

## VOTO

**PROCESSOS:** 48500.001280/2022-82

**INTERESSADO:** Setor Elétrico Brasileiro (SEB)

**RELATOR:** Hέλvio Neves Guerra

**RESPONSÁVEL:** Superintendência de Regulação dos Serviços de Transmissão (SRT), Superintendência de Regulação dos Serviços de Geração (SRG), Superintendência de Concessões e Autorizações de Geração (SCG) e Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração (SFG)

**ASSUNTO:** Instauração de consulta pública para obter subsídios a respeito da Análise de Impacto Regulatório (AIR) relativa ao acesso à transmissão o cenário de expansão de geradores eólicos e fotovoltaicos.

### I. RELATÓRIO

1. A Portaria ANEEL<sup>1</sup> nº 6.705, de 7 de dezembro de 2021, incluiu na Agenda Regulatória<sup>2</sup> da ANEEL para o biênio 2022-2023, entre outras, a atividade de Acesso à transmissão no cenário de expansão de geradores renováveis, cadastrada com o código TRA22-45.

2. Entre os dias 16 e 22 de fevereiro de 2022, sob a coordenação da Superintendência de Regulação dos Serviços de Transmissão – SRT, foram realizadas as reuniões com representantes da ANEEL, Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica - ABSOLAR<sup>3</sup>, Associação Brasileira de Energia Eólica - ABEEólica<sup>4</sup>, Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS<sup>5</sup>, Empresa de Pesquisa Energética - EPE e Ministério de Minas e Energia - MME<sup>6</sup> para coleta de informações acerca do tema.

---

<sup>1</sup> <https://www2.aneel.gov.br/cedoc/prt20216705.pdf>

<sup>2</sup> <https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/instrumentos-regulatorios/agenda-regulatoria/2022-2023>

<sup>3</sup> SIC nº 48552.000881/2022-00

<sup>4</sup> SIC nº 48552.000879/2022-00

<sup>5</sup> SIC nº 48552.000882/2022-00

<sup>6</sup> SIC nº 48552.000880/2022-00

3. Por meio da 17ª Sessão de Sorteio Público Ordinário de 2022<sup>7</sup>, o processo foi a mim distribuído.

4. Entre os dias 25 de maio e 15 de junho de 2022, também sob a coordenação da SRT, foram realizadas reuniões com a Superintendência de Regulação dos Serviços de Geração - SRG, a Superintendência de Concessões e Autorizações de Geração - SCG e Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração – SFG, para aprofundamento dos estudos a serem conduzidos em âmbito da Análise de Impacto Regulatório – AIR.

5. Em 19 de setembro de 2022, por meio da Nota Técnica nº 75/2022-SRT/SGR/SCG/SFG<sup>8</sup>, as áreas técnicas recomendaram a abertura de Consulta Pública para obtenção de subsídios referente ao relatório de Análise de Impacto Regulatório – AIR nº 2/2022-SRT-SRG-SCG-SFG/ANEEL<sup>9</sup>, que trata do acesso à transmissão o cenário de expansão de geradores eólicos e fotovoltaicos.

## II. FUNDAMENTAÇÃO

6. Numa perspectiva sistêmica, tem-se observado uma quantidade crescente e desproporcional (em relação à demanda e à transmissão) de projetos de geração de energia elétrica oriunda de fontes renováveis eólica e solar fotovoltaica. Essas modalidades de geração têm se beneficiado de recorrentes atualizações tecnológicas, proporcionando a implantação de projetos menores, escalonáveis (fácil ampliação) e de rápida instalação. Verifica-se ainda um aumento da proporção de projetos em desenvolvimento, em relação à demanda e à capacidade de transmissão, concentrada em grande parte no ambiente de contratação livre (ACL) se comparado ao ambiente de contratação regulada (ACR).

