

Fórum de Debates

Aprimoramentos no Setor Elétrico

Consulta Pública MME 33



1. Abertura
2. Preço de curto prazo e operação do sistema
3. Alocação de riscos e centralização de contratos
4. Financiabilidade da expansão da geração
5. Transição sustentável para o novo mercado
6. Encerramento

Dinâmica do encontro

- Rápida apresentação do tema
- Perguntas da plateia após a apresentação de cada tema

Abertura

Fórum de Debates

Aprimoramentos no Setor Elétrico
Consulta Pública MME 33



1. Preço de curto prazo e operação do sistema

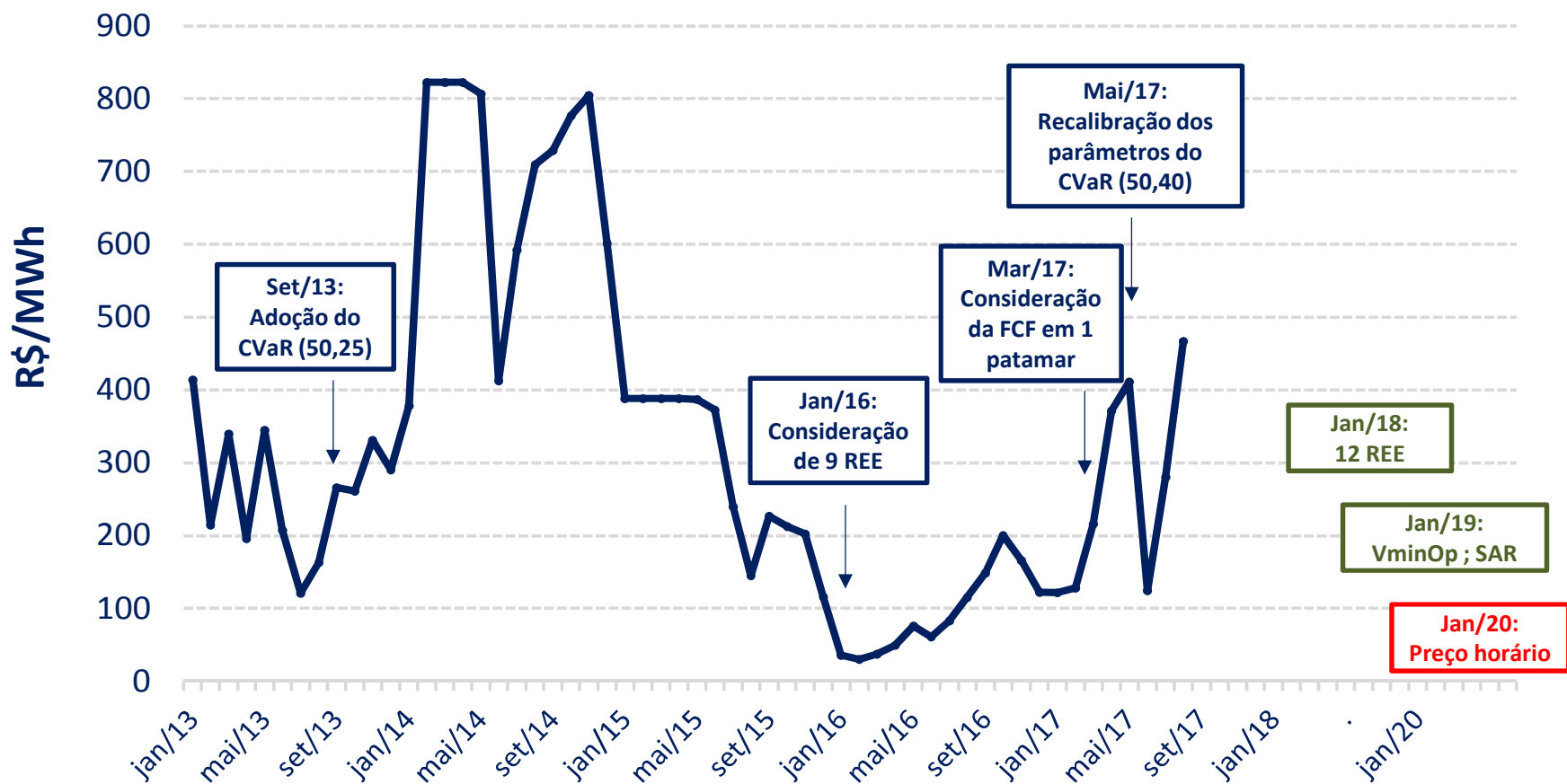
Fórum de Debates

Aprimoramentos no Setor Elétrico
Consulta Pública MME 33



✓ Busca pela aproximação do preço à realidade operativa do sistema

PLD médio - SE/CO



