

Brasília, 06 de julho de 2021.

**Contribuição da Abraceel à Tomada de Subsídio 09/21 da Aneel  
Consideração no PMO de usinas do ACL sem obras iniciadas**

**Resumo**

- O maior protagonismo do mercado livre na expansão da geração urge a necessidade da consideração mais aderente dessa oferta na configuração do PMO, nesse sentido apoiamos a iniciativa da Aneel.
- É necessário garantir total reprodutibilidade e transparência no previsor da Aneel, disponibilizando as metodologias, os dados e os cálculos completos, sem a possibilidade de intervenções humanas no processo.
- Além do item acima, que busca assegurar o bom funcionamento do mercado, ainda são necessários maiores esclarecimentos e refinamento de cálculo no previsor para que seja implementado.
- É fundamental assegurar isonomia nas regras para consideração das usinas do ACR e ACL no planejamento e programação do SIN, não devendo o ambiente de comercialização ser norteador da viabilidade da obra.
- Critérios físicos, como a Solicitação de Acesso, devem ser considerados para alinhar a representação nos modelos à disponibilidade física no sistema, em linha com as sugestões do ONS e CCEE.
- Postergações por meio dos handicaps para o incremento das usinas do ACL sugerem arbitrariedade, quando poderia ser implementado mais rapidamente, considerando que as estimativas de entrada em operação são um dado de entrada.
- Assim, dada a relevância do tema, e considerando que a Resolução CNPE 07/2016 estabelece antecedência não inferior a um mês para implementação de alterações nos dados de entrada, pleiteamos urgência no avanço das propostas.

A Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia (Abraceel) apresenta contribuição à Tomada de Subsídios 09/2021 da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), que busca obter sugestões sobre a consideração de usinas que não

comercializaram energia no Ambiente de Contratação Regulado e que não tenham iniciado obras na configuração do PMO.

**1) A forma de previsão utilizada pela SFG/ANEEL está compreensível e transparente? Se não, o que pode ser mais claro?**

O modelo proposto para a previsão de entrada em operação comercial ainda necessita de maiores esclarecimentos e refinamento de cálculo. Para usinas com obras em andamento, propõe-se adotar uma data indicada por cálculo estatístico baseado em dados históricos de construção. Os detalhes desse cálculo estatístico, bem como a base de dados histórico que ele utiliza, não foram disponibilizadas aos agentes. Dessa forma, é imperioso disponibilizar as informações completas sobre o previsor para que os agentes possam avaliar suas métricas e aderência, o que propicia mais transparência aos cálculos.

Além disso, o previsor parece projetar o atraso no cumprimento de cada marco na construção da usina usando médias históricas. Porém, essa métrica precisa ser mais bem ponderada para criar um algoritmo que seja consistente. Por exemplo, no período da pandemia do coronavírus, vários cronogramas de obras foram alterados, os quais, se usados em média, podem impactar equivocadamente as previsões.

Adicionalmente, existem dificuldades na compreensão dos dados disponibilizados no Relatório de Acompanhamento da Expansão da Oferta de Geração (RALIE), pois são disponibilizados mês a mês, sem o histórico. O próprio RAPEEL (Relatório de Acompanhamento da Implantação de Empreendimentos de Geração), utilizado como dado para o previsor das usinas sem obras em andamento, apenas pode ser acessado pelo próprio empreendedor. Assim, é necessário garantir que o previsor seja completamente reprodutível pelos agentes, com o acesso disponível a todos os dados e metodologias, para que seja possível aferir o cálculo estatístico feito pela Aneel.

Nesse sentido, deve-se ter muito cuidado com a premissa de que a SFG pode analisar casos específicos e, justificadamente, adotar uma data de previsão mais coerente com a situação da usina, pois isto abre possibilidade para eventuais heurísticas influenciarem o processo. Tal possibilidade não é desejável e vai em sentido contrário aos princípios da transparência e reprodutibilidade que norteiam o bom funcionamento do mercado, tendo em vista o esforço que vem sendo feito em prol do fim das intervenções humanas e discricionariedades nos processos de formação de preços e governança das informações.