7. Conjuntamente, a sinalização do fim do desconto na Tarifa de Uso dos Sistemas de Transmissão (TUST) e de Distribuição (TUSD) provocou uma demanda acentuada para obtenção de outorgas de geração que ainda possam fazer jus a esse benefício. Essa questão potencializou os problemas de acesso ao sistema de transmissão por parte dos geradores eólicos e fotovoltaicos.

8. As áreas técnicas destacaram ainda uma preferência locacional para implantação destes empreendimentos em regiões com maior potencial de geração e menor custo fundiário. Essa questão é identificada no acesso, mas tem grande relação com a metodologia de planejamento da expansão do sistema de transmissão, que está sendo aperfeiçoada no planejamento por parte da EPE e do MME.

9. Ademais, observa-se um aumento desproporcional no número de pedidos e alterações tanto no segmento de geração (Despacho de Requerimento de Outorga – DRO; Outorga; alteração de DRO, outorga, características técnicas e cronograma), quanto no de transmissão (Informação de Acesso – IA; Parecer de Acesso – PA; Contrato de Uso do Sistema de Transmissão – CUST; e alteração destes, incluindo postergação do início de vigência, risco

---

<sup>7</sup> Realizada em 2 de maio de 2022.

<sup>8</sup> Documento nº 48552.000917/2022-00.

<sup>9</sup> Documento nº 48552.000918/2022-00.

de aumento da inadimplência e possibilidade de assinatura de CUST fora das condições regulatórias). Isso tem causado um aumento na complexidade operacional da transmissão, além da ocorrência de escassez de margem de acesso em alguns locais.

10. Por fim, as áreas apontaram que o aumento na incerteza do compromisso de implantação por parte dos geradores é uma variável dificultadora no planejamento da expansão da transmissão.

11. Assim, para enfrentar este problema, encaminho o voto no sentido de **INSTAURAR** a referida Consulta Pública, com período de contribuições durante 60 dias, entre 22 de setembro a 21 de novembro de 2022, para obter subsídios referente ao relatório de AIR que trata do acesso à transmissão o cenário de expansão de geradores eólicos e fotovoltaicos.

## II.1 – Definição dos Problemas Regulatórios

12. Por se tratar de um processo que afeta múltiplos agentes do Setor Elétrico Brasileiro, as áreas técnicas analisaram o problema sob diversos prismas, seja sob a ótica do planejamento e da operação, seja no segmento de distribuição e transmissão.

13. O relatório de AIR apresenta alternativas de solução para o seguinte problema regulatório.

- **PROBLEMA:** Incompatibilidade do aparato regulatório de acesso à transmissão, no cenário de expansão de geradores eólicos e fotovoltaicos.

14. De modo a tratar o problema regulatório foram estabelecidos 4 objetivos:

- Proporcionar condições para uso eficiente da rede e adequada alocação de custos;
- Simplificar o processo de acesso para geradores;
- Definir critérios objetivos para determinar a viabilidade do acesso; e
- Esclarecer a matriz de risco dos geradores no acesso.

15. Em relação ao Objetivo “Proporcionar condições para uso eficiente da rede e adequada alocação de custos” as áreas técnicas avaliaram que tem se verificado um aumento desproporcional dos pedidos de outorga, em especial, provenientes de fontes eólica e solar, em montantes muito superiores aos dos planos decenais de expansão da geração. No segmento de transmissão esse aumento tem como consequência a redução e, até mesmo, o esgotamento da capacidade de escoamento de energia em determinadas regiões.

16. Ademais, há outras consequências indesejáveis como a não assinatura dos contratos, os pedidos de postergação do início da execução dos contratos que foram assinados, e o potencial risco de inadimplência. Nesse sentido, é necessário que as regras de acesso proporcionem condições eficientes para escoamento de energia, mitigando os impactos do aumento da geração renovável eólica e fotovoltaica, e do ACL, em relação à capacidade de transmissão e à demanda. Ao mesmo tempo, os custos associados ao processo

de acesso, decorrentes do aumento do interesse por outorgas, deve ser adequadamente alocado a quem der causa.

