padrão de excelência durante a fase de execução.

Os dois indicadores de referência do Projeto META são:

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

Considerando já terem decorridos três anos de sua elaboração e a não aferição tempestiva do progresso das metas estabelecidas para o Projeto, é necessária a revisão dos indicadores, para verificar a pertinência de mantê-los no formato atual. Ainda, durante a missão realizada pelo Banco Mundial em 2012, foi acordado que seriam desenvolvidos indicadores complementares aos indicadores do PAD. O Banco solicitou que fossem elaborados indicadores para cada atividade a ser executada pelas secretarias do MME e pelas coexecutoras, para fim de capturar os benefícios (diretos e indiretos) das atividades do Projeto.

Havia sido acordada também a contratação de uma consultoria para identificação dos novos indicadores e elaboração de metodologia para monitoramento destes, assim como dos indicadores originais do Projeto. No entanto, durante a missão do Banco Mundial foi definido que a própria UGP/C, juntamente com os coexecutores, irá propor indicadores complementares.

Nesse sentido, foram realizadas pela UGP/C as medições dos indicadores atuais até 30 de junho de 2014, conforme consta no Anexo III - Matriz de Indicadores.

Cumpra salientar ainda, que a frequência estabelecida para a medição dos indicadores e resultado atuais é anual, assim, a matriz de indicadores com o estado de avanço apurado em 2014 será apresentada no relatório de progresso do 2º semestre deste ano.

Durante o mês de setembro de 2014, a equipe da UGP/C irá visitar os coexecutores para revisão das medições e discussão das propostas dos novos indicadores de desempenho e resultado.

4.1. INDICADORES COMPLEMENTARES DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

Na 1ª Missão de Supervisão realizada pelo Banco Mundial, foram definidos indicadores complementares de execução orçamentária e financeira.

A utilização de indicadores orçamentários e financeiros objetivam disponibilizar um conjunto de informações indispensáveis à análise dos resultados alcançados e do desempenho a ser perseguido durante a execução das atividades. Para o Projeto, identificados como indispensáveis cinco indicadores, expressos em dólares, quais sejam:

a) Indicador de Desembolso Financeiro – IDF (em US\$): esse indicador reflete em percentual, o montante de recurso desembolsado pelo Banco Mundial em relação ao total da operação de financiamento. O indicador também sinaliza o cumprimento das metas (gatilho) definidas na Carta de Recomendação n.º 1214 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% dos recursos do empréstimo.

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

$$IDF = \frac{9.346.767,00}{49.604.127,00} = 18,8\%$$

b) Indicador de Comprometimento de Recurso – ICR (em US\$): esse indicador reflete em percentual, 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 n.º 1214 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% dos recursos do empréstimo.

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

$$ICR = \frac{9.222.271,96}{49.604.127,00} = 18,6\%$$

*RCE – considera os empenhos no exercício de 2014.

c) Indicador de Execução Física – IEF (em US\$): esse indicador reflete, em percentual, a quantidade de contratos executados em relação ao total de contratos previstos no Projeto. Esse indicador é acompanhado no Sistema SIOP que registra os programas e ações do Plano Plurianual – PPA 2012-2015 e que prevê como indicador de execução do Projeto META a quantidade de contratos realizados.

$$IEF = \frac{QCE}{TCP}$$

$$IEF = \frac{7,00}{32,00} = 21,9\%$$

*Total de contratos previstos: inclui as atividades canceladas.

d) Indicador de Execução Orçamentária – IEO (em US\$): esse indicador reflete em percentual, o montante de recursos empenhados no exercício em relação ao valor total do orçamento autorizado na Lei Orçamentária Anual – LOA.

$$IEO = \frac{REE}{TOA}$$

$$IEO = \frac{972.133,12}{9.222.271,96} = 10,5\%$$

e) Indicador de Realização dos Coexecutores – IRC (em US\$): esse indicador reflete em percentual, o valor dos recursos realizados pelos co-executores, em relação ao total dos recursos destinados às suas atividades.

$$IRC = \frac{RRC}{TRA}$$

$$IRC = \frac{10.832.832,06}{48.786.458,73} = 22,2\%$$

*RRC – Considera os valores pagos e contratados pelos coexecutores.

Observações:

- 1) Medições referentes ao período janeiro a junho de 2014. Valores em dólares.
- 2) Taxas de câmbio utilizadas: i) para contratos pagos – taxa efetiva de pagamento/ii) para contratos a pagar – taxa do plano de aquisições (2,20)/iii) cálculos da LOA – taxa BACEN 30/06 (2,2025).

