



Consulta Pública MME nº 145/2022 - Prestação de Serviços Ancilares no Sistema Interligado Nacional (SIN)

Fevereiro de 2023

1. Objetivo

Apresentar no âmbito da Consulta Pública MME nº 145/2022 as contribuições do ONS para os questionamentos relativos à prestação de serviços ancilares no SIN, conforme Nota Técnica nº 33/2022/CGDE/DMSE/SEE, bem como as diretrizes a serem observadas nas iniciativas setoriais em curso sobre o tema.

2. Questões a serem respondidas com vistas a aprimorar as iniciativas setoriais relacionadas ao tema

As questões avaliadas, apresentadas a seguir, abarcam principalmente três eixos temáticos: aprimoramento da governança setorial, utilização de mecanismos concorrenciais para a prestação de serviços ancilares e possibilidade de ampliação do escopo dos serviços ancilares para incorporar novos aspectos da modernização do setor elétrico brasileiro.

1. Qual (ais) instituição(ões) deve(m) ser a(s) responsável(is) por definir os requisitos e validar os atributos de prestação de serviços ancilares?

RESPOSTA: Os produtos a serem contratados para atender as necessidades do SIN deverão ser definidos e quantificados pelo ONS, através dos estudos de planejamento da operação de curto e médio prazos (considerando os requisitos operacionais e as características/atributos de cada recurso) e pela EPE nos estudos de planejamento da expansão (longo prazo), conforme configuração atual e futura do sistema (matriz elétrica, distribuição dos recursos energéticos e da carga e sistema de transmissão), em benefício da redução dos custos da operação.

2. Como aprimorar a integração entre o planejamento da expansão (EPE/MME) com o planejamento da operação (ONS) no que tange aos serviços ancilares?

RESPOSTA: Atualmente, existem diversos processos setoriais que são conduzidos conjuntamente entre o ONS e EPE (Ex: no apoio ao MME para a elaboração do Plano de Outorgas de Transmissão de Energia Elétrica – POTEE e na proposição de metodologia, premissas e critérios para definição da capacidade remanescente do SIN aplicada aos leilões de energia).

Mais recentemente, foi iniciado um trabalho conjunto entre estas instituições que possui como finalidade, realizar a indicação da necessidade de prestação de serviços ancilares conforme o processo estabelecido pela regulação vigente (Submódulo 3.11 dos Procedimentos de Rede e da REN ANEEL nº 1.030/2022).

Como produto deste processo, foi publicado o primeiro parecer técnico para indicação de necessidade de prestação de serviços ancilares (PTSA - disponível no SINtegre através deste [link](#)) com a finalidade de indicar as providências que deverão ser atendidas pelos Agentes neste contexto e subsidiar o processo de autorização de ressarcimento de custos pela ANEEL.

3. Como adotar, de forma preferencial, mecanismos concorrenciais para a prestação dos serviços ancilares? E como tratar, nesse contexto, os ativos existentes que atualmente prestam serviços ancilares de forma compulsória? Como garantir a eficiência da prestação dos serviços ancilares compulsórios?

RESPOSTA:

A adoção dos mecanismos concorrenciais, quando possível, ainda precisa ser discutida de forma mais ampla entre todas as instituições envolvidas.

No desenho do mercado de serviços ancilares deverão ser avaliados os critérios e metodologia para a contratação de cada produto levando em consideração as necessidades sistêmicas no longo e curto prazos, a neutralidade tecnológica (a fim de estimular a inovação e a competitividade), as particularidades de cada tipo de serviço (ex. compulsórios ou concorrenciais), os tipos de recursos (ex.: novos ou existentes), as características/atributos das diferentes tecnologias, os requisitos técnicos e operacionais, bem como a eficiência econômica de mercado.

Ainda existem serviços em que não se vislumbra a contratação por meio de mecanismos concorrenciais, pelo menos neste momento, e deverão seguir o processo vigente (baseado na indicação dos Agentes pelo ONS que deverão prestar o serviço), como por exemplo aqueles cuja natureza intrínseca limita o número de concorrentes e nos casos em que não haja uma alocação eficiente dos custos associados à prestação dos serviços.

Também existirão serviços que deverão ser prestados por todos os Agentes e serão considerados como requisitos mínimos.

Para os ativos já existentes e prestadores de serviços ancilares, deve-se zelar para que não ocorra descontinuidade da prestação destes serviços, ou duplicidade de pagamento.

Para garantir a eficiência da prestação, as não-conformidades referentes a prestação dos serviços ancilares nos termos estabelecidos pelos documentos normativos e/ou editais e contratos, deverão ser apontadas pelo ONS para subsidiar ações de fiscalização pela ANEEL, bem como ensejar ressarcimentos e penalidades por descumprimento das obrigações.