17. Quanto ao objetivo “Simplificar o processo de acesso para geradores”, pretende-se diminuir a burocratização e conseqüentemente os custos. A redução de etapas no fluxo regulatório, a automatização de atividades, e a definição de regras que minimizem os conflitos, além de outras, poderão contribuir neste sentido.

18. Já em relação ao objetivo “Definir critérios objetivos para determinar a viabilidade do acesso”, pretende-se com o estabelecimento destes critérios que os agentes de geração, ANEEL, ONS, EPE e MME tenham maior previsibilidade e garantia da disponibilidade e das condições de acesso ao sistema de transmissão.

19. Por fim, quanto ao objetivo “Esclarecer a matriz de risco dos geradores no acesso”, pretende-se aumentar o compromisso dos agentes, estimular o planejamento mais eficiente na implantação, e promover o uso eficiente do sistema de transmissão.

## II.2 – Critérios para análise e comparação das alternativas

20. As áreas técnicas avaliaram as propostas de intervenção com o intuito de solucionar ou mitigar as causas raízes identificadas e com base nos objetivos estabelecidos. Na definição das propostas de intervenção adotou-se como premissa garantir uma maior possibilidade de combinação delas para posterior proposição de alternativas nas discussões da ANEEL e nas contribuições públicas. As propostas de intervenção foram organizadas em 5 temas relacionados ao processo de acesso, conforme resumido no Quadro 1.

Tema	Proposta	
Informação de Acesso	1	Emissão obrigatória (manter como está)
	2	Automatização da emissão da Informação de Acesso
	3	Extinção da Informação de Acesso e aumento da disponibilidade de informações
Análise da solicitação de acesso	4	Análise por ordem cronológica de chegada (manter como está)
	5	Análise em lotes
Emissão do Parecer de Acesso	6	Emissão gratuita do parecer de acesso (manter como está)
	7	Cobrança de taxa pela emissão de parecer de acesso
	8	Apresentação de caução pela reserva antecipada da rede durante o período de vigência do parecer de acesso
Relação do Acesso com a Outorga, Assinatura e Início de Execução do CUST	9	Início da execução do CUST vinculado ao cronograma da outorga (manter como está)
	10	Início de execução do CUST em até 3 anos a partir da assinatura, sem postergação, com cobrança de encargo durante o período de reserva
	11	Início de execução do CUST em até 3 anos a partir da assinatura, com possibilidade de uma única postergação por até 12 meses, com cobrança pela reserva a partir da postergação

Tema	Proposta	
Garantia do CUST	12	Garantia apenas para a execução do CUST (manter como está)
	13	Garantia adicional como condição para a assinatura do CUST

**Quadro 1 - Propostas de intervenção identificadas.**

Fonte: Nota Técnica nº 75/2022-SRT/SGR/SCG/SFG.

21. Cada uma dessas propostas foi avaliada por meio na AIR nº 2/2022, que explorou as possíveis opções elencadas para a 1ª etapa de Consulta Pública. Assim, o detalhamento dessas propostas, como procedimentos, prazos, parâmetros, etc., não foram avaliados neste momento. Após a avaliação das contribuições à consulta a ANEEL definirá a qual alternativa prosperará, e apenas nesse momento é que o detalhamento das propostas que compõem essa alternativa será aprofundado, na 2ª etapa de Consulta Pública,

22. Foram identificados aspectos positivos e negativos dessas propostas, apresentados em detalhes no Relatório de Análise de Impacto Regulatório elaborado pelas áreas técnicas. As propostas de intervenção consideradas mais relevantes no enfrentamento do problema regulatório foram agrupadas em 3 alternativas, conforme listado no Quadro 2. A configuração das alternativas apresentadas considerou também a coerência na representação do fluxo regulatório pretendido. Para melhor compreensão do fluxo regulatório foi inserido o marco da outorga na configuração de cada alternativa.