Legenda:

RDB – Recursos Desembolsados pelo Banco

TOF – Total da Operação de Financiamento

RCE – Recursos Comprometidos pelo Executor

QCE – Quantidade de Contratos Executados

TCP – Total de Contratos Previstos

REE – Recursos Empenhados no Exercício

TOA – Total do Orçamento Autorizado

RRC – Recursos Realizados pelo Co-executor

TRA – Total dos Recursos das Atividades do Co-executor

5. EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DO PROJETO

5.1. DO ORÇAMENTO DO PROJETO META

Para a implementação dos Componentes 1 a 4 do Projeto META em 2014, foram alocados recursos no orçamento do MME para o Acordo de Empréstimo no valor de R\$ 29.110.808,00 (vinte e nove milhões, cento e dez mil oitocentos e oito reais), com limite de empenho fixado em R\$ 20.312.054,00 (vinte milhões trezentos e doze mil e cinquenta e quatro reais).

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), em favor do CEPEL.

Do orçamento 2014, o valor total empenhado até 30 de junho foi de R\$ 1.857.979,52 (um milhão, oitocentos e cinquenta e sete mil novecentos e setenta e nove reais), nas fontes empréstimo (para atividades no âmbito do Termo de Cooperação com a EPE) e contrapartida nacional (para custeio da equipe do Projeto META).

Quadro 7 – Empenho do Orçamento 2014

LOA 2014	Limite Concedido	Limite/ LOA	Empenho Fonte 0148 - até 30/06	Empenho Fonte 1100 - até 30/06	% total empenhado/limite
29.110.808,00	20.312.054,00	70%	235.462,52	1.622.517,00	9%

*Fonte 0148 - empréstimo BIRD/Fonte 1100 - contrapartida nacional

Quadro 8 – Execução Orçamentária 2014

Orçamento	2013	% de execução do orçamento	2014 (até 30.06.14)	% de execução do orçamento
Dotação Orçamentária autorizada (a)	36.792.999,00	-	29.110.808,00	-
Limite de Empenho fixado ao MME (b)	22.259.880,00	-	20.312.054,00	-
Restos a pagar de exercícios anteriores (c)	11.480.643,00	-	20.227.530,00	-
Orçamento total para o exercício (d = b+c)	33.740.523,00	100%	40.539.584,00	100%
Total Empenhado no exercício + RP (e)	31.792.696,00	94%	22.085.509,00	54%
Total pago no exercício (f)	11.565.166,00	36%	9.980.778,00	45%

1) Contempla as fontes empréstimo (0148) e contrapartida (1100).

2) Fonte: SIAFI Gerencial

Os recursos inscritos em restos a pagar de 2013, no valor de R\$ 20.227.529,79 (vinte milhões, duzentos e vinte e sete mil quinhentos e vinte e nove reais), foram empenhados em favor do CEPEL para atender aos seguintes objetivos: i) compromissos previstos no Convênio N.º 769362/2012 – R\$ 19.056.062,89 (dezenove milhões, cinquenta e seis mil e sessenta e dois reais) e ii) pagamento de parte do Contrato N.º 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).

Desses recursos, a UGP/C utilizou R\$ 9.850.000,00 (nove milhões, oitocentos e cinquenta mil reais) para transferência ao CEPEL (Convênio N.º 769362/2012).

Quadro 9 – Execução de Restos a Pagar

Descrição	Execução até 30.06.2014 (R\$)
Restos a Pagar inscritos em 2013	20.227.530,00
Restos a pagar inscritos no exercício	-
Restos a pagar cancelados	-
RP's pagos	-9.850.000,00
Saldo de RP a pagar	10.377.530,00

*Contempla as fontes empréstimo (0148) e contrapartida (1100).

5.2. DOS PROCEDIMENTOS PARA A EXECUÇÃO FINANCEIRA

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 pela UGP/C.

A execução financeira do acordo de empréstimo é orientada pela Carta de Desembolso emitida pelo Banco, documento que contém as disposições e limites para os desembolsos e prestação de contas do Projeto.

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.

Conforme o estabelecido no Acordo de Empréstimo, Seção II, Item B, a UGP/C trimestralmente elabora os Demonstrativos Financeiros Intermediários (IFR's) contemplando a execução do Projeto e a movimentação da conta designada. O IFR do último trimestre, acompanhado de notas explicativas, demonstra a execução acumulada do exercício e é objeto de auditoria pela CGU/SFC.

