



## **Ministério de Minas e Energia**

CMSE - Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico

---

### **ATA DA 158ª REUNIÃO**

Data: 05 de agosto de 2015

Horário: 14h30

Local: Sala de Reuniões Plenária do MME – 9º andar

Participantes: Lista Anexa

#### **1. ABERTURA**

A 158ª Reunião do CMSE foi aberta pelo Ministro de Estado de Minas e Energia, o Senhor Carlos Eduardo de Souza Braga, que agradeceu a presença de todos.

Em seguida, o Secretário de Energia Elétrica, o Senhor Ildo Wilson Grüdtner, submeteu à apreciação a Ata da 157ª Reunião do Comitê, realizada em 08 de julho de 2015, sendo aprovada por unanimidade.

#### **2. SEGUNDA REVISÃO QUADRIMESTRAL DAS PREVISÕES DE CARGA DO SIN PARA O PERÍODO 2015-2019**

A EPE apresentou a análise realizada em julho de 2015 em conjunto com o ONS e agentes, da segunda revisão quadrimestral das previsões de carga de energia elétrica para o período de 2015-2019.

Para o acompanhamento de 2015, informou que o consumo total de energia elétrica do primeiro semestre encontra-se 0,2% abaixo da previsão da primeira revisão quadrimestral de carga, tendo o consumo residencial crescido 0,3%, comércio e serviços com crescimento de 1,7% e o industrial com queda de 4,2%. Explanou que a baixo crescimento no consumo residencial foi devido ao menor crescimento do número de ligações em relação ao histórico e queda do consumo médio por consumidor em 0,6%. O baixo crescimento do consumo comercial foi devido à queda na atividade comercial e expansão da área de shopping centers 30% inferior à projetada anteriormente. A retração no consumo industrial está elevada, com

destaque para o setor metalúrgico (-14,8%), automotores (-10,4%) e produtos de metal (-8,4%). Em contrapartida o setor de Extração de Minerais Metálicos teve alta de 17,3%.

O comportamento do consumo para 2015 teve como premissas a revisão do crescimento do PIB (-1,2% a.a), impactado principalmente pela queda de 6,3% na produção industrial no primeiro semestre e ao aumento das tarifas de eletricidade.

Já para o período de 2015-2019 a perspectiva econômica apresenta crescimento do PIB em 1,8% a.a e PIB per capita em 1,0% ao ano. Especificamente para o ano de 2016, a previsão de crescimento do PIB é de 1,1% e de 2017 em diante, há uma previsão de recuperação gradual da economia brasileira, baseada na melhoria da expectativa dos agentes e na retomada de investimentos.

### **3. AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE ATENDIMENTO ELETROENERGÉTICAS DO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL - SIN**

O Cepel iniciou apresentando a análise realizada do comportamento das aflúências verificadas nos meses de janeiro a julho de 2015, em relação ao histórico de 1931 a 2014, obtidas a partir da avaliação das correlações entre as Energias Naturais Afluentes – ENAs dos subsistemas Nordeste/Sudeste, Sul/Sudeste e Norte/Sudeste.

Em relação à análise de desempenho para o ano 2015, foi informado que a avaliação conjuntural do desempenho de um sistema com base hidroelétrica é fortemente influenciada pelo volume de partida dos reservatórios, e, principalmente, pela tendência hidrológica, como por exemplo, as aflúências nos últimos meses.

Dessa forma, foi apresentada a avaliação prospectiva para 2015, realizada a partir das informações constantes no Programa Mensal de Operação – PMO. Com a utilização dos dados do PMO de agosto/2015, obtêm-se valores para os riscos de qualquer déficit de energia iguais a 1,2% e 0,0%, para as regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste, respectivamente, considerando a utilização das 82 séries históricas e o despacho das usinas térmicas por ordem de mérito.

Em seguida, o ONS apresentou a avaliação das condições eletroenergéticas de atendimento ao SIN, destacando que, no mês de julho de 2015, a passagem de frentes frias e a atuação de áreas de instabilidade na região Sul ocasionaram totais significativos de precipitação nas bacias hidrográficas dessas regiões. Na primeira quinzena do mês as bacias dos rios Uruguai, Iguaçu, Jacuí, Tietê, Paranapanema e o trecho incremental à UHE Itaipu já apresentavam anomalia bastante positiva de

precipitação. Nos primeiros 10 dias do mês, duas frentes frias avançaram pela região Sudeste e ocasionaram chuva acima da média apenas na bacia do rio Tietê.