Alternativa	Configuração da alternativa (*)
<p><b>Alternativa A</b> Sem alterações regulatórias</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emissão obrigatória da IA (1) [Outorga]</li> <li>- Análise por ordem cronológica de chegada das solicitações de acesso (4)</li> <li>- Emissão gratuita do PA (6)</li> <li>- Início de execução do CUST vinculado ao cronograma da outorga (9)</li> <li>- Garantia do CUST apenas para a execução (12)</li> </ul>
<p><b>Alternativa B</b> Manutenção da outorga antes do acesso, com intervenções regulatórias</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Automatização da emissão da IA (2) [Outorga]</li> <li>- Análise em lotes das solicitações de acesso (5)</li> <li>- Cobrança de taxa pela emissão do PA (7)</li> <li>- Início de execução do CUST em até 3 anos a partir da assinatura, com possibilidade de uma única postergação por até 12 meses, com cobrança por reserva em caso de postergação (11)</li> <li>- Garantia adicional como condição para a assinatura do CUST (13)</li> </ul>
<p><b>Alternativa C</b> Acesso antes da outorga, com intervenções regulatórias</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extinção da IA e aumento da disponibilidade de informações (3)</li> <li>- Análise por ordem cronológica de chegada das solicitações de acesso (4)</li> <li>- Apresentação de caução pela reserva antecipada da rede durante o período de vigência do parecer de acesso (8)</li> <li>- Início de execução do CUST em até 3 anos a partir da assinatura, sem postergação, com cobrança de encargo pelo período de reserva da rede (10)</li> <li>- Garantia adicional como condição para a assinatura do CUST (13) [Outorga]</li> </ul>

**Quadro 2 - Configuração das alternativas. \* Número indicativo da proposta.**

Fonte: Nota Técnica nº 75/2022-SRT/SGR/SCG/SFG.

23. Na AIR, as áreas técnicas entenderam não ser possível ou conveniente realizar a avaliação por meio de métodos quantitativos, tais como análise custo-benefício e similares, optando por implementar uma análise qualitativa mediante a avaliação de impactos das alternativas em diversos critérios. Essa proposição encontra amparo no Decreto nº 10.411<sup>10</sup>, de 30 de junho de 2020, razão pela qual entendo que o encaminhamento proposto está adequado.

24. Foram utilizados como critérios (i) os custos de governança regulatória; (ii) os custos para o gerador; (iii) o compromisso no acesso; (iv) a governança regulatória; (v) a previsibilidade para o planejamento; e (vi) a simplicidade regulatória, e a comparação entre as alternativas os critérios foram avaliados por meio da utilização de sistema de cores que indicam a natureza do impacto da alternativa.

25. Os aspectos positivos e negativos das propostas de intervenção também são considerados como medida de avaliação. A partir da consolidação dos resultados obtidos, as áreas avaliaram os impactos levantados, e indicaram a **alternativa C** como a mais aderente aos critérios estabelecidos.

<b>Critério</b>	<b>Alternativa A</b>	<b>Alternativa B</b>	<b>Alternativa C</b>
Custos de governança regulatória	Negativo	Negativo	Positivo
Custos para o gerador	Positivo	Neutro	Negativo
Compromisso no acesso	Negativo	Neutro	Positivo
Governança regulatória	Negativo	Negativo	Positivo
Previsibilidade para o planejamento	Negativo	Negativo	Positivo
Simplicidade regulatória	Negativo	Positivo	Neutro

**Quadro 3 – Comparação de alternativas.**

Fonte: Adaptado da Nota Técnica nº 75/2022-SRT/SGR/SCG/SFG.

<sup>10</sup> Art. 7º Na elaboração da AIR, será adotada uma das seguintes metodologias específicas para aferição da razoabilidade do impacto econômico, de que trata o art. 5º da Lei nº 13.874, de 2019.

