

# PERSPECTIVAS PARA O PLANEJAMENTO ELÉTRICO DE CURTO E MÉDIO PRAZO

**Gerência Executiva de Planejamento Elétrico PL/DPL**

Setembro de 2024

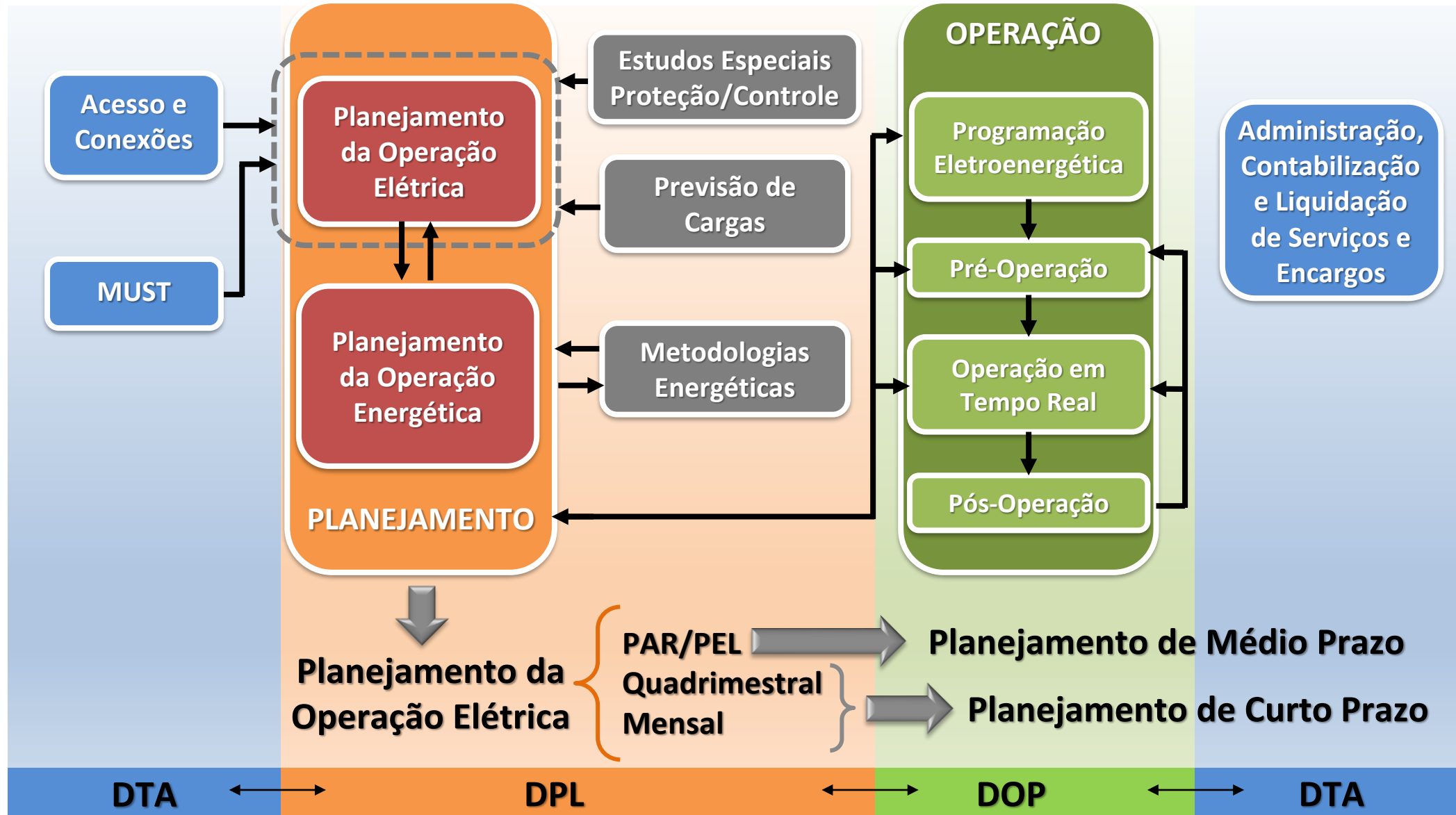
- ❑ Processo de Planejamento da Operação Elétrica
- ❑ Impacto da MMGD na Curva de Carga Diurna
- ❑ Diagnóstico de Fronteiras com Demandas Atípicas