5.2.1. Da Execução Financeira 2014

No 1º semestre de 2014, foi encaminhado ao Banco Mundial somente um pedido de saque (adiantamento de fundos) no valor de US\$ 4.408.000,00, (quatro milhões, quatrocentos e oito mil dólares), equivalentes a R\$ 9.830.280,80 (nove milhões, oitocentos e trinta mil duzentos e oitenta reais).

Os recursos adiantados pelo Banco foram utilizados para transferência ao CEPEL, para composição do pagamento da 1ª parcela do contrato com a empresa Haefely Test AG., responsável pelo fornecimento dos equipamentos previstos na Atividade 5 – UATCEF. O pagamento será complementado pelo CEPEL utilizando-se os recursos remanescentes de transferências anteriores.

Quadro 10 – 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%)	290.431,42	124.010,00	290.431,42	124.010,00	100%	-
Serviço de Consultoria	29.659.790,60	12.664.300,00	194.548,20	95.907,42	1%	12.568.392,58
Treinamento	1.271.471,80	542.900,00	-	-	0%	542.900,00
Bens, Obras e Serviços de não Consultoria	82.923.896,60	35.407.300,00	21.209.200,00	9.250.859,58	26%	26.156.440,42
Custos Operacionais	2.027.272,67	865.616,00	-	-	0%	865.616,00
Total	116.172.863,09	49.604.126,00	21.694.179,62	9.470.777,00	19%	40.133.349,00

* Posição em 30/06/2014.

Quadro 11 - Execução total por Categoria

Categoria	Valor previsto no empréstimo		Valor Executado		% Executado x Previsto
	Reais	US\$	Reais	US\$	
Front-end fee (0,25%)	290.431,42	124.010,00	290.431,42	124.010,00	100%
Serviço de Consultoria	29.659.790,60	12.664.300,00	184.400,00	90.803,10	1%
Treinamento	1.271.471,80	542.900,00	-	-	0%
Bens, Obras e Serviços de não Consultoria	82.923.896,60	35.407.300,00	6.325.299,55	2.697.013,32	8%
Custos Operacionais	2.027.272,67	865.616,00	-	-	0%
Total	116.172.863,09	49.604.126,00	6.800.130,97	2.911.826,42	6%

* Execução acumulada até 30/06/2014.

Quadro 12 - Comprometimento total por Componente

Componentes	BIRD	Contrapartida Nacional	Total no Acordo	% no Acordo	Total Comprometido	% Comprom x acordo
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%	345.405,33	2,66%
2. Fortalecimento dos Mecanismos de Regulação	2.327.300,00	-	2.327.300,00	4,34%	-	0,00%
3. Desenvolvimento Tecnológico	35.691.562,00	-	35.691.562,00	66,53%	9.422.456,82	26,40%
4. Suporte à Cooperação Sul/Sul	2.521.604,00	-	2.521.604,00	4,70%	1.064.969,91	42,23%
Subtotal	49.480.116,00	4.039.287,00	53.519.403,00	99,77%	10.832.832,06	20,24%
Front-end fee (0,25% do Financiamento)	124.011,00	-	124.011,00	0,23%	124.011,00	100,00%
Total	49.604.127,00	4.039.287,00	53.643.414,00	100,00%	10.956.843,06	20,43%

* Total Comprometido - valores contratados até 02/07/2014

** Taxas de câmbio utilizadas: i) para contratos pagos - taxa efetiva de saque; ii) para contratos a pagar - taxa do plano de aquisições (2,20).

Quadro 13 – Execução total por Componente

Componentes	BIRD	Contrapartida Nacional	Total no Acordo	% no Acordo	Total Executado	% Execução x acordo
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%	90.803,10	0,70%
2. Fortalecimento dos Mecanismos de Regulação	2.327.300,00	-	2.327.300,00	4,34%	-	0,00%
3. Desenvolvimento Tecnológico	35.691.562,00	-	35.691.562,00	66,53%	2.697.013,32	7,56%
4. Suporte à Cooperação Sul/Sul	2.521.604,00	-	2.521.604,00	4,70%	-	0,00%
Subtotal	49.480.116,00	4.039.287,00	53.519.403,00	99,77%	2.787.816,42	5,21%
Front-end fee (0,25% do Financiamento)	124.011,00	-	124.011,00	0,23%	124.011,00	100,00%
Total	49.604.127,00	4.039.287,00	53.643.414,00	100,00%	2.911.827,42	5,43%

* Total Executado - valores efetivamente pagos dos contratos até 30/06/2014. Não considera repasses às entidades coexecutoras.

