



MODELO ATUAL

USINAS EM IMPLANTAÇÃO SIMULADAS NO PMO

O acompanhamento e a previsão das datas de entrada em operação comercial das usinas em implantação são realizadas mensalmente pela SFG, que leva em consideração a informação prestada pelo agente por meio do Relatório de Acompanhamento da Implantação de Empreendimentos de Geração (Rapeel), de dados históricos do acompanhamento da implantação de usinas, do conteúdo dos processos da Agência e da análise crítica dos fiscais.

- A situação da usina e as datas de previsão de operação publicadas pela Aneel são discutidas no âmbito do DMSE/MME e homologadas pelo CMSE
- Hoje, para fins de simulação no PMO, são excluídas apenas as usinas do ACR com baixa viabilidade de conclusão, usinas sem data de entrada em operação, e aquelas que têm previsão de operação fora do horizonte do PMO.
 - Usinas sem comprometimento no ACR são consideradas apenas quando já tem obras iniciadas.
- Na visão da Aneel, modelo se mostrou condizente no cenário em que as usinas que venderam energia em leilões regulados representavam a parte mais expressiva da expansão do parque gerador.
 - Hoje há reversão desse cenário, com maior protagonismo de usinas com energia destinada do ACL, sendo que 62% da potência das usinas em implantação não se comprometeram, nem sequer parcialmente, com a energia no ACR.
- Grande parte do montante de potência instalada de usinas que foram outorgadas sem compromisso com o ACR tem cronograma estabelecido para entrar em operação comercial em até 36 meses, ficando muito acumulada em um determinado ano.
 - A proposta da Aneel visa permitir a inclusão dessas usinas no PMO de forma gradual, ou seja, sem que o montante previsto esteja muito acumulado em um único ano, evitando frustrações na previsão.

Dos 24,5 GW das usinas em implantação que não venderam energia em leilões, apenas 4,7 GW são considerados no PMO

Qualquer montante de energia comercializada no ACR é considerado e acompanhado como pertencente ao ACR (ex: mesmo comercializado 1% do montante no ACR, as usinas seriam acompanhadas como pertencentes ao ACR, ou seja entrariam na simulação do PMO)



PROPOSTA DO NOVO MODELO

- > A Aneel identificou 4 elementos-chave, além do andamento das obras, que, uma vez obtidos pelo empreendedor, demonstram indicador positivo na viabilidade da execução das usinas:
 - 1. Assinatura do contrato de comercialização de energia (PPA);
 - 2. Assinatura do CUST/D e emissão de licenças ambientais;
 - 3. Licença Ambiental Prévia (LP); e
 - 4. Licença de instalação da usina (LI).
- Com relação à gradualidade do incremento desses empreendimentos na simulação do PMO, é sugerido que usinas que estejam nas 3 situações a seguir não sejam simuladas:
 - I. empreendimentos sem previsão de operação comercial;
 - II. usinas que não tenham obtido a LP; e
 - III. usinas que, mesmo com LP, ainda não tenham assinado o CUST/D;
- Também é sugerido que usinas com PPA assinado sejam equiparadas às usinas que já tenham iniciado obra, logo, simuladas no PMO;
- Além disso, assinatura do CUST/D deverá ser combinada com obtenção das licenças ambientais prévia e de instalação, de modo que, mesmo não tendo celebrado PPA e iniciado obras, possam ser simuladas no PMO.

