



# Ministério de Minas e Energia

## CPAMP - Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico

---

### MEMÓRIA DE REUNIÃO

**Data:** 19 de setembro de 2017

**Horário:** 14h30

**Local:** Sala 703 – Secretaria Executiva – 7º andar

**Assuntos:** Apresentação do andamento das atividades e do plano de trabalho do Subgrupo Operação e Preço

**Participantes:** Lista Anexa

#### 1. ABERTURA

A reunião foi aberta pelo Senhor Secretário-Executivo do Ministério de Minas e Energia - MME, que agradeceu a presença e disponibilidade de todos e informou que a reunião foi solicitada pela EPE, como coordenadora do GT Metodologias, para apresentação do andamento das atividades e do plano de trabalho do Subgrupo Operação e Preço, coordenado pelo ONS e CCEE.

#### 2. DISCUSSÕES

O ONS, representando a coordenação do SGOP (Subgrupo de Trabalho de Operação e Preço), realizou apresentação sobre a implantação do Modelo DESSEM como ferramenta para programação da operação e formação de preço, a fim de obter definições da Plenária da CPAMP a respeito de alguns pontos específicos. Tais definições subsidiarão a reunião com os Agentes no próximo dia 27 de setembro de 2017.

Dessa forma, a apresentação iniciou-se com os marcos para estudo, validação, simulação, aprovação e utilização oficial do modelo DESSEM, cuja implantação para programação da operação e formação de preço está prevista para ocorrer em janeiro de 2019.

O Diretor de Planejamento e Programação da Operação do ONS ressaltou que, a partir do uso do modelo DESSEM na programação da operação, a geração térmica definida por esse modelo a cada meia hora será integralmente reproduzida na etapa programação diária,



## Ministério de Minas e Energia

### CPAMP - Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico

---

como forma de se fazer o acoplamento entre os resultados do DESSEM e a programação da operação.

Visando as etapas seguintes dos processos de desenvolvimento e validação do modelo DESSEM, deve-se definir, primeiramente, a sua forma de uso. Com isso, os representantes da Plenária ponderaram:

- Quanto à granularidade temporal: o preço será horário. Dessa forma, a CCEE executará o modelo DESSEM em intervalos horários nas primeiras 24 horas. Para a programação da operação, o ONS executará o modelo em intervalos semi-horários, com 48 períodos representando as primeiras 24 horas.
- Quanto à representação da rede elétrica: foi deliberado que, até que se tenha avaliação em contrário, deve-se seguir a legislação vigente que orienta que a CCEE não represente as restrições elétricas internas aos submercados na determinação do PLD. Dessa forma, a CCEE executará o modelo sem considerar a rede elétrica e o ONS, visando a aproximação entre a representação do modelo e a programação da operação, executará o modelo DESSEM com a consideração da rede elétrica. Assim, o PLD será por submercado. Para publicação do CMO por submercado será definida métrica de cálculo a partir dos CMOs obtidos por barra elétrica.

Após ponderações da ANEEL e do Secretário-Executivo acerca de que o ideal seria a utilização de mesma granularidade temporal para os processos do ONS e CCEE, evitando o surgimento de eventuais Encargos por descasamento entre a operação física (CMO) e a comercial (PLD), o Diretor da CCEE registrou que no período de testes do DESSEM serão avaliados os impactos com relação aos Encargos ocasionados pelo eventual descasamento, para então avaliar definitivamente os benefícios de a CCEE migrar o processo de contabilização para intervalos semi-horários.

Com relação à representação da rede elétrica, os representantes da ANEEL manifestaram que entendem como desejável, diante da redução de granularidade temporal para efeitos do despacho e formação do preço, maior acoplamento entre a representação da rede considerada pelo ONS e aquela considerada pela CCEE. Dessa forma, ficou consensado que, no âmbito das discussões com os Agentes e dos trabalhos do GT Metodologia, será colocada, para avaliação e discussão, a possibilidade de a CCEE também representar a rede ou parte dela.