**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?**

Inicialmente, consideramos que é preciso haver isonomia nas regras para a consideração das usinas do ACR e do ACL, já que o ambiente em que a usina comercializa energia não deveria ser norteador para indicar se a obra tem maior viabilidade. Nesse aspecto, apoiamos a sugestão do ONS e da CCEE, feita na Nota Técnica conjunta, de que a Solicitação de Acesso aceita pelo ONS ou Distribuidora deveria ser um requisito mínimo para simulação de usinas no PMO. Dessa forma, é possível embasar a consideração no PMO em critérios mais físicos, visando garantir o alinhamento com a disponibilidade física de transmissão do sistema. O próprio MME, inclusive, sugeriu o Parecer de Acesso válido como requisito para que o empreendimento seja considerado na definição da capacidade de escoamento, conforme discussão havida na CP MME 91/2020. Por isso, garantir a isonomia também nos critérios de acesso à conexão é fundamental para a confluência de todos os processos, sem distorcer a expansão do setor.

Além disso, reforçamos a necessidade de dar transparência, amplo acesso e divulgar os critérios a serem utilizados. Atualmente, faltam informações disponíveis sobre assinatura de CUST/D, solicitações de acesso, etc. Por isso é oportuno avançar também na proposta feita pela Agência na CP Aneel 13/2020, para que o ONS divulgue em seu site o andamento dos processos de acesso realizados. Com a indicação de que todos esses elementos-chave serão publicados mensalmente pela SFG na página da Aneel, também cabe atenção às informações de PPA, que contém estratégias comerciais e confidenciais que precisam ser resguardadas.

**3) A proposta sugere a mudança na forma de previsão de entrada em operação comercial feita pela SFG/ANEEL ainda este ano, ao passo que o incremento de usinas do ACL sem obras deve se dar em 2023. Esse cronograma atende à gradualidade desejada exposta na Nota Técnica?**

A Aneel externou preocupação em produzir uma sobreoferta de energia artificial, e por isso sugere granularidade na implementação do incremento de usinas do ACL, de forma a evitar que o montante previsto esteja acumulado em um único ano, evitando também grandes frustrações na previsão.

Não consideramos pertinente essa justificativa para o uso dos handicaps. Como são inúmeros pedidos de outorga, e dado que também existe a possibilidade de antecipação de cronogramas, o efeito da entrada em operação dessas usinas é impreciso ao longo do tempo.

Além disso, a Resolução CNPE 07/2016 estabelece, em seu artigo 3º, que a gestão dos dados de entrada cabe à Aneel, descrevendo no §2º que devem ser consideradas *“as estimativas de entrada em operação comercial dos empreendimentos associados à expansão da geração e da transmissão no SIN, tanto para o mercado regulado quanto para o mercado livre”*. Tais dados de entrada, conforme § 1º do mesmo artigo, podem ser implementados na configuração do PMO com antecedência não inferior a um mês para fins de formação de preços.

Assim, as postergações para o incremento das usinas do ACL sem obras por meio dos handicaps sugerem arbitrariedade. Acresce-se a isso que postergar por um ano inteiro a consideração de usinas do ACL sem obras, a título de operação sombra, protela excessivamente uma melhoria muito relevante, que poderia ser implementada mais rapidamente, considerando se tratar de um dado de entrada, desde que preservada a antecedência definida na CNPE 07.

Segundo a NT conjunta ONS e CCEE, o maior incremento anual de potência dos empreendimentos do ACL acontece em 2023, no montante de 3.864 MW. Ou seja, grande parte da expansão está prevista para um período que, se postergada pelos handicaps, não será considerada na configuração do PMO. Logo, a melhoria que se pretende alcançar é em grande parte anulada pelos próprios critérios propostos.

Por outro lado, existe preocupação quanto à implementação do previsor que altera a forma de cálculo das datas de tendência das usinas a qualquer momento ainda este ano, caso não seja aprimorada sua transparência e reprodutibilidade.

Assim, e dada a relevância da presente discussão, pleiteamos urgência no avanço das propostas para adoção no menor prazo permitido pela regulamentação.