Uma forma inicial de implementação do mercado de serviços ancilares consiste na estruturação de um ambiente regulatório experimental (*Sandbox*) para serviços prioritários, assim como está sendo discutido pela ANEEL e o ONS para controle de tensão a fim de contribuir para a definição de mecanismos concorrenciais mais estruturais e perenes.

4. Em caso de adoção de mecanismos concorrenciais:

4.1. Como deve ser a contratação, a precificação, a remuneração e as penalidades para a prestação de serviços ancilares?

RESPOSTA: A contratação de cada produto deverá ser realizada quando indicada a sua necessidade por meio dos estudos de planejamento da operação ou da expansão. Os resultados destes estudos subsidiarão a elaboração dos editais que definirão os objetos de contratação e as condições para a sua prestação.

A precificação será realizada no momento do leilão em função das ofertas apresentadas pelos Agentes interessados, com a devida remuneração realizada conforme performance na prestação do serviço. Poderá ser necessário estabelecer preços de referência e um limite superior.

4.2. Como alocar os custos e riscos entre os usuários do SIN?

RESPOSTA: De uma forma geral os riscos devem ser alocados aos agentes que detêm as condições de gerenciá-los e os custos avaliados pela ANEEL, conforme o caso.

4.3. Quais ganhos de eficiência podemos esperar de mecanismos concorrenciais? Para quais serviços ancilares esses ganhos seriam mais relevantes?

RESPOSTA: Os mecanismos concorrenciais, quando baseados em um **desenho de mercado eficiente**, são capazes de revelar o preço justo para a prestação dos serviços e de mitigar assimetrias de informação entre o contratante e o fornecedor.

Os serviços que possuem maior concorrência (mais ofertantes) e que não possuam restrições significativas para a sua prestação tendem a ser bons candidatos para serem contratados através desta abordagem.

5. Quais os riscos operacionais e sistêmicos para o SIN devem ser avaliados para definição de serviços ancilares compulsórios ou contratados por meios de mecanismo concorrencial?

RESPOSTA: Existem necessidades sistêmicas que devem ser atendidas por serviços prestados por todos os Agentes independentemente da tecnologia empregada e da sua localização para se obter o desempenho ótimo e maior segurança. Nestes casos, o seu provisionamento será mais eficiente quando realizado como requisitos mínimos estabelecidos pelos Procedimentos de Rede (Ex. Controle primário de frequência como indicado pelo Submódulo 2.10).

Já para aqueles serviços que precisam ser prestados sob demanda ou que possuam ação mais local e específica, podem ser contratados quando sinalizada a sua necessidade (Ex: Autorrestabelecimento).

6. Como garantir a adequada disponibilidade de recursos para prestação dos serviços ancilares, no atual desenho de mercado?

RESPOSTA: As não-conformidades referentes a prestação dos serviços ancilares nos termos estabelecidos pelos documentos normativos e/ou editais deverão ser apontadas pelo ONS para subsidiar ações de fiscalização.

Adicionalmente deve ser avaliada se a remuneração dos SA está adequada, conforme estrutura de custos dos recursos utilizados na prestação dos serviços.

O desenho de mercado e a sinalização econômica são essenciais para atrair os investimentos necessários para a contratação e remuneração adequada destes recursos para o sistema.

A periodicidade e as demandas para aquisição destes atributos por região devem ser claras e quantificadas antecipadamente, inclusive por localização, a fim de sinalizar a necessidade de investimentos.

7. Considerando um cenário de contratação por requisitos de serviços ancilares, em linha com a modernização do setor elétrico, quais pontos de atenção devem ser considerados na contratação, em especial quanto à especificação dos serviços?

RESPOSTA:

- Clareza e transparência na definição das necessidades sistêmicas atuais e futuras, dos requisitos operacionais e as características/atributos de cada recurso;
- Neutralidade tecnológica;
- Adoção de mecanismos concorrenciais, quando a competição for viável;
- Economicidade, sem implicar em duplicidade de pagamentos;
- Qualidade e confiabilidade do serviço prestado.

8. Como endereçar a contratação de atributos de flexibilidade e qual a sua interface com a prestação de serviços ancilares?

Em 2019 a Agência Internacional de Energia Renovável (IRENA) publicou um estudo referente à serviços ancilares inovadores com foco na ampliação da flexibilidade para a integração de fonte renováveis variáveis¹.