Já para a primeira semana do mês de agosto de 2015, a atuação de uma frente fria no Rio Grande do Sul ocasionou chuva fraca apenas na bacia do rio Jacuí. Na região Sudeste/Centro-Oeste uma massa de ar quente e seco permaneceu atuando desde a última semana do mês de julho, impedindo o avanço das frentes frias, predominando céu claro e temperaturas elevadas.

Informou que, em reunião realizada em 04 de agosto de 2015, o CEMADEN e o CPTEC/INPE apresentaram a previsão de precipitação para os próximos sete dias, de forma que uma área de alta pressão permanecerá atuando na região SE/CO, porém sofrendo alterações na sua intensidade e localização. São esperadas chuvas apenas no centro-sul do Rio Grande do Sul (bacia do rio Jacuí). As temperaturas estarão acima da média histórica em todo o centro-sul do país.

A previsão para a segunda semana (7-15 dias) indica aumento relativo das precipitações na Região Sul, provavelmente com volumes próximos ou inferiores à média histórica. Não há previsão de chuvas sobre a Região Sudeste, indicando a permanência de temperaturas relativamente elevadas.

Para prazos mais estendidos (15-30 dias) as previsões apontam ocorrência de precipitações em torno da média histórica na Região Sul. As precipitações seriam pouco volumosas sobre a região Sudeste/Centro-Oeste.

Informou também que o fenômeno El Niño está estabilizado, com intensidade fraca a moderada. As previsões dos modelos indicam que a intensificação do fenômeno continuará nos próximos meses, provavelmente até o mês de novembro, o que representa um condicionante favorável de longa duração sobre as precipitações na Região Sul.

Considerando o cenário de afluências previsto para o mês de agosto de 2015, conforme previsão do PMO/ONS, mantendo as condições operativas vigentes, a estimativa é atingir ao final do mês um armazenamento (%EAR<sub>máx</sub>) de 36,6% no subsistema Sudeste/Centro-Oeste, 97,1% no Sul, 18,5% no Nordeste e 67,3% no Norte.

Em relação à carga, a média mensal prevista para agosto de 2015 no SIN é de 61.068 MW médios, representando um acréscimo de 1,6% em relação ao mês anterior. Em relação à previsão de crescimento anual de carga, comparando-se

agosto de 2014 com agosto de 2015, foi verificado decréscimo de 3,3% no SIN. Adicionalmente, foi destacado que para o acompanhamento da carga de energia, o valor previsto para o mês de agosto de 2015 se apresenta 0,4% inferior ao valor da 2ª Revisão Quadrimestral de Carga do Planejamento da Operação Energética - PEN.

Foi apresentada também a avaliação prospectiva de atendimento ao SIN para o ano 2015, considerando como partida os níveis de armazenamento dos reservatórios dos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste em 01 de agosto de 2015. Nesse sentido, foi destaca a importância da manutenção da flexibilização das restrições hidráulicas e demais ações adicionais em curso visando garantir o suprimento eletroenergético do SIN.

Em seguida o Senhor Ministro ponderou sobre a necessidade de uma avaliação e apresentação de um estudo na próxima reunião do CMSE, com foco no comportamento da Energia Natural Afluente - ENA das principais bacias de interesse do setor elétrico, especialmente nas bacias dos rios Grande e Paranaíba, do subsistema SE/CO, e na bacia do rio São Francisco, no Nordeste, em função da necessidade de reflorestamento de matas ciliares e áreas das cabeceiras dos principais rios. Destacou ainda a possibilidade de cooperação técnica e financeira com o governo alemão no tema ambiental em parceria com o Ministério de Meio Ambiente - MMA.

Foi solicitada também a apresentação de um estudo com análise prospectiva de ENAs para o segundo semestre de 2015, para que se tenha no final do período seco armazenamentos (%EAR<sub>máx</sub>) em 30% ou 40% para a região SE/CO.