Não obstante, é importante destacar que outro aprimoramento tão importante quanto as estimativas de datas de entrada em operação comercial das usinas em questão se refere à necessidade de aprimorar a representação da geração dessas usinas nos modelos computacionais. Atualmente, a Resolução Normativa nº 843/2019 estabelece que a geração das usinas não simuladas individualmente deve corresponder à média dos últimos cinco anos. Assim, as características probabilísticas de geração

dessas fontes não são modeladas no Newave e Decomp, bem como a correlação entre as principais variáveis que representam as fontes variáveis (afluência, velocidade do vento, radiação solar). Portanto, entendemos que além de representar corretamente as datas de início de operação comercial, os modelos também necessitam incorporar uma melhor representação dessas usinas.

**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?**

Em fevereiro deste ano, a Abraceel realizou “Estudo de Expansão da Oferta para o Mercado Livre” e verificou que esse ambiente já é responsável por 72% do parque de geração em construção no país nos próximos cinco anos, respondendo por mais de R\$100 bilhões em investimentos. Esse panorama constata o maior protagonismo do mercado livre na expansão de geração do país, que inclusive tende a se consolidar cada vez mais com a abertura de mercado, sendo urgente a necessidade de aprimoramentos nos modelos na representação dessa oferta.

Por isso, consideramos muito relevante para o mercado a iniciativa de estabelecer critérios objetivos para a previsão de entrada em operação comercial das usinas, bem como a consideração mais aderente da oferta do mercado livre na configuração do PMO. Com essas medidas bem implementadas, será possível aumentar a previsibilidade da oferta futura de energia e também aproximar os modelos de formação de preço da realidade operativa, aspecto essencial para desenvolvimento do setor.

**5) Da 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?**

Para usinas sem obras iniciadas, entre as datas que o previsor analisa está a data indicada pelo empreendedor no RAPEEL. Porém, atualmente o empreendedor não tem estímulos para disponibilizar a melhor informação disponível sobre a sua entrada em operação comercial, muito menos de antecipação, tampouco avisar que está em atraso. Esse aspecto poderia ser visitado, a fim de se procurar obter a melhor informação disponível para o planejamento e programação, e dessa forma, mitigar frustrações sobre os marcos de construção e operacionais das usinas.

Adicionalmente, sugerimos que seja avaliada a execução de um indicador *ex-post* das previsões passadas realizadas pelo previsor da Aneel, de modo a compará-las com as datas efetivas de cumprimento de cada marco da construção da usina e entrada em operação. Assim, é possível verificar continuamente se a previsão usada está aderente ao realizado, implementando melhorias, se necessário.

Por fim, sugerimos uma análise ampla sobre o sistema de garantias financeiras dos empreendimentos para evitar descompassos entre o planejamento da oferta e sua realização. É importante buscar isonomia na garantia entre os empreendimentos, para todas as fontes de geração.

**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?**

Consideramos que a proposta completa não foi incluída nas simulações, ou seja, os resultados apresentados mostraram apenas o incremento das usinas do ACL na configuração do PMO, sem mostrar os resultados da implementação do previsor. Dessa forma, não estão claros os efeitos da alteração nas datas de tendência apontadas pelo previsor, nem os efeitos conjugados dessas duas propostas.

Por exemplo, a Figura 2 da Nota Técnica 041/2021 SFG/SRG, aponta que nos próximos três anos a potência a ser instalada pelo novo modelo seria menor que o modelo atual. Tal fato não parece coerente com a intenção da proposta que se pretende implementar, qual seja, incorporar mais usinas na configuração do PMO, para dimensionar corretamente o crescimento da oferta nos próximos anos, contribuindo com a melhoria do planejamento e programação do SIN.

**7) Há algum tema correlato ao objeto desta Tomada de Subsídios que mereceria ser discutido e que não foi abordado na Nota Técnica?**

**8) Espaço para comentários livres.**

Atenciosamente,



**Thaís Nogueira**  
Estagiária

**Danyelle Bemfica**  
Assessora de Energia

**Yasmin Martins**  
Assessora de Energia

**Bernardo Sicsú**  
Diretor de Eletricidade e Gás

**Frederico Rodrigues**  
Vice-Presidente de Energia