- ✓ **Objetivo:** Obter uma sinalização de preço horário que seja ainda mais aderente à operação real do sistema, utilizando uma representação mais detalhada do sistema.

- **Benefícios Esperados:**
 - ✓ Melhor representação da Curva de Carga
 - ✓ Mais adequado para representar a variabilidade das fontes intermitentes (com participação crescente)
 - Avanço na representação e previsão de geração das Usinas não Simuladas Individualmente (UNSI)
 - ✓ Permite uma representação explícita e mais detalhada das restrições operativas associadas a oferta hidráulica e térmica
 - ✓ Redução dos Encargos de Serviço do Sistema (ESS)
 - ✓ Aumento da importância da comercialização horária (modulação dos contratos)
 - ✓ Novas oportunidades de negócio:
 - Favorece a resposta da demanda
 - Armazenamento de Energia (Banco de baterias, carros elétricos, etc.)
 - Bombeamento, usinas reversíveis, etc.

- ✓ SG de Operação e Preço do GT de Metodologia da CPAMP
Coordenação: ONS e CCEE
 - ✓ Prioridade deste SG: Avaliação metodológica do modelo DESSEM

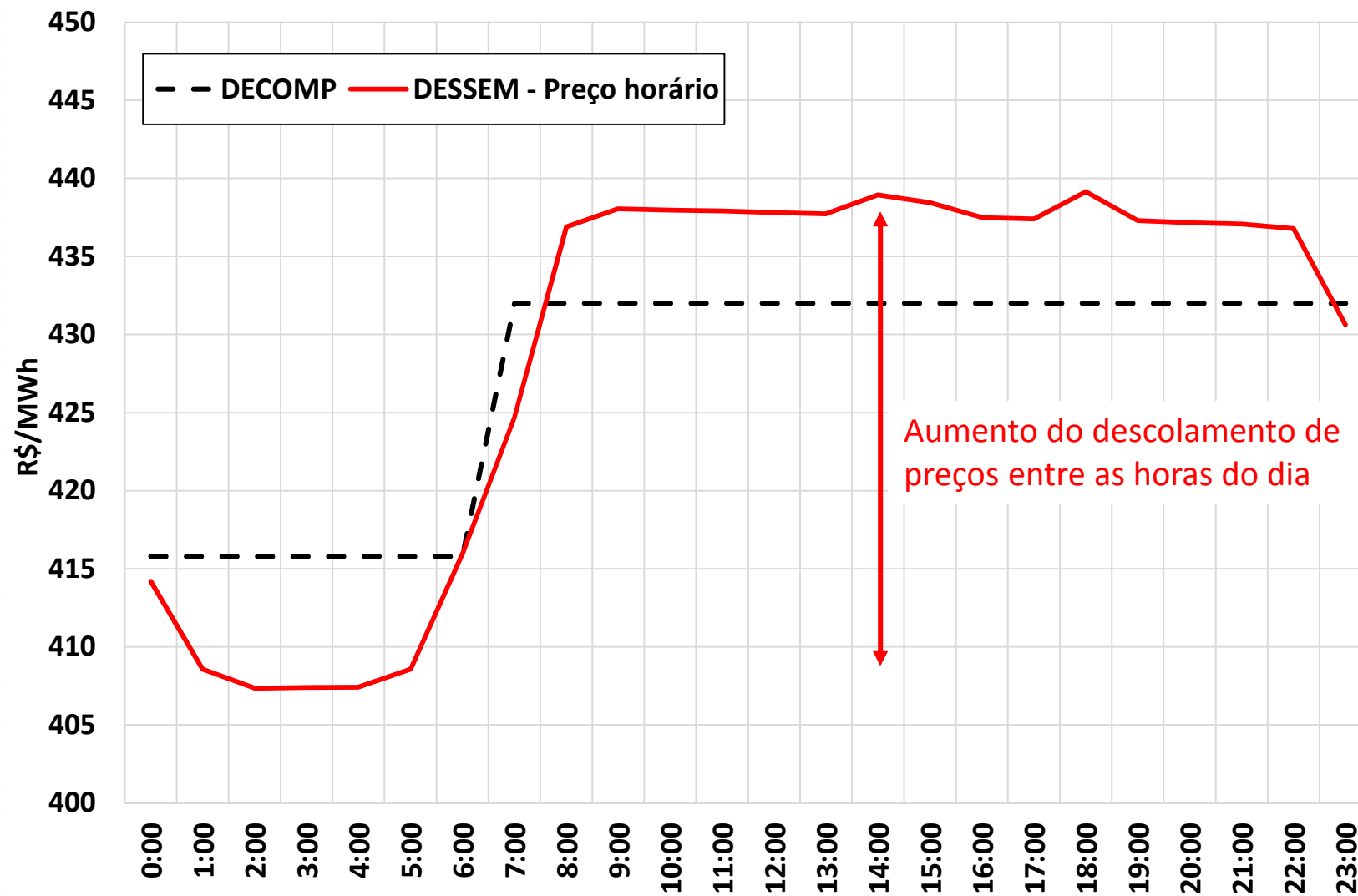
- ✓ Principais características:
 - Horizonte de até 2 semanas e discretizado em patamares cronológicos com duração de até meia-hora
 - Integração aos demais modelos da cadeia energética (NEWAVE/DECOMP)
 - Atendimento à demanda horária
 - Reserva de Potência
 - Comissionamento Unitário (Representação por máquina)
 - Rampa para tomada / alívio de carga para as usinas termelétricas
 - Manutenção das unidades geradoras
 - Permite a representação da rede elétrica