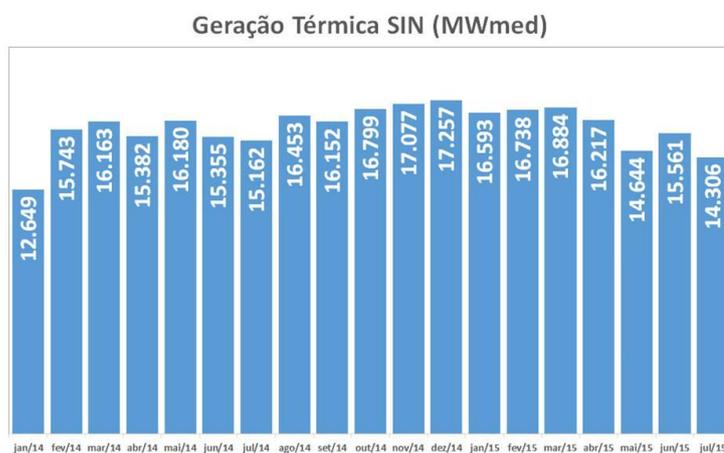
#### **Deliberações:**

1. O CMSE deliberou que o ONS, EPE e CEPEL deverão apresentar um estudo na próxima reunião, sobre a avaliação das principais bacias de interesse do setor elétrico, especialmente as bacias dos rios Grande e Paranaíba, no subsistema SE/CO, e a bacia do rio São Francisco, no subsistema Nordeste, com foco no comportamento da Energia Natural Afluente - ENA, em função da necessidade de reflorestamento de matas ciliares e áreas das cabeceiras dos principais rios.
2. O Comitê deliberou que o ONS apresente um estudo com análise prospectiva de ENAs para o segundo semestre de 2015, para que se tenha no final do período seco armazenamentos (%EAR<sub>máx</sub>) em 30% ou 40% na região SE/CO.

#### 4. EXPECTATIVA DE ARMAZENAMENTO DOS RESERVATÓRIOS X GERAÇÃO TÉRMICA EM FUNÇÃO DO CVU

Em atendimento à deliberação da 157ª Reunião do CMSE, o ONS apresentou o estudo sobre a expectativa de armazenamento dos reservatórios do SIN ao fim do período seco por patamares de despacho de geração termelétrica em função de seu CVU.

Ponderou que fez uma avaliação dos impactos no atendimento energético do SIN, ao longo do ano de 2015, da redução no despacho de geração térmica em relação à sua disponibilidade plena. Apresentou também o histórico de despacho de geração térmica no período de janeiro de 2014 a julho de 2015, conforme apresentado no gráfico a seguir:



Em seguida, apresentou as condições hidroenergéticas do submercado Sudeste/Centro-Oeste de 2010 a 2015, destacando que foram extremamente rigorosos os períodos úmidos 2013/2014 e 2014/2015 e que a política de operação adotada pelo Operador, conforme deliberado pelo CMSE, foi de manutenção do despacho pleno de geração térmica para preservação dos estoques nas usinas hidrelétricas de cabeceiras.

Ressaltou ainda que as aflúências nas bacias dos rios Grande e Paranaíba, principais bacias de acumulação da região SE/CO, apresentaram para o período de janeiro a dezembro de 2014 35% e 62% da Média de Longo Termo – MLT, respectivamente, assim como se apresentaram com 45% e 69% da MLT para o período de janeiro a junho de 2015, respectivamente. Do mesmo modo apresentou as aflúências na região Nordeste, com 45% em 2014 e 40% em 2015, para os mesmos períodos.

Destaque também para a análise prospectiva no período de agosto a novembro de 2015, tendo como premissas: partida dos armazenamentos (%EAR<sub>máx</sub>) nos

subsistemas em 31 de julho de 2015, com 37,4% no subsistema Sudeste/Centro-Oeste, 97,5% no Sul, 22,3% no Nordeste e 75,1% no Norte; mantendo a política de defluência no rio São Francisco nos reservatórios de Sobradinho e Xingó em 900 m<sup>3</sup>/s; energias naturais afluentes previstas nos modelos entre valores esperados e limites inferiores; e, a carga prevista para o período já constante da segunda revisão quadrimestral das previsões de carga do SIN para o período 2015-2019.

