



Participação do ONS em Audiência Pública na Câmara dos Deputados sobre o Risco de Sobrecarga na Rede Elétrica



02/07/2025

Planejamento da Operação Elétrica de Médio Prazo e o Ambiente Institucional



CNPE

Políticas Energéticas



Planejamento de Longo Prazo (PET/PELP)

Transmission Planning



Soluções de Referência

Compatibilização

Plano de Outorgas de Transmissão de Energia Elétrica (POTEE)



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

**Outorga da Concessão
(Licitação / Autorização)**



Ampliações e Reforços na Rede Básica (PAR/PEL)



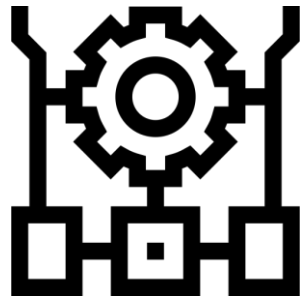
Avaliação do acesso





PLANO DA OPERAÇÃO ELÉTRICA DE MÉDIO PRAZO

Tem como objetivo avaliar o desempenho do SIN, no horizonte de 5 anos, para que a operação futura seja realizada com níveis de segurança adequados, em consonância com os **critérios de confiabilidade** estabelecidos no Submódulo 3.1 dos Procedimentos de Rede.



O Plano tem como base os enfoques conjuntural e estruturante. Portanto, deve conter as indicações de obras de transmissão necessárias para o adequado atendimento à demanda, à integração das novas usinas geradoras e ao pleno funcionamento do mercado de energia elétrica no horizonte de médio prazo.