5.2.1.1 Prestação de Contas

Em 2014 foram desembolsados pelo Banco Mundial US\$ 4.408.000,00, (quatro milhões, quatrocentos e oito mil dólares), equivalentes a R\$ 9.830.280,80 (nove milhões, oitocentos e trinta mil duzentos e oitenta reais). Somados aos recursos desembolsados até 2013, o montante total sacado é de US\$ 9.346.767,00 (nove milhões, trezentos e quarenta e seis mil setecentos e sessenta e sete dólares).

O total comprovado ao Banco até 30 de junho de 2014 é de US\$ 2.186.979,00 (dois milhões, cento e oitenta e seis mil novecentos e setenta e nove dólares), restando a comprovar US\$ 7.159.787,62 (sete milhões, cento e cinquenta e nove mil setecentos e oitenta e sete dólares).

O valor a comprovar é composto da seguinte forma: i) US\$ 7.057.066,71 (sete milhões, cinquenta e sete mil e sessenta e seis reais) estão depositados na conta do CEPEL, para o pagamento de contratos firmados no âmbito do Convênio n.º 769362/2012 e; ii) US\$ 102.720,90 (cento e dois mil setecentos e vinte reais), sacados e ainda não utilizados para pagamento pela UGP/C.

Quadro 14 – Pedidos de Saque e Comprovação de Gastos – 2013/2014

Pedido N.º	Valores		Comprovação de Gastos		Saldo a Comprovar	
	Em US\$	Em Reais	Em US\$	Em Reais	Em US\$	Em Reais
1	94.577,01	195.112,37	88.608,60	182.799,55	5.968,41	12.312,82
1	-	-	5.968,41	12.312,83	-5.968,41	-12.312,83
2	95.907,42	194.548,20	84.834,69	172.087,17	11.072,73	22.461,03
2	-	-	11.072,73	22.461,03	-11.072,73	-22.461,03
4	2.269.704,11	5.348.737,42	1.996.494,95	4.705.538,96	273.209,16	643.198,46
6	2.478.578,46	5.835.069,41	-	-	2.478.578,46	5.835.069,41
8	4.408.000,00	9.830.280,80	-	-	4.408.000,00	9.830.280,80
Total	9.346.767,00	21.403.748,20	2.186.979,38	5.095.199,54	7.159.787,62	16.308.548,66

* Pedidos de Saque n.ºs 3, 5 e 7 referem-se às declarações de gastos emitidas (SOEs).

Observa-se 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 conveniente ou contratada.

5.2.1.2 Pagamento de Encargos do Empréstimo

Conforme o estabelecido no Contrato de Empréstimo, Artigo II, itens 2.04 e 2.05, os juros são calculados sobre os recursos efetivamente desembolsados e são pagos semestralmente nas seguintes datas: 15 de março e 15 de setembro.

No 1º semestre de 2014, foram pagos US\$ 18.417,43 (dezoito mil quatrocentos e dezessete dólares), equivalentes a R\$ 43.621,68 (quarenta e três mil seiscentos e vinte e um reais), à taxa cambial de 2,3685.

6. AUDITORIA

A primeira auditoria do Projeto META foi realizada pela Controladoria Geral da União - CGU no período de 7 a 15 de abril de 2014 e teve como objetivo verificar:

- a) A execução do Projeto em confronto com as metas estabelecidas nos documentos de planejamento;
- 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 e seleção com as políticas do Banco e da legislação nacional aplicável, a adequabilidade dos pagamentos realizados e das solicitações de desembolso apresentados ao Banco;
- e) a adequada apresentação das Demonstrações Financeiras e Notas Explicativas do Projeto.

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) Gerenciamento de Recursos Descentralizados

Relativamente aos controles e gestão do Projeto, a auditoria constatou o que segue:

- **Sobre as comprovações de gastos:** as despesas comprovadas são elegíveis, estavam apoiadas em documentação original comprobatória e foram aplicadas em atendimento exclusivo às finalidades do Projeto.