- I - análise multicritério;
- II - análise de custo-benefício;
- III - análise de custo-efetividade;
- IV - análise de custo;
- V - análise de risco; ou
- VI - análise risco-risco. (...)

§ 2º O órgão ou a entidade competente poderá escolher outra metodologia além daquelas mencionadas no caput, desde que justifique tratar-se da metodologia mais adequada para a resolução do caso concreto. (grifos adicionados)



### II.3 – Síntese das alternativas

26. Conforme a Nota Técnica nº 75/2022-SRT/SGR/SCG/SFG, a **Alternativa C** é a que melhor atende aos critérios “custos de governança regulatória” compromisso no acesso”, “governança regulatória” e “previsibilidade para o planejamento”. A Alternativa C é também a que está mais aderente aos objetivos definidos para enfrentamento do problema regulatório.

27. No critério “simplicidade regulatória”, a regulamentação vigente, ou seja, a “Alternativa A – Sem alterações regulatórias” apresenta uma avaliação de impacto negativa, uma vez que não fazer nada implicaria em amargar os efeitos do crescimento no número de pedidos e alterações tanto na geração (outorga, cronograma, características técnicas e ponto de conexão), quanto na transmissão (novos pedidos, alterações e postergações em informações de acesso, pareceres de acesso e CUST). Conforme a AIR Esse cenário traz como efeitos indesejados a diminuição do compromisso no acesso, a alocação inadequada dos custos do processo de acesso, o uso ineficiente do sistema de transmissão, e a diminuição da previsibilidade no planejamento da expansão da transmissão.

28. A Alternativa B tem desempenho melhor que a Alternativa C no critério “simplicidade regulatória”. Isso porque a Alternativa C traz a inversão das etapas de outorga e de acesso, passando o acesso a ser realizado antes da outorga. Além disso, a implementação da Alternativa C exigirá eventuais ajustes regulatórios. Em contrapartida, a Alternativa B traz algumas melhorias que possibilitam uma maior simplicidade regulatória, mas continua a permitir incertezas próprias de se manter a emissão da outorga antes da assinatura do CUST, comprometendo o compromisso no acesso se comparado a Alternativa C. Isso posto, as áreas técnicas entenderam que a avaliação do critério “simplicidade regulatória” deve ser ponderada ao se comparar ganhos e perdas entre alternativas.

29. No critério “custos para o gerador” a Alternativa A é a que apresenta o melhor desempenho. Isso porque ao se manter a regulamentação sem alterações, os geradores manterão um baixo custo baixo em comparação com a implantação de novas regras que venham a agregar custos em razão da disputa pelo acesso. Em contrapartida, as áreas avaliam que não implementar alterações regulatórias perpetuará o cenário de incertezas num contexto de mudança da dinâmica no mercado de geração, com conseqüente diminuição do compromisso no acesso, alocação inadequada de custos associados ao acesso e à expansão da transmissão, e uso ineficiente do sistema de transmissão.

30. Assim, a AIR nº 2/2022-SRT-SRG-SCG-SFG/ANEEL elenca a **Alternativa C** com a que integra os melhores esforços no intuito de proporcionar condições para uso eficiente do sistema de transmissão e adequada alocação dos custos no acesso à transmissão, sendo estes os objetivos balizadores das intervenções regulatórias ora propostas.

## II.4 – Outros pontos de destaque da AIR nº2/2022

31. Outros aspectos relacionados à conexão (não apenas de geradores, mas de todos os acessantes) foram endereçados na AIR 004/2020-SRT/ANEEL, disponibilizada para contribuições na Consulta Pública nº 013/2020<sup>11</sup>. Na Agenda Regulatória 22-23 da ANEEL, tem-se o planejamento de se tratar os aspectos do acesso relacionados à contratação do uso na atividade “Aperfeiçoamento da regulamentação associada à contratação de uso do sistema de transmissão” (código TRA21-30), que visará uma reanálise da contratação do uso como um todo (envolvendo não apenas os geradores, mas também os demais acessantes). Na Agenda Regulatória 2022-2023 a atividade foi replanejada e se pretende enfim dar o andamento necessário às análises da regulamentação.