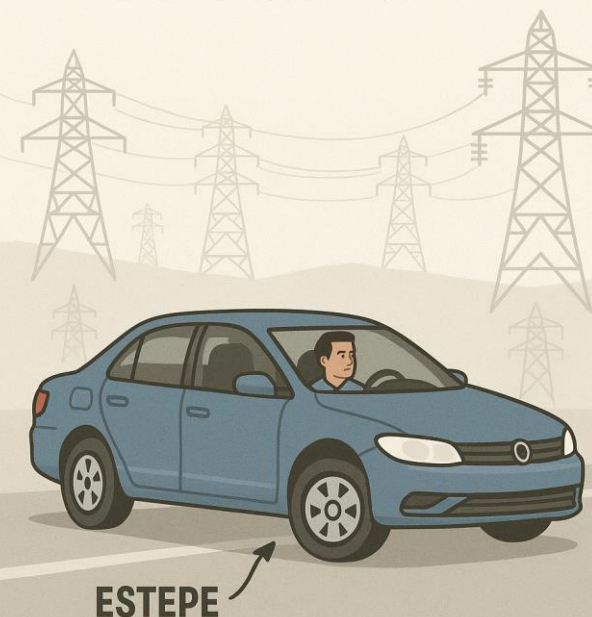
Critérios de Confiabilidade Operação

N-1



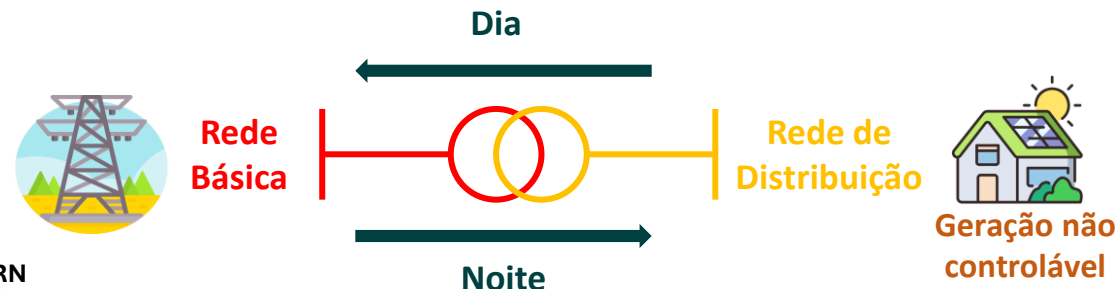
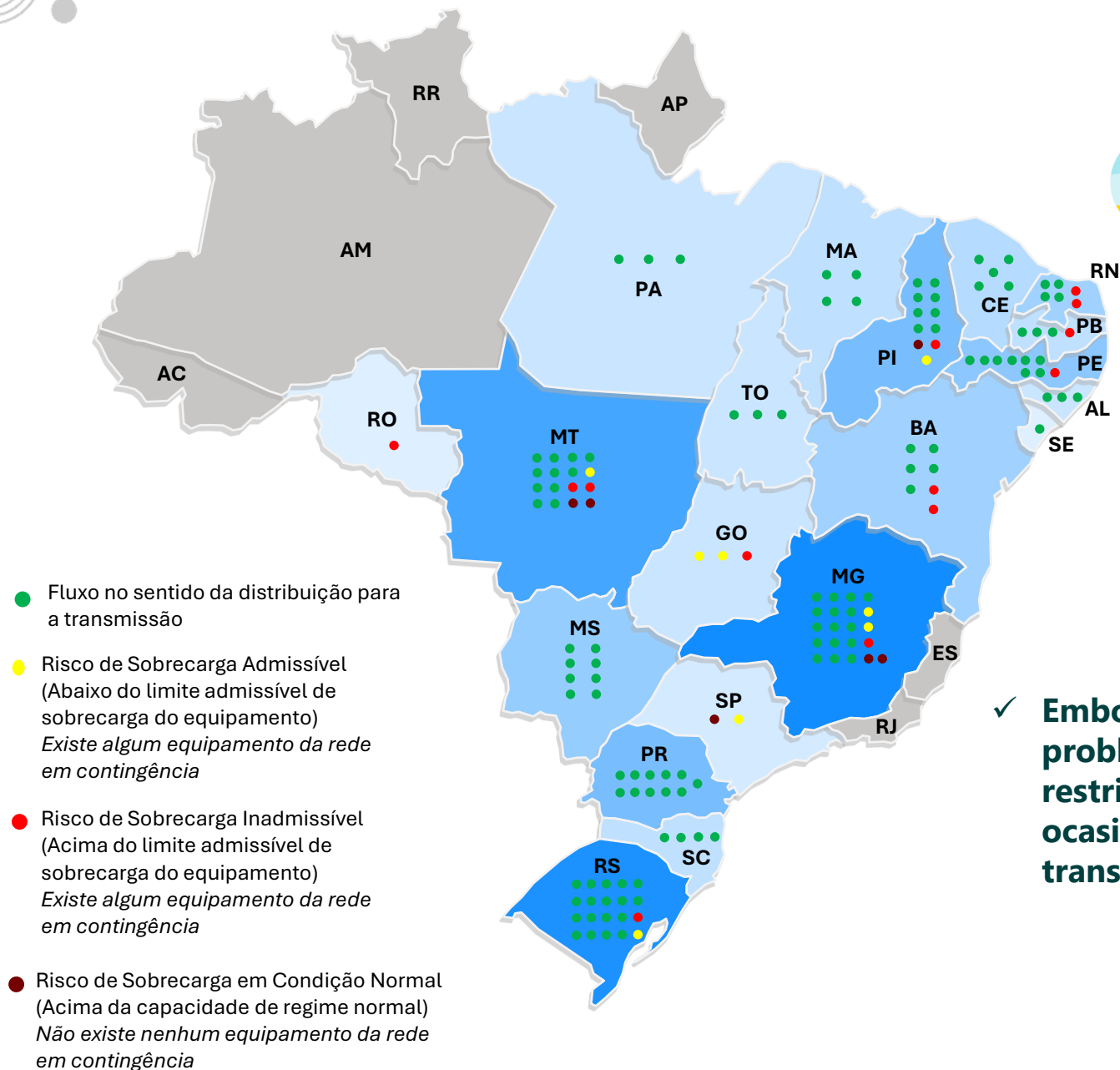
Perda simples de um elemento da rede sem corte de carga (N-1), seja ele linha CC e AC, transformador ou unidade geradora, bem como equipamentos de controle de tensão.