Diante disso e da manutenção da segurança eletroenergética do SIN, o ONS propôs efetuar o desligamento das usinas térmicas com CVU superior a 600 R\$/MWh (UTES Igarapé, Termonorte 2, Bahia I, Sepé Tiaraju, Palmeiras de Goiás, Enguias, Araucária, Muricy, Arembepe, Nutepa, Daia, Petrolina, Goiânia 2, Camaçari, Carioba, Brasília, Potiguar, Potiguar III, Pau Ferro, Termomanaus e Xavantes), que totalizam 2.660 MW de potência, o que equivale a cerca de 2.000 MWmed de energia, representando uma diminuição de 3,1 %EARMáx previsto para a região Sudeste/Centro-Oeste no final de novembro de 2015. Essa redução de geração térmica pode gerar uma economia no custo mensal de operação de aproximadamente R\$ 1,1 bilhões.

Adicionalmente, o CEPEL fez uma análise de sensibilidade de frequência de armazenamentos em novembro de 2015 em função do despacho térmico, com base nos dados do PMO de agosto de 2015, informando que a relação custo-benefício da redução de geração térmica com CVU superior a 600 R\$/MWh é favorável e que seria prudente a tomada dessa decisão.

Diante disso, o CMSE deliberou por efetuar o desligamento da geração térmica do SIN com CVU superior a 600 R\$/MWh a partir da semana operativa que se inicia em 08 de agosto de 2015 ou até enquanto durarem seus estoques de combustíveis já adquiridos.

#### **Deliberações:**

1. O CMSE deliberou por efetuar o desligamento da geração térmica do SIN com CVU superior a 600 R\$/MWh a partir da semana operativa que se inicia em 08 de agosto de 2015 ou até enquanto durarem seus estoques de combustíveis já adquiridos.
2. O Comitê deliberou que o ONS deverá continuar efetuando acompanhamento das condições hidroenergéticas do SIN, visando, em função de sua evolução, propor ao CMSE a definição da geração térmica necessária para a garantia do atendimento energético ao SIN.

3. O CMSE deliberou que a ANEEL e a CCEE deverão apresentar na próxima reunião um estudo em relação ao impacto na tarifa das bandeiras tarifárias, tendo em vista o desligamento da geração térmica do SIN com CVU superior a 600 R\$/MWh.

Adicionalmente, o Comitê aprovou a Nota Informativa transcrita a seguir, que aborda a questão do suprimento de energia elétrica ao Sistema Interligado Nacional, disponibilizando-a para a imprensa:

“NOTA INFORMATIVA DE 05 DE AGOSTO DE 2015”

O sistema elétrico apresenta-se estruturalmente equilibrado, devido à capacidade de geração e transmissão instalada no país, que continua sendo ampliada com a entrada em operação de usinas, linhas e subestações, considerando-se tanto o critério probabilístico (riscos anuais de déficit), como as análises com as séries históricas de vazões, para o atendimento da carga prevista para 2015, de 64.017 MW médios de energia.

O Sistema Interligado Nacional – SIN, dispõe das condições estruturais para o abastecimento do País, embora as principais bacias hidrográficas onde se situam os reservatórios das regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste tenham enfrentado uma situação climática desfavorável. Considerando o risco de déficit de 5%, conforme critério estabelecido pelo Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, há sobra estrutural de cerca de 8.213 MW médios para atender a carga prevista, valor esse atualizado com as datas de entrada em operação das usinas para os próximos meses e a projeção de demanda. Em 2015, entraram em operação 3.626 MW do total de 6.410 MW de capacidade de geração previstos, dos quais 611 MW desde a última reunião deste Comitê, conforme listado a seguir:

---

| <b>Empreendimento</b>          | <b>UG</b>          | <b>Potência (MW)</b> | <b>Operação Comercial</b> |
|--------------------------------|--------------------|----------------------|---------------------------|
| UEE Ventos de Santa Joana X    | UG1 a UG16         | 29,600               | 9/Julho/2015              |
| UEE Ventos de Santa Joana XI   | UG1 a UG16         | 29,600               | 9/Julho/2015              |
| UEE Ventos de Santa Joana XII  | UG1 a UG17         | 28,900               | 9/Julho/2015              |
| UEE Ventos de Santa Joana XIII | UG1 a UG16         | 29,600               | 9/Julho/2015              |
| UEE Ventos de Santa Joana XV   | UG1 a UG17         | 28,900               | 9/Julho/2015              |
| UEE Ventos de Santa Joana XVI  | UG1 a UG17         | 28,900               | 9/Julho/2015              |
| UTE Santarém                   | UG10 e UG11 a UG15 | 7,790                | 10/Julho/2015             |
| PCH Moinho                     | UG1 e UG2          | 3,700                | 18/Julho/2015             |
| UTE Novo Paraíso               | UG1 a UG8 e UG11   | 13,120               | 21/Julho/2015             |
| UTE Guarani Tanabi 2           | UG 1               | 34,000               | 22/Julho/2015             |
| PCH Tamboril                   | UG 4               | 7,332                | 22/Julho/2015             |
| PCH Helena Kuhlemann           | UG1 e UG2          | 2,050                | 23/Julho/2015             |
| UTE CMPC                       | UG1 a UG3          | 57,960               | 25/Julho/2015             |
| UTE Amandina                   | UG2 e UG3          | 80,000               | 25/Julho/2015             |
| UTE Monte Cristo               | UG 12 e UG27       | 97,200               | 29/Julho/2015             |
| UTE Da Mata                    | UG 2               | 30,000               | 31/Julho/2015             |
| UHE Jirau                      | UG 22              | 75,000               | 31/Julho/2015             |
| UEE Asa Branca I               | UG1 a UG10         | 27,000               | 5/Agosto/2015             |
| <b>TOTAL</b>                   |                    | <b>610,65</b>        |                           |