32. Destaca-se um aspecto relacionado com o acesso: o aprimoramento da regulamentação associada às Tarifas de Uso do Sistema de Transmissão – TUST (código TAR21-05), objeto da Consulta Pública nº 039/2021. Os aprimoramentos discutidos nessa CP estão em linha com o cenário traçado nesta AIR, sendo que parte já foi aprovada pela ANEEL (Resolução Normativa nº 1.024/2022) e outra está em discussão na 3ª fase da referida CP.

33. Recentemente a ANEEL aprovou alterações na regulamentação de acesso das centrais geradoras aos sistemas de distribuição. A Resolução Normativa nº 1.000, de 7 de dezembro de 2021, embasada pela AIR nº 0003/2021, de 25 de novembro de 2021 disponibilizada na Consulta Pública nº 018/2021 (CP 18/2021), definiu a alteração do processo de viabilização de centrais geradoras, com a necessidade de solicitação do acesso e a formalização do Contrato de Uso do Sistema de Distribuição – CUSD antes da solicitação da outorga à ANEEL. A problemática da transmissão possui alguns pontos em comum, mas também suas diferenças, e a AIR nº 2/2022 aborda tais questões.

34. O cenário atual de forte expansão das centrais eólicas e fotovoltaicas no Brasil foi acentuado pela previsão do fim do desconto nos encargos de uso trazida pela Lei 14.120, de 2021. Essa forte expansão tem trazido à tona várias questões que motivaram a criação de duas atividades específicas ao acesso na Agenda Regulatória 2022-2023: (i) “Acesso à transmissão no cenário de expansão de geradores renováveis” e que trago hoje ao Colegiado da ANEEL para abertura de Consulta Pública; e (ii) “Regulação do uso fundiário no entorno de subestações de rede básica” (código TRV22-49).

35. As questões afetas à regulamentação de outorgas de geração e ao fim do desconto das tarifas de uso trazido pela Lei nº 14.120/2021, não são escopo da presente atividade. Paralelamente, a ANEEL está discutindo aspectos relacionados aos requisitos e procedimentos necessários à obtenção de outorga de autorização dispostos na Resolução Normativa nº 876/2020 (Consulta Pública nº 39/2022), sendo que a regulamentação do Art. 1º do Decreto nº 10.893/2021 foi realizada através da Resolução Normativa nº 1.038/2022.

---

<sup>11</sup> <https://www.aneel.gov.br/consultas-publicas>



## II.5 – Alterações em regulamentos

36. As alterações necessárias a serem implementadas nos regulamentos dependerão de como a alternativa será aprovada ao final do processo. A proposição do texto normativo será tratada em etapa posterior a elaboração do Relatório de Análise de Impacto Regulatório e será objeto de Consulta Pública (2ª fase).

## III. DIREITO

37. O presente voto encontra respaldo na Lei nº 9.074, de 1995; Lei nº 9.427, de 1996; Lei nº 9.648, de 1998; Decreto nº 2.655, de 1998; Portaria nº 6.705, de 2021; Resolução Normativa nº 875, de 2020; e Resolução Normativa nº 876, de 2020.

## IV. DISPOSITIVO

38. Diante do exposto e do que consta no Processo nº 48500.001280/2022-82, voto por instaurar consulta pública, na modalidade intercâmbio documental, com duração de 60 (sessenta) dias, entre 7 de novembro de 2022 a 6 de janeiro de 2023, para obter subsídios referente ao relatório de AIR que trata do acesso à transmissão o cenário de expansão de geradores eólicos e fotovoltaicos.

Brasília, 1º de novembro de 2022.

*(Assinado digitalmente)*

**HÉLVIO NEVES GUERRA**

Diretor