CRITÉRIO N-1



VIAGEM CONTINUA

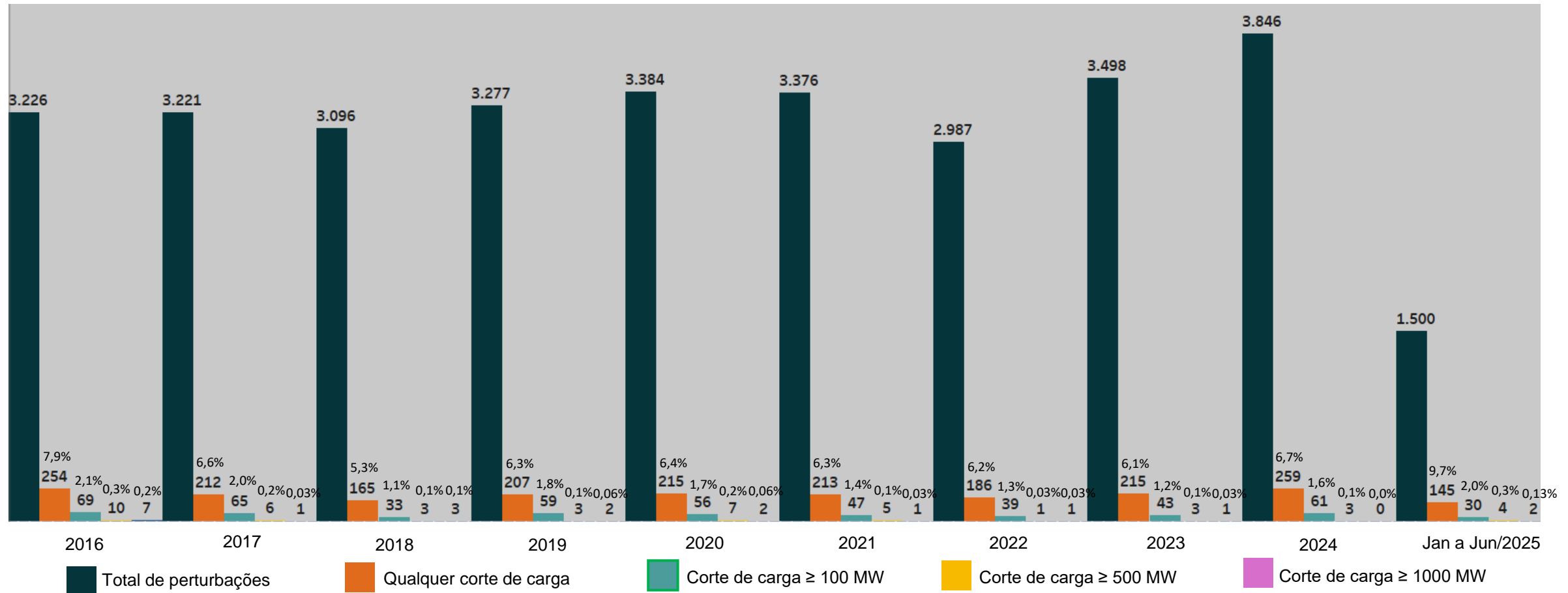
Fluxo nas Transformações de Fronteira



✓ Embora o fluxo no sentido D→T não seja, por si só, um problema sistêmico, ele pode aumentar a necessidade de restrições na geração das usinas centralizadas do SIN e ocasionar ou agravar sobrecargas nos equipamentos de transmissão da Rede Básica e fronteira;

Total de Perturbações por patamar de corte de carga

Comparativo – 2016 a junho/2025



Robustez da Rede Básica - Nº de perturbações na Rede Básica sem corte de carga/ Nº total de perturbações na Rede Básica

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Jan a Jun/2025
92,1%	93,4%	94,7%	93,7%	93,6%	93,7%	93,8%	93,9%	93,3%	90,3%



Considerações Finais



O sistema elétrico nacional **é seguro e robusto**. Nos últimos 10 anos, a Rede Básica manteve altos níveis de segurança;



O Plano de Operação Elétrica faz um diagnóstico preventivo. Ele simula cenários futuros, identifica riscos e orienta ações como implantação de medidas operativas. **As sobrecargas não representam riscos de blecautes;**



Os resultados apresentados no Plano da Operação Elétrica indicam que a **inversão de fluxo de potência** nas subestações da Rede Básica de Fronteira, em alguns cenários analisados, aumenta o risco de **sobrecarga nos equipamentos** da rede de transmissão e, portanto pode **eleva a necessidade de restrição da geração centralizada** e maior atuação da distribuidora no controle da rede de distribuição;



Nesse contexto, destaca a importância de se avançar na **controlabilidade e gerenciamento dos Recursos Energéticos Distribuídos** de forma coordenada com ONS a fim de apoiar as necessidades sistêmicas.



Operador Nacional
do Sistema Elétrico