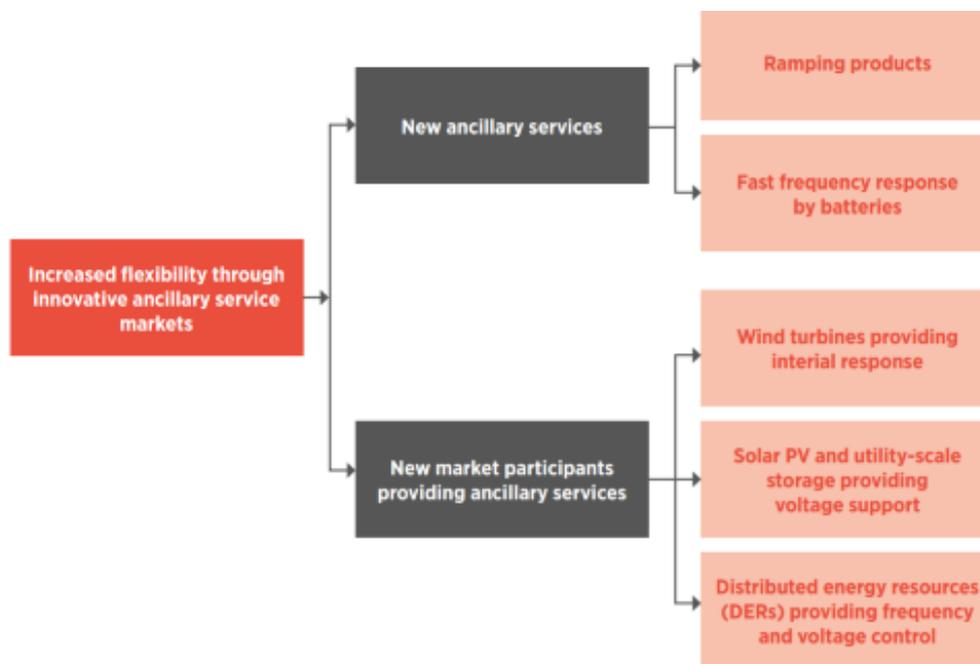


Figura 1 – Exemplo de inovação em serviços ancilares com foco no aumento da flexibilidade

Segundo (Irena, 2019) as seguintes ações, dentre outras, são necessárias para viabilizar o aumento da flexibilidade por meio de mercado de serviços ancilares:

¹ IRENA (2019), *Innovation landscape brief: Innovative ancillary services*, International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi
https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/Feb/IRENA_Innovative_ancillary_services_2019.pdf?la=en&hash=F3D83E86922DEE D7AA3DE3091F3E49460C9EC1A0

- Realização de estudos para avaliar o desenvolvimento de novos serviços ancilares visando aprimorar a integração de fontes de energia variáveis.
- Realização de pilotos para novos produtos de serviços ancilares (incluindo projetos regionais, onde aplicável)
- Introdução de códigos de rede específicos e atualização dos mecanismos de aquisição dos serviços do sistema.

Cabe realçar que estas ações estão em linha com as iniciativas que estão sendo propostas pelo ONS para o Setor Elétrico Brasileiro (SEB).

9. É factível incluir a prestação de serviços de flexibilidade também por outros agentes/recursos não previstos na regulação atual?

RESPOSTA: De uma forma geral a inclusão de novos serviços e recursos deve ser considerada sempre que caracterizada a necessidade do SIN. Cumpre ressaltar que o ONS vem se posicionando para que os regulamentos sejam definidos de forma mais abrangente e neutra tecnologicamente, desde que os serviços sejam prestados dentro da eficiência técnica, operacional e econômica.

10. Quais seriam os serviços a serem prestados pelos demais agentes/recursos?

RESPOSTA: De uma forma mais ampla, tem-se:

- Serviços que envolvam potência ativa (MW) podem ser prestados por Agentes do segmento de geração ou consumo. Tomando o cuidado de não misturar com o produto potência dos leilões de reserva de capacidade de caráter estrutural e nem com os produtos de atendimento à ponta no curto prazo de caráter conjuntural.
- Serviços que envolvam potência reativa (MVar), podem ser prestados por todos os segmentos (geração, transmissão e consumo).
- Outros serviços deverão ser avaliados caso a caso.

11. Quais serviços ancilares adicionais aos atualmente normatizados podem ser estabelecidos e quais agentes estariam aptos a prestá-los?

RESPOSTA: Para a definição de outros serviços ancilares ainda serão necessários estudos para caracterização e quantificação de novos produtos para atender às necessidades do SIN.

12. A remuneração de serviços de flexibilidade em mecanismos de liquidação de curto prazo seria factível para viabilizar novos investimentos?

RESPOSTA: O desenho de mercado para estes serviços deverá ser melhor aprofundado, em conjunto com os Agentes/Empreendedores, EPE e o ONS.