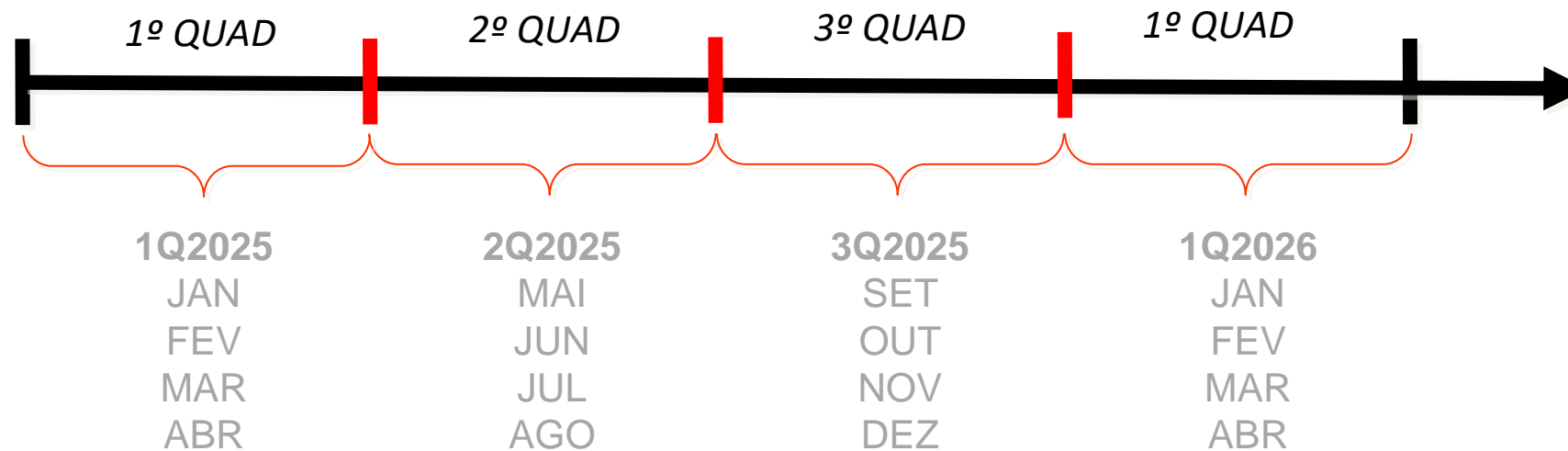
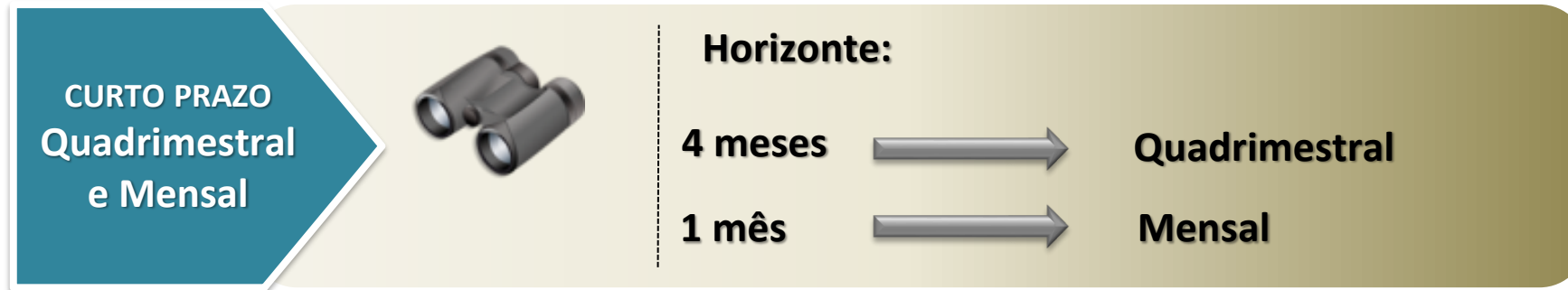
# Agenda

## Objetivo:

- ✓ Identificar problemas de atendimento em fronteiras onde a demanda máxima não coincide com a demanda da distribuidora. Avaliar a necessidade de previsões de carga específicas, garantindo que os estudos reflitam corretamente o comportamento dos regionais.