Segundo informações do CEMADEN e INPE/CPTEC, no mês de julho de 2015, predominaram chuvas acima da média na região Sul e nos estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul. Assim, as bacias hidrográficas do subsistema Sul, bem como as bacias dos rios Paraná, Paranapanema, Tietê e Paraíba do Sul apresentaram chuvas acima da média. Nas demais regiões do país predominaram chuvas abaixo da média histórica, fazendo com que as bacias dos rios Grande e Paranaíba e as bacias dos subsistemas Norte e Nordeste apresentassem o mesmo comportamento. Em consequência, as afluições verificadas em julho foram 133%, 50%, 259% e 84% da média histórica nas regiões Sudeste/Centro-Oeste, Nordeste, Sul e Norte, respectivamente.

Considerando-se a evolução das condições hidroenergéticas do SIN, com a expectativa de se atingir níveis de armazenamento da ordem 30% nas regiões Sudeste/Centro-Oeste, ao final de novembro de 2015, o CMSE deliberou pelo desligamento das usinas térmicas com custo variável unitário (CVU) acima de R\$600/MWh, despachadas por segurança energética, que corresponde a uma redução de geração da ordem de 2.000 MW médios de energia.

O ONS deverá continuar efetuando o acompanhamento das condições hidroenergéticas do SIN visando, em função da sua evolução, propor ao CMSE a definição da geração térmica necessária para a garantia do atendimento energético do SIN.

Considerando a configuração do sistema do Programa Mensal de Operação – PMO de agosto de 2015, e simulando-se o desempenho do sistema utilizando as 82 séries de energias afluentes observadas no histórico, considerando o despacho das térmicas

por ordem de mérito, obtêm-se valores para o risco de qualquer déficit de energia iguais a 1,2% e 0,0%, respectivamente para as regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste . Considerando, agora, o despacho das térmicas até o CVU de R\$600/MWh, os valores para o risco de qualquer déficit de energia passam para 0,0% nas duas regiões. Com base nas análises efetuadas, observa-se que as condições de suprimento de energia do Sistema Interligado Nacional melhoraram em relação ao mês anterior.

Mesmo com o sistema em equilíbrio estrutural, ações conjunturais específicas podem ser necessárias, em função da distribuição espacial dos volumes armazenados, cabendo ao Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS a adoção de medidas adicionais àquelas normalmente praticadas, como aquelas adotadas em 2014, buscando preservar os estoques nos principais reservatórios de cabeceira do SIN.

Além das análises apresentadas, outras avaliações de desempenho do sistema, utilizando-se o valor esperado das afluições e anos semelhantes de afluições obtidas do histórico, não indicam, no momento, insuficiência de suprimento energético neste ano.

O CMSE, na sua competência legal, continuará monitorando, de forma permanente, as condições de abastecimento e o atendimento ao mercado de energia elétrica do País.

Ministério de Minas e Energia – MME

Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP

Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE

Empresa de Pesquisa Energética – EPE

Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS

Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL (convidado).

---

[i] Conforme recomendado no documento “Sumário Executivo do Programa Mensal de Operação - PMO de Março - Semana Operativa de 01/03/2014 a 07/03/2014, de 28/02/2014” e também utilizado como critério na elaboração do Planejamento Anual da Operação Energética – PEN.