## Ministério de Minas e Energia

### CPAMP - Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico

---

Em relação à entrada de dados:

- A previsão de vazões diárias contemplará aquelas obtidas pelo modelo SMAP para todos os dias do horizonte do DESSEM. Na ausência desses dados, serão utilizados valores de previsão de vazões médias semanais.
- Para a previsão de carga, há a necessidade de desenvolvimento de um modelo de previsão de carga para uso no DESSEM, o que já está em contratação e especificação pelo ONS junto ao CEPEL. Foi mencionado que, para uso no modelo DECOMP (PMO e revisões semanais), encontra-se em processo de finalização de desenvolvimento pelo CEPEL o modelo PrevCargaPMO, faltando para isso a agregação de previsão de carga compatível com a geração de usinas não simuladas pelo ONS. A CCEE se comprometeu a encaminhar os dados históricos de usinas não simuladas e com o envio semanal da geração de tais usinas. Observa-se que, para o horizonte do DESSEM, tem-se a possibilidade de utilizar o valor verificado na semana anterior como previsão de geração das usinas não simuladas.
- Observou-se a necessidade de validação e disseminação dos modelos de previsão de carga junto aos agentes, via constituição de Força-Tarefa específica, para posterior aprovação para uso pela ANEEL. O CEPEL confirmou o prazo de 31 de dezembro de 2017 para a finalização de ambos os modelos de previsão de carga.
- Para a geração de fonte eólica supervisionada pelo ONS, será utilizado o modelo de previsão desenvolvido pelo ONS e já está em uso na Programação Diária, para os 48 intervalos semi-horários. Quanto a alocação da reserva operativa devido à variabilidade da fonte eólica, o ONS esclareceu que já tem metodologia definida e aprovada pelos agentes que contempla essa questão.
- Em relação à geração solar, há necessidade de desenvolvimento de um modelo de previsão, sendo que até que se tenha esse modelo desenvolvido e considerando o montante atual de potência instalada no sistema, será utilizada uma heurística para sua definição.
- Ainda não foi definido um modelo para a previsão da geração das usinas não simuladas individualmente para o DESSEM. Por isso, estuda-se, em consonância com o mencionado anteriormente, o uso do valor verificado na semana anterior, sendo este representado como injeção nas barras de geração da rede elétrica que são consideradas no estudo.
- Os casos base elétricos, contendo os dados da rede elétrica, deverão ser os mesmos utilizados no processo de validação elétrica da Programação Diária, seguindo o mesmo perfil de carga utilizado.



## Ministério de Minas e Energia

### CPAMP - Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico

---

O Secretário-Executivo solicitou ao ONS a informação a respeito do custo para o sistema decorrente da necessidade de se prover reserva de potência associada à variabilidade da geração eólica.

Os trabalhos para validação do modelo DESSEM devem ter início imediato, para que em março de 2018 essa etapa seja finalizada. No entanto, ainda há alguns desafios, como a falta de parte da massa de dados necessários, validação dos modelos e o levantamento dos dados necessários e solicitação destes aos Agentes.

Levantaram-se, enfim, os pontos de atenção em relação aos trabalhos:

1. Alterações legais, regulatórias e de procedimentos de rede;
2. Definições de processos internos; e
3. Processos para iteração entre ONS/CCEE e ONS/Agentes.

No sentido de democratizar as informações, a EPE fez a proposição de abrir uma agenda introdutória com os Agentes, antes de iniciar propriamente a reunião do dia 27 de setembro, para deixá-los a par quanto ao contexto e andamento dos trabalhos.

O Secretário-Executivo solicitou à Secretaria de Energia Elétrica do MME que atuasse no sentido de abrir uma consulta pública para obter as repercussões da consideração do preço horário no ambiente de mercado.

### **3. DELIBERAÇÕES (providências/ações futuras/prazos):**

- 3.1 ONS disponibilizar informação ao MME a respeito do custo para o sistema decorrente da necessidade de se promover reserva de potência associada à variabilidade da geração eólica;
- 3.2 Secretaria de Energia Elétrica do MME coordenar a realização de consulta pública para reunir as repercussões no ambiente de mercado.