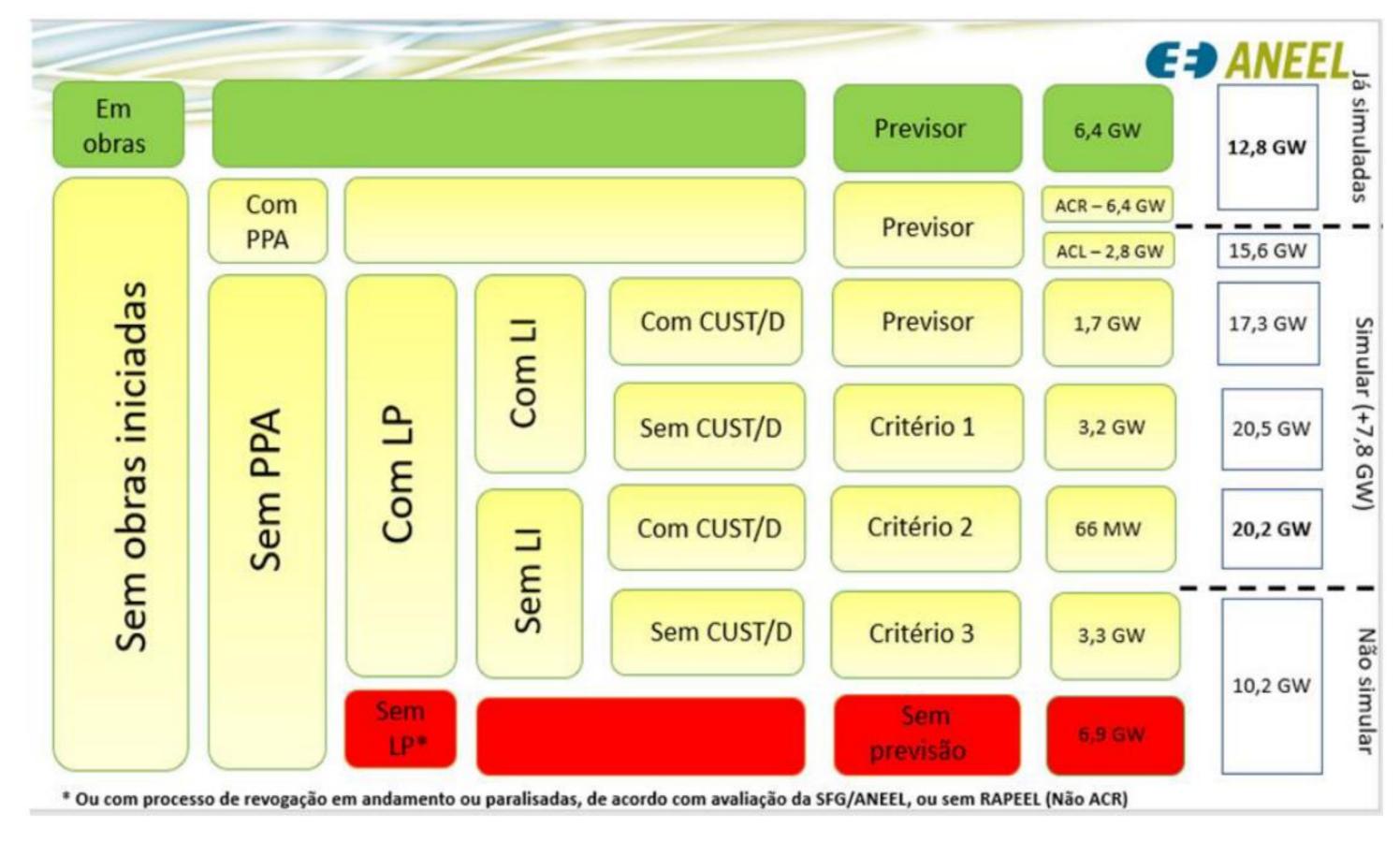


PROPOSTA DO NOVO MODELO

- > Aneel propõe atribuir "handicaps" para usinas em diferentes estágios:
 - 1. Usinas em implantação com apenas LP handicap de 5 anos em sua previsão de entrada em operação comercial estaria fora do PMO;
 - 2. Usinas em implantação com CUST/D + LP handicap de 4 anos; e
 - 3. Usinas em implantação com LP + LI handicap de 3 anos.
- > A previsão de entrada em operação comercial feita pela SFG levará em consideração as seguintes premissas:
 - 1. Para usinas com obras em andamento, adota-se como previsão, preferencialmente, a data indicada pelo cálculo estatístico baseado em dados de construção;
 - 2. Usinas que não estão com obras em andamento, prevalece a data mais conservadora entre: (a) operação comercial determinada no ato de outorga, (b) data indicada pelo empreendedor no Rapeel e (c) data indicada pelo cálculo estatístico baseado nos dados históricos de construção; e
 - 3. A SFG poderá analisar casos específicos e, justificadamente, adotar uma data de previsão de operação comercial que for coerente com a situação da usina, podendo desconsiderar a data prevista informada pelo agente no Rapeel, se julgar que esta não condiz com a situação da usina fiscalizada.