[ii] Simulando-se o desempenho do sistema por meio de 2.000 séries sintéticas de afluições e considerando o despacho das térmicas por ordem de mérito, encontram-se valores para o risco de qualquer déficit de energia iguais a 3,3% e 0,1% respectivamente para as regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste, respectivamente. Considerando, agora, o despacho pleno das térmicas em 2015, os valores para o risco de qualquer déficit de energia passam para 0,1% e 0,0% nas regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste, respectivamente.

## 5. MONITORAMENTO DA EXPANSÃO DA GERAÇÃO E TRANSMISSÃO

A SEE/MME apresentou um balanço das obras de expansão de geração e transmissão de energia elétrica.

Com relação aos empreendimentos de geração, foi apresentado que estão sendo monitoradas 506 usinas, totalizando expansão de 39.427,37 MW. Foram mostrados também os empreendimentos concluídos recentemente, destacando que, entre os dias 08 de julho de 2015 a 04 de agosto de 2015, entraram em operação comercial 675,65 MW de capacidade instalada no SIN, sendo 318,83 MW referentes a usinas do Ambiente de Contratação Regulada – ACR e 356,82 MW do Ambiente de Contratação Livre – ACL.

Do montante de expansão da oferta de geração em julho de 2015, destaca-se a entrada em operação comercial da UG 22 (75,0 MW) da UHE Jirau (Total: 3.750,0 MW).

Para a transmissão, foi apresentado que estão sendo monitorados 31.177,80 km de linhas de transmissão e 44.541 MVA de capacidade de transformação, cadastrados na base do Sistema de Gestão da Transmissão – SIGET/ANEEL. Até julho de 2015, houve a expansão de 934,7 km de linhas da Rede Básica e 9.200 MVA de transformação, com destaque para a entrada em operação no mês de julho da transformação TR3 230/138 kV da SE Porto Franco – 100 MVA e do TR3 230/138 kV da SE Rurópolis – 100 MVA.

Em relação aos empreendimentos de transmissão considerados prioritários, de um total de 18 empreendimentos (13.760 km e 2.400 MVA), 8 empreendimentos (7.731 km) continuam com atraso, 9 empreendimentos (5.182 km e 2.400 MVA) estão em dia e 1 empreendimento (847 km) está adiantado em relação à data de entrega prevista conforme o ato legal.

Destaca-se que, em relação às obras prioritárias, o Ministério de Minas e Energia, juntamente com os demais envolvidos, está fazendo o acompanhamento das linhas de transmissão necessárias ao escoamento da energia da UHE Teles Pires, bem como das tratativas de implantação do 1º bipolo da UHE Belo Monte, dentre outras ações, de forma a perseguir a entrada em operação dos empreendimentos o mais breve possível.

Foi informado pela SEE/MME que foram emitidas as Licenças Prévias – LP da LT 500 kV Presidente Dutra-Sobral III e da LT 500 kV Assis – Londrina, foi postergado do cronograma de entrada em operação da LT 500 kV Paranaíta-Ribeirãozinho e da LT

500 kV Ribeirãozinho-Marimbondo II para novembro e dezembro de 2015, respectivamente.

A SE/MME informou que será realizada reunião com o IPHAN no dia 12 de agosto de 2015, com o objetivo de tratar sobre os processos do setor elétrico em análise naquele instituto, cujo intuito é de agilizar a emissão da anuência para os devidos licenciamentos.

## **6. HOMOLOGAÇÃO DAS “DATAS DE TENDÊNCIA” DA OPERAÇÃO COMERCIAL DE USINAS E DA TRANSMISSÃO**

As datas de tendência para operação comercial das usinas foram homologadas pelos membros do Comitê, conforme analisadas na reunião mensal do Grupo de Monitoramento da Expansão da Geração de 22 de julho de 2015, coordenado pelo DMSE/SEE/MME, e encaminhadas pelo Ofício Circular nº 10/2015-SEE-MME aos membros do CMSE, em 24 de julho de 2015.

Similarmente, as datas de tendência para operação comercial de linhas de transmissão foram homologadas pelos membros do Comitê, conforme analisadas na reunião mensal do Grupo de Monitoramento da Expansão da Transmissão de 21 de julho de 2015, coordenado pelo DMSE/SEE/MME, e encaminhadas pelo Ofício Circular nº 11/2015-CMSE-MME aos membros do CMSE, em 27 de julho de 2015.