- **Sobre as demonstrações financeiras:** as demonstrações financeiras refletem, nos aspectos mais relevantes, os aportes de recursos e a execução das despesas em conformidade com as categorias de gastos e componentes programáticos do Projeto;

- **Sobre a execução de convênios e termos de cooperação:** os controles mantidos pela UGP/C quanto à seleção dos recursos repassados às entidades coexecutoras (EPE, ANEEL, CPRM e CEPTEL), nos aspectos mais relevantes, são adequados e referem-se às atividades previstas no contrato de empréstimo;

- **Sobre a regularidade das aquisições de bens, obras e serviços de não consultoria e contratação de consultorias:** as aquisições/contratações realizadas correspondem a atividades elegíveis ao Projeto e contribuem efetivamente para o alcance dos objetivos pactuados.

Em resumo, a CGU concluiu que são mantidos pela UGP/C os controles internos adequados para a implementação do Projeto.

A única constatação da equipe de auditoria refere-se à não elaboração dos relatórios semestrais de progresso, conforme o estabelecido no Anexo 2, Seção II, A do Contrato de Empréstimo. Entretanto, a UGP/C já estabeleceu o procedimento para apresentação tempestiva dos relatórios, tendo sido apresentado ao Banco Mundial e à CGU em julho, o Relatório de Progresso de 2012 a 2013.

A CGU também recomendou ao MME a realização da reunião do Comitê Gestor do META – CGP, em observância ao disposto no Anexo 2, Seção I, A do contrato de empréstimo.

Relativamente ao grau de execução do Projeto, a auditoria concluiu que até 31/12/2013, o Projeto não tinha atingido um nível de execução satisfatório, o que indica que o projeto provavelmente não será concluído na data prevista. A UGP/C informou, no entanto, que será proposta pelo MME a prorrogação de prazo do empréstimo, por, no mínimo, um ano.

Relata-se ainda que, no período de 5 a 16 de maio de 2014, a CGU também realizou auditoria no CEPEL para verificações quanto à implementação do Projeto META e execução do Convênio N.º 769362/2012.

A auditoria constatou a regularidade na utilização e comprovação de recursos do convênio e concluiu que são mantidos pelo CEPEL controles internos adequados para a implementação das atividades do Projeto META.

Em razão do atraso na contratação de algumas atividades previstas no convênio, a CGU concluiu ainda, ser necessário ajustar os prazos do cronograma das metas 6 a 9 e 11 e 12 no plano de trabalho, e posterior atualização no SICONV.

7. CONCLUSÃO E PRÓXIMOS PASSOS

No 1º semestre de 2014, a UGP/C, juntamente com os coexecutores internos e externos trabalhou no sentido de imprimir agilidade aos processos de contratação, estimulando o cumprimento do cronograma de atividades.

A avaliação da UGP/C, compartilhada pelo Banco, é de que o projeto tem avançado satisfatoriamente, com um acompanhamento mais sistemático dos processos por parte da equipe do META.

A partir da Revisão de Meio Termo, um dos objetos da missão de implementação realizada no 1º semestre pelo Banco Mundial, foi estabelecido o Plano de Ação para o Projeto, visando uma execução mais célere, envolvendo a participação do MME, dos coexecutores e do Banco Mundial.

Principais pontos definidos e cronograma previsto para realização:

- Atualização do Plano de Aquisições – até 31 de julho de 2014;
- Atualização do Manual Operativo - 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 – adoção da ferramenta MS Project – até 15 de setembro de 2014;
- Substituição do Sistema SIGMA pelo SIAFI – até 15 de novembro de 2014;
- Elaboração do 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.

Além das estratégias elencadas acima, está agendada para 31 de julho, a reunião do Comitê Gestor do META para deliberação de vários temas de interesse, entre eles: plano de aquisições, ritmo de execução, questões orçamentárias, etc. Ademais, a UGP/C trabalhará no 2º semestre na solicitação de prorrogação do prazo do acordo de empréstimo, acordada com o Banco Mundial durante a revisão de meio termo, e nas providências decorrentes do pleito.

Elaborado por: Léa Dantas, Gerente de Projeto da UGP/C

(Original Assinado)

Revisado por: Eder Júlio Ferreira, Coordenador Técnico da UGP/C

(Original Assinado)

Aprovado por: Ricardo de Souza Licks, Coordenador-Geral da UGP/C

ANEXO I

AJUDA MEMÓRIA DA 2ª MISSÃO BIRD 2014

ANEXO II

PLANO DE AQUISIÇÕES VIGENTE EM 30/06/2014

ANEXO III

MATRIZ DE INDICADORES DO PROJETO