PROPOSTA DO NOVO MODELO



- Em números, dados de agosto de 2020, havia 30,4 GW de potência em situação de não operação comercial, dos quais 42% são simulados no PMO pelas regras atuais. A proposta incrementaria 7,8 GW (66%) nos cálculos mensais do ONS;
- Duas grandes mudanças: (i) flexibiliza o limiar de indicação de viabilidade das usinas no PMO; e (ii) modo mais conservador para as datas de previsão de operação comercial das usinas monitoradas pela SFG.
- > Implementar em caráter teste a partir de 2022, e definitivo a partir de 2023;
- A incorporação definitiva do incremento no PMO não impede que o novo modelo de previsão de entrada em operação comercial seja adotado, ainda este ano, para publicação das datas tendências pela Aneel.



QUESTIONÁRIO

- 1. A forma de previsão utilizada pela SFG/ANEEL está compreensível e transparente? Se não, o que pode ser mais claro?
- 2. Os elementos-chave (assinatura do PPA, assinatura do CUST, licenças ambientais) são bons indicativos de viabilidade de projeto? A metodologia poderia considerar outros elementos?
- 3. A proposta sugere a mudança na forma de previsão de entrada em operação comercial feita pela SFG/ANEEL ainda este ano, enquanto que o incremento de usinas do ACL sem obras deve se dar em 2022. Este cronograma atende à gradualidade desejada exposta na Nota Técnica?
- 4. A adoção do novo modelo de previsão e dos novos critérios de consideração de usinas do ACL sem obras iniciadas no PMO aumentam a previsibilidade da oferta futura de energia? Caso negativo, como se poderia avançar nesse sentido?
- 5. Sob a ótica da gestão de riscos, o novo modelo prevê mecanismos suficientes para mitigar frustrações das previsões de entrada em operação comercial das usinas? Caso negativo, como se poderia avançar nesse sentido?
- 6. As simulações realizadas pelo ONS e CCEE abarcam as principais consequências do novo modelo de previsão de entrada em operação comercial e assimilação de usinas do ACL sem obras iniciadas no PMO? Se não, o que deveria ser considerado ou mais bem detalhado?
- 7. Há algum tema correlato ao objeto desta Tomada de Subsídios que mereceria ser discutido e que não foi abordado na Nota Técnica?