# Processo de Planejamento da Operação Elétrica





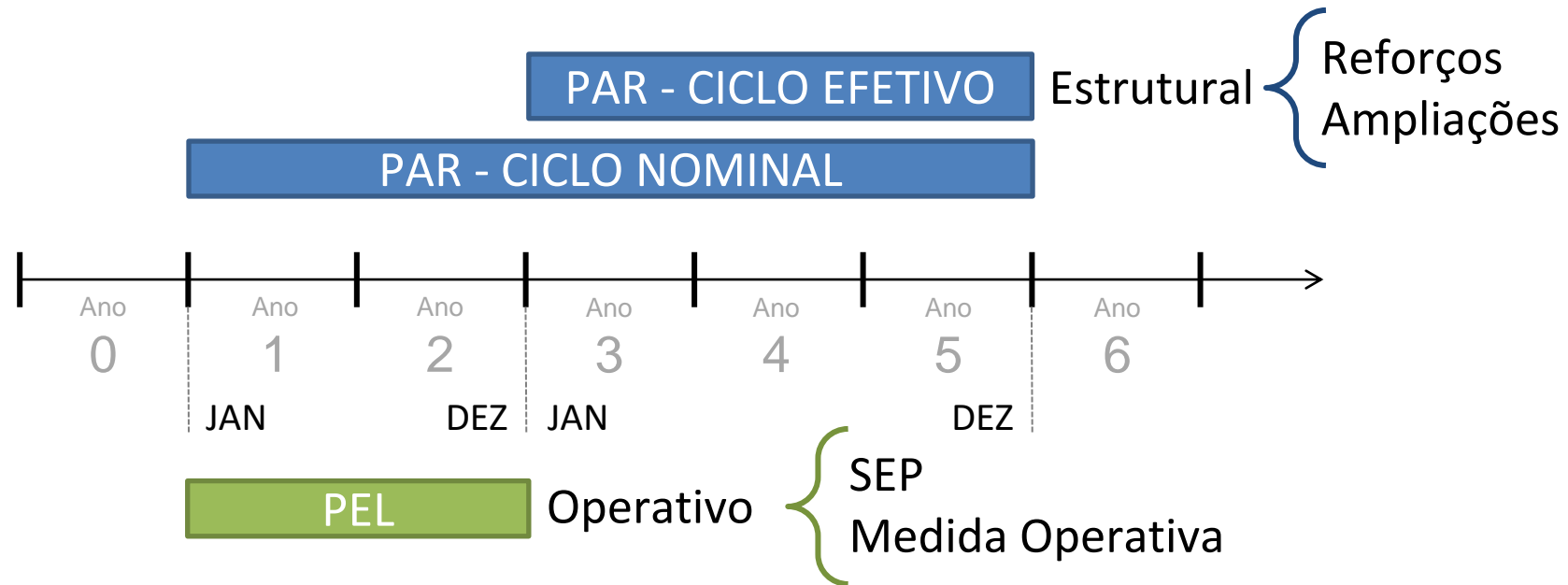
MÉDIO PRAZO  
PAR/PEL



Horizonte:

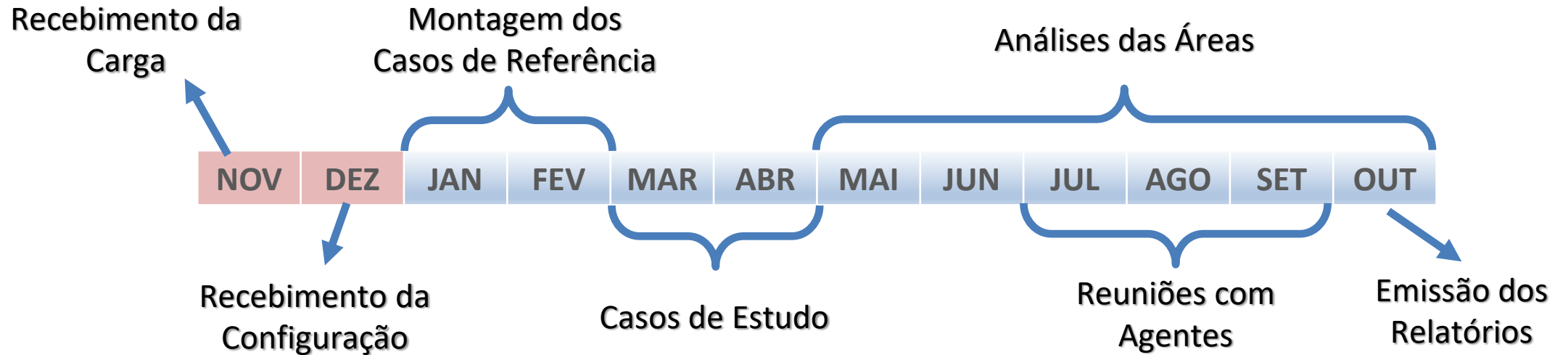
5 anos → Plano de Ampliações e Reforços

2 anos → Plano Anual da Operação Elétrica



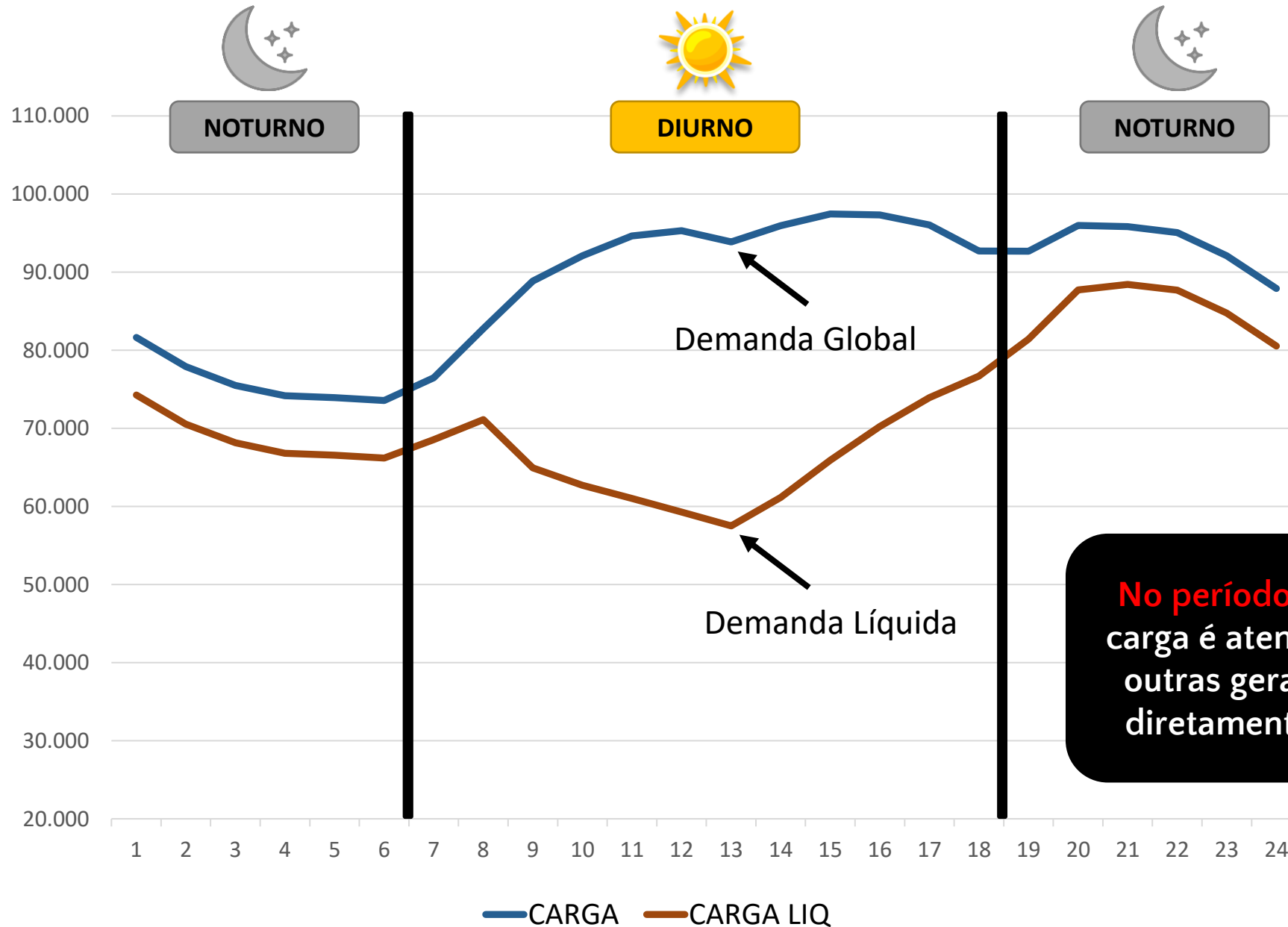
**PLANO DA OPERAÇÃO ELÉTRICA DE MÉDIO PRAZO DO SIN**

**Análises e Emissão do PAR/PEL**