## **7. GT SEGURANÇA DAS INSTALAÇÕES DA REDE BÁSICA DO SIN: PLANO DE AÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO**

Em atendimento à deliberação da 157ª Reunião do CMSE, a ANEEL apresentou o andamento da elaboração do plano de ação para a implantação das obras apontadas pelos relatórios do GT, com prioridade ao Volume I – Instalações do Protocolo de Avaliação do Sistema de Proteção.

Informou que ocorreu uma reunião na Agência no dia 31 de julho de 2015, com a participação do MME, ANEEL, ONS, CEPEL e dos Agentes de Transmissão CEEE-GT, CEMIG-GT, CHESF, COPEL-GT, CTEEP, ELETRONORTE, ELETROSUL e FURNAS, cujo objetivo era a elaboração de Plano de Ação para Implantação, em curto prazo, de obras consideradas prioritárias dentre as constantes do Volume I do Relatório elaborado pelo Grupo de Trabalho de Avaliação da Segurança Elétrica das Instalações da Rede Básica do Sistema Interligado Nacional – SIN.

Informou também que cada um dos agentes supracitados fizeram suas considerações em relação às obras apontadas no Relatório e que algumas obras já estavam em andamento, ou necessitam de revisão em virtude de estudos que estão sendo realizados pela EPE para uma reformulação completa de setores de subestações, como é o caso do barramento em 13,8 kV da SE Porto Alegre 4.

Diante disso, ficou definido que a partir das questões tratadas na reunião, as empresas, em conjunto com ONS, irão avaliar as soluções existentes, para certificar-se que continuam sendo as mais adequadas. Será realizada uma nova reunião na ANEEL no dia 31/08/2015 para apresentação pelas transmissoras do cronograma detalhado das obras, além de estimativa de custos. Posteriormente, a ANEEL apresentará ao CMSE o referido Plano de Ação.

## **8. ACOMPANHAMENTO DO ÍNDICE DE GRAVIDADE DAS OCORRÊNCIAS COM INTERRUPÇÃO NO SUPRIMENTO DE ENERGIA**

O ONS fez um relato do Boletim de Interrupção de Suprimento de Energia – BISE do período compreendido entre 08 de julho e 05 de agosto de 2015, que contempla interrupções de carga superiores a 100 MW e duração acima de 10 minutos.

Dentre essas ocorrências, destacou o desligamento na região Sul do setor de 138 kV da SE Taquara, em 13 de julho de 2015, que consistiu nos desligamentos automáticos dos bancos de autotransformadores dessa subestação devido à recusa da abertura do disjuntor por oxidação na fiação da bobina de abertura, que culminou com o corte de carga de 120 MW, caracterizada de pequeno porte para o Estado do Rio Grande do Sul e de pequeno porte para o SIN.

Destaque também para as perturbações na região Norte com os desligamentos da LT 230 kV Porto Velho-Abunã C2, nos dias 16 e 30 de julho de 2015, devido a um curto-circuito de causa indeterminada, que culminou com o corte de carga de 126 MW dos Estados de Rondônia e Acre, caracterizada de pequeno porte para Rondônia, de grande porte para o Acre e de pequeno porte para o SIN. Ressalta-se que a LT 230 kV Porto Velho-Abunã C1 encontrava-se desligada para intervenção programada nas duas ocorrências.

Outra perturbação em destaque na região foi o desligamento da região oeste do Pará, devido a um curto-circuito monofásico na barra de 500 kV da SE Tucuruí e o não envio de sinal de bloqueio da proteção no terminal de Xingu para o terminal de Tucuruí 230 kV e que levou à atuação incorreta da teleproteção no terminal da SE

Tucuruí para falta externa à linha, que culminou com o corte de 178 MW. O ONS informou que o Relatório de Análise de Perturbação – RAP encontra-se em elaboração.

Também houve destaque para as perturbações na região Nordeste que envolveram os desligamentos automáticos dos setores de 230 kV e 69 kV da SE Sobral, no dia 02 de agosto de 2015, sem sinalização de atuação de proteção atuada, que culminou com o corte de carga de 146 MW e 123 MW, respectivamente.