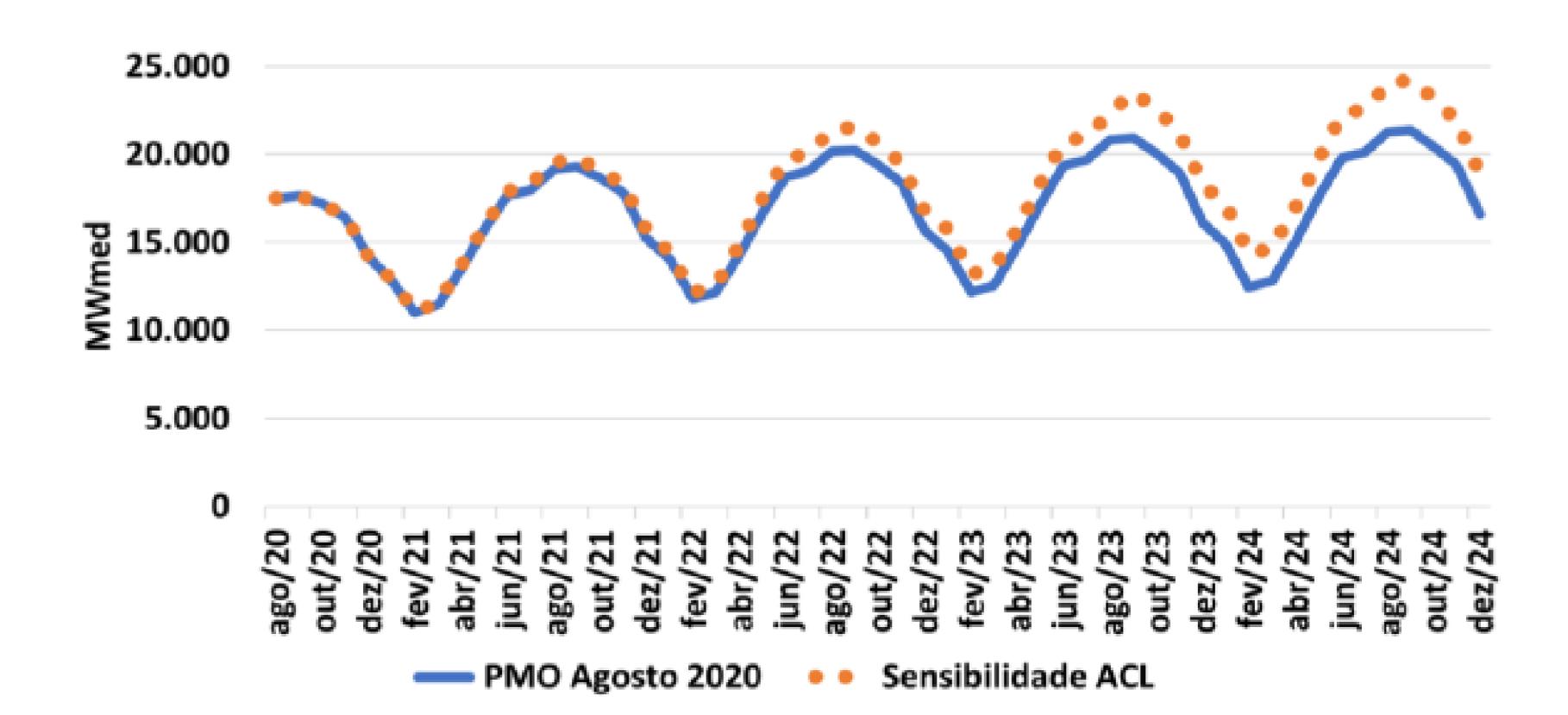
ANEXOS





SIMULAÇÕES ONS E CCEE

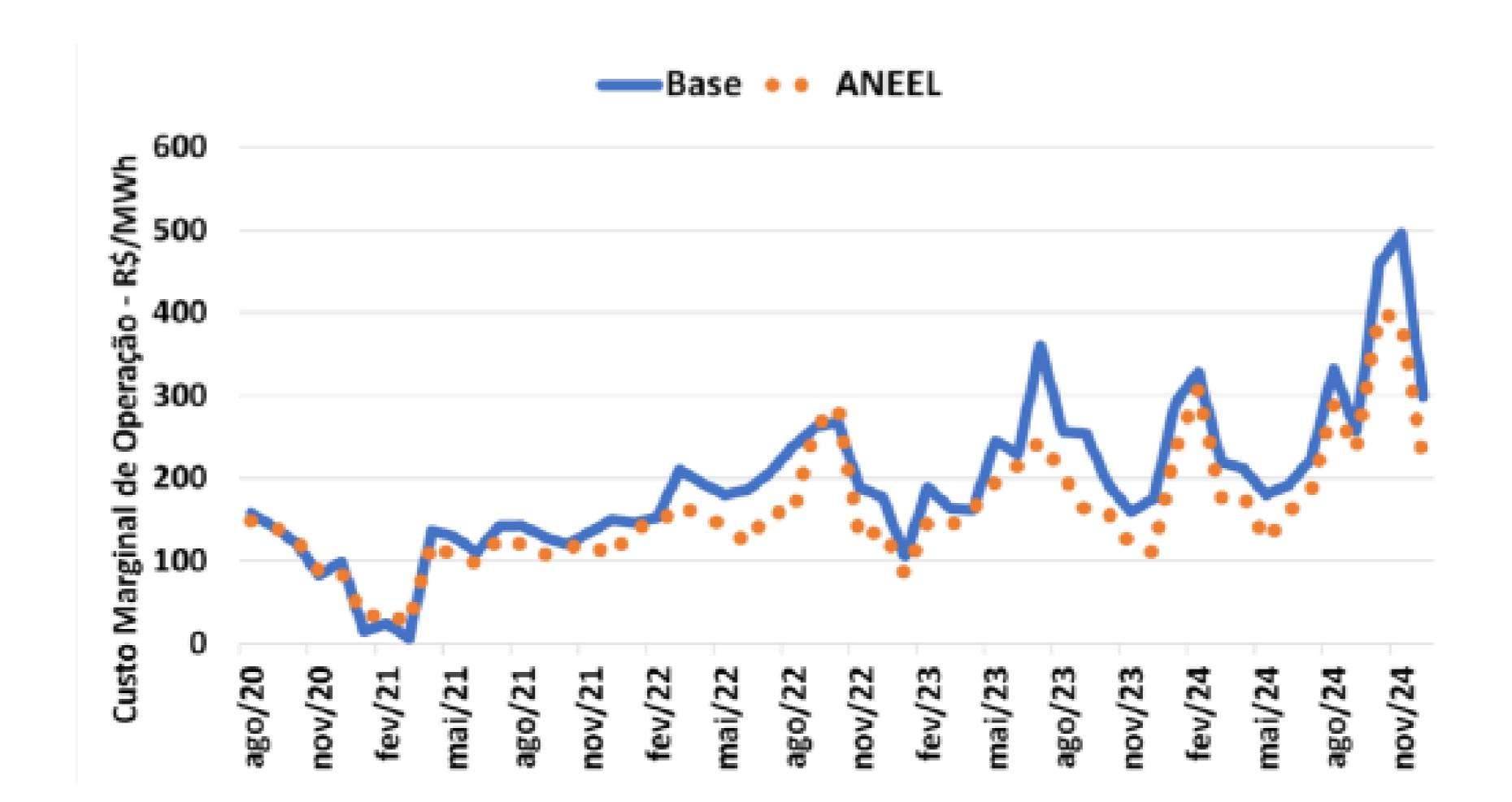
- > Analisam impactos da proposta de incremento na formação do PLD, CMO, geração térmica e no GSF.
- Utilizam projeção de carga da revisão extraordinária de 2020, elaborada após o início da pandemia, como também a carga do planejamento anual de
 2020, elaborado antes da pandemia.
- Comparativo de oferta energética entre a nova proposta e a atual regra.





SIMULAÇÕES ONS E CCEE

- Nova proposta atinge uma redução do CMO de até 12,44 R\$/MWh (7,2%) na simulação conjuntural ago/2020 e carga pré pandemia;
- > Analise estrutural do CMO do subsistema SE/CO, considerando carga pré pandemia: (redução de até 32% em julho/23)





SIMULAÇÕES ONS E CCEE

- ➤ Impactos de curto prazo (conjuntural) no PLD, com redução de até 7,18 R\$/MWh (4,3%) em todos os submercados, com exceção do nordeste ago/20 e carga pré pandemia;
- Com relação ao fator de ajuste do MRE, o ONS e a CCEE observam redução do GSF, dado que a expansão de usinas não simuladas individualmente no ACL diminuiu a carga líquida a ser atendida pelos demais recursos. Logo, havendo menor necessidade de geração hidráulica, o fator de GSF reduziu, sendo que tal redução foi mais expressiva ao final do horizonte de estudo. Com isso, a média do GSF no horizonte de estudo reduziu de 93,1% para 92%;
- > ONS e CCEE recomendam especial atenção para consideração de critérios elétricos na nova proposta, de forma a garantir a viabilidade de disponibilidade de sistema de transmissão para escoamento da energia a ser gerada. Nesse sentido, recomendam que um requisito mínimo para simulações de usinas no PMO seja a obtenção de solicitação de acesso aceita pelo ONS ou distribuidora.