Preço horário

Avaliação Qualitativa

PLD SE/CO (R\$/MWh)

DECOMP (RV0 de abril/17) vs DESSEM (03/04/2017)

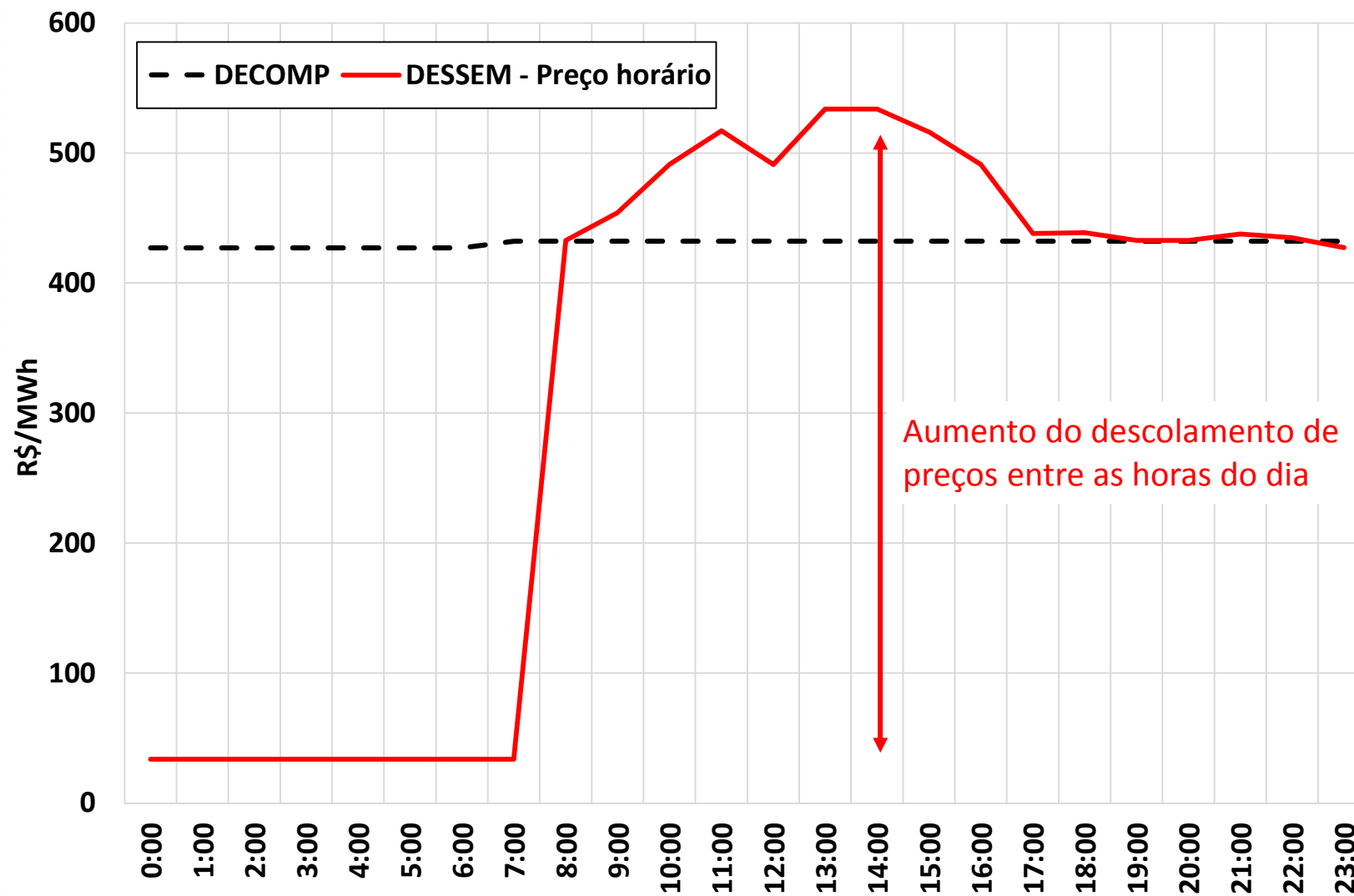


Preço horário

Avaliação Qualitativa

PLD NE (R\$/MWh)

DECOMP (RV0 de abril/17) vs DESSEM (03/04/2017)



O que temos que fazer:

- Avaliação metodológica do modelo DESSEM pela CPAMP e agentes
- Processo de validação pela FT DESSEM (coord. ONS e CCEE), com participação dos agentes
- Definição dos processos para a declaração dos dados e informações necessárias, e previsão horária de Carga e Geração das Usinas não Simuladas Individualmente (UNSI)

Adequações nas operações do Mercado:

- Regras e Procedimentos de Comercialização
- Processos internos a CCEE
- Sistemas (CliqCCEE) e divulgação de resultados (em base horária)
- Processos dos Agentes

Obrigado

Fórum de Debates

Aprimoramentos no Setor Elétrico
Consulta Pública MME 33



2. Alocação de riscos e centralização de contratos

Fórum de Debates

Aprimoramentos no Setor Elétrico
Consulta Pública MME 33



Alocação de riscos e centralização de contratos

Principais propostas

- Possibilidade de redução de custos de transação na geração
 - Centralização de contratos e homogeneização de incentivos para combate a perdas, além de facilitar gestão de legados.
- Riscos e Racionalização dos Contratos Regulados
 - Recuperação dos conceitos de contrato por quantidade e por disponibilidade.
 - Possibilidade de rescisão de térmicas caras, preservada a segurança do sistema e avaliados os impactos tarifários.
- Sobrecontratação involuntária decorrente da migração de consumidores para o mercado livre
 - Liquidação das sobras involuntárias a preços de mercado
 - Compartilhamento do resultado para todos, como custo de transição do modelo
 - Além disso, migrante leva a obrigação de pagar a CONTA-ACR