## **9. MONITORAMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA**

A CCEE iniciou sua apresentação informando que a liquidação financeira referente ao mês de junho de 2015, envolvendo agentes que comercializam energia nos Ambientes de Comercialização Regulado – ACR e Livre – ACL, ocorreria entre os dias 05 e 06 de agosto de 2015. Apresentou também que o resultado financeiro liquidado do mercado de curto prazo referente aos seis primeiros meses de 2015, informando que o valor está bem abaixo quando comparado ao mesmo período de 2014, em virtude da redução do Preço da Liquidação das Diferenças – PLD, hoje limitado a R\$ 388,48.

Em relação à contabilização de junho, informou que devido às liminares conseguidas no próprio dia da contabilização, projetaria uma inadimplência próximo à R\$ 1.276,9 milhões de um total de R\$ 2.991,9 milhões, o que corresponde a 42,68% do faturamento total. Esta alta inadimplência é causada principalmente por liminares concedidas contra a Redução do *Generation Scaling Factor-GSF*.

## **10. ASSUNTOS GERAIS**

### **Impacto dos Atrasos de Obras de Transmissão e Prioridades para Implantação**

Em atendimento à deliberação da 157ª reunião do CMSE, realizada em 08 de julho de 2015, a SE/MME relatou que foi realizada reunião sobre o tema, especialmente sobre a situação de empreendimentos de transmissão cuja concessão está a cargo da MGF e da Braxenergy, com a participação do MME, ANEEL, ONS e EPE e a conclusão é que não existe alternativa de curto prazo para esses casos. A ANEEL seguirá os procedimentos legais para esse ato.

### **Critérios para Enquadramento de Empreendimentos de Transmissão em Licenciamento por Órgão Ambiental Federal Competente**

A SEE/MME relatou que elaborou uma proposta de critérios para definição de obras prioritárias para o enquadramento na Lei Complementar nº 140/2011, de 8 de dezembro de 2011, e Decreto nº 8.437/2015, de 22 de abril de 2015, e que encaminhará aos membros do Comitê até o dia 07 de agosto de 2015 para análise e comentários. Posteriormente, esses critérios serão objeto de deliberação pelo CMSE.

Nada mais havendo, foi encerrada a reunião.

## LISTA DE PARTICIPANTES

| NOME                            | ÓRGÃO      |
|---------------------------------|------------|
| Ricardo S. Homrich              | MME        |
| Maria Elvira P. Maceira         | CEPEL      |
| Albert C. G. Melo               | CEPEL      |
| Solange David                   | CCEE       |
| Rui Guilherme A. Silva          | CCEE       |
| Reive Barros Santos             | ANEEL      |
| Christiano Vieira da Silva      | ANEEL      |
| Romeu Donizete Rufino           | ANEEL      |
| Moacir Carlos Bertol            | MME        |
| Altino Ventura Filho            | MME        |
| Francisco Romário Wojcicki      | MME        |
| Luiz Eduardo Barata Ferreira    | MME        |
| Ildo Wilson Grüdtner            | MME        |
| Willamy Moreira Frota           | MME        |
| Robésio Maciel de Sena          | MME        |
| Amilcar Gonçalves Guerreiro     | EPE        |
| Hermes J. Chipp                 | ONS        |
| Francisco Arteiro               | ONS        |
| José Gutman                     | ANP        |
| José Cesário Cecchi             | ANP        |
| José da Costa Carvalho Neto     | ELETROBRAS |
| Josias Matos de Araújo          | ELETROBRAS |
| Domingos Romeu Andreatta        | MME        |
| João Daniel de Andrade Cascalho | MME        |
| Flávia Pierry                   | MME        |
| Igor Souza Ribeiro              | MME        |
| André Grobério Lopes Perim      | MME        |
| Rodrigo Daniel Mendes Fornari   | MME        |
| Renato Dalla Lana               | MME        |

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| André Krauss                  | MME |
| Igor Walter                   | MME |
| Elizeu Pereira Vicente        | MME |
| Manoel Clementino Barros Neto | MME |
| Ana Lúcia Alvares Alves       | MME |
| Alexandre Ramos Peixoto       | MME |
| Thiago Pereira Soares         | MME |
| Aldo Barroso Cores            | MME |
| Flávia Xavier Cirilo de Sá    | MME |
| Ricardo P. Monteiro           | MME |
| Maurício Tolmasquim           | EPE |
| Symone C. S. Araújo           | MME |
| Marco Antônio M. Almeida      | MME |
| Guilherme Silva de Godoi      | MME |