Obrigado

Fórum de Debates

Aprimoramentos no Setor Elétrico
Consulta Pública MME 33



3. Financiabilidade da expansão da geração

Fórum de Debates

Aprimoramentos no Setor Elétrico
Consulta Pública MME 33



Financiabilidade da expansão da geração

- A “financiabilidade da expansão” envolve a conciliação entre bons projetos, previsibilidade (e solvência) de receitas ao longo do tempo.
- Ingredientes para obter esta conciliação:
 - Boa formação de preços
 - Riscos bem alocados entre as partes, incluindo oferta de instrumentos de proteção de risco (contratos), com liquidez e atuação em riscos de contraparte (bolsas)
- Estes ingredientes condicionam distintas modalidades de financiamento com diferentes níveis de “risco” e proteção às partes
- Hoje, o gerador comercializa em um único contrato um “pacote” integrado de dois produtos: seu lastro (“garantia física”) e uma proteção financeira ao consumidor na energia (MWh)
 - No ACR, leilões de contratos “organizam” esta comercialização, separando a contratação de energias existente e novas
 - No ACL, a comercialização ocorre por contratação bilateral
 - O MRE atua como proteção de risco de quantidade para hidrelétricas

Financiabilidade da expansão da geração

- A proposta na CP#33 possibilita a separação de da comercialização entre o lastro e a energia em dois “pacotes” diferentes (volume e preços)
 - Lastro = confiabilidade de suprimento, pago por todos, com valoração de atributos
 - Energia (MWh produzido ou consumido), que pode ser comercializada no spot e/ou através de um contrato financeiro (proteção contra o risco de preço)
- Possibilidade de redução da obrigação de contratação da totalidade da carga pelo consumidor, a critério do MME
 - Como o contrato de energia é um hedge financeiro, reduzir a obrigação de contratar energia implica em aumentar a exposição do consumidor ao mercado spot → reduzir não significa que a possibilidade de contratar não exista
 - E qualquer redução da obrigação de contratação deve vir acompanhada de mecanismos que deem o **incentivo às distribuidoras** para a gestão adequada de risco
- A proposta também possibilita formação de preços por ofertas e a revisão do MRE

Financiabilidade da expansão da geração

- A gestão do risco de produção é essencial, e em despacho centralizado o MRE é importante. O MRE precisa ser recuperado e pode até ser aplicado de forma diferente em um mundo com formação de preços por oferta, por exemplo
- Separar lastro x energia não resolve a financiabilidade, apenas “organiza” os produtos comercializados
 - Mercados organizado de contratos de energia como “facilitadores” de liquidez e solvabilidade para a negociação destes produtos para gestão de risco são importantes
 - Contratos por sua vez são importantes para estabilidade de preços para distribuidoras ou comercializadores *default*
- Medidas podem ser combinadas e adaptadas às características e ao grau de maturidade do nosso mercado ao longo do tempo
 - Alguma obrigação de contratar energia no ACR como instrumento de proteção tarifária
 - Comercialização “concomitante” do pacote lastro e contratos de energia para o ACR
- Estamos de olho nestes temas e conversando com bancos, em todo o mundo

Obrigado

Fórum de Debates

Aprimoramentos no Setor Elétrico
Consulta Pública MME 33



4. Transição sustentável para o novo mercado

Fórum de Debates

Aprimoramentos no Setor Elétrico
Consulta Pública MME 33



Abertura do mercado

- A abertura do mercado é uma realidade, mas sua velocidade depende da operacionalização de instrumentos que asseguram a sustentabilidade do setor, além do estabelecimento de incentivos adequados para as decisões dos consumidores, que não exportem custos de um para o outro e aloquem o custo adequadamente.
- A proposta abre o Grupo A até 2028.
- Quem migra leva Conta-ACR.
- Fim do mercado especial até 2022 e restrição a partir de 2018 para conter subsídios.
- Proteção às fontes incentivadas do mercado especial por meio da conversão do desconto em prêmio.
- Proteção do mercado e dos consumidores por meio da fronteira entre ambiente atacado e varejo.
- Possibilidade de garantias diárias (inspiração no mercado financeiro).

O futuro das tarifas

- As tarifas de fio devem acompanhar os movimentos de efficientização do preço, adequando riscos e incentivos e garantindo a consistência das propostas para que os consumidores tomem a melhor decisão.
- Tarifa binômia até 2021.
- Amparo legal para tarifas horárias no fio.
- Possibilidade de sinal locacional na distribuição.
- Reconhecimento de benefícios da geração próxima da carga.

Obrigado

Fórum de Debates

Aprimoramentos no Setor Elétrico
Consulta Pública MME 33



Fórum de Debates

Aprimoramentos no Setor Elétrico

Consulta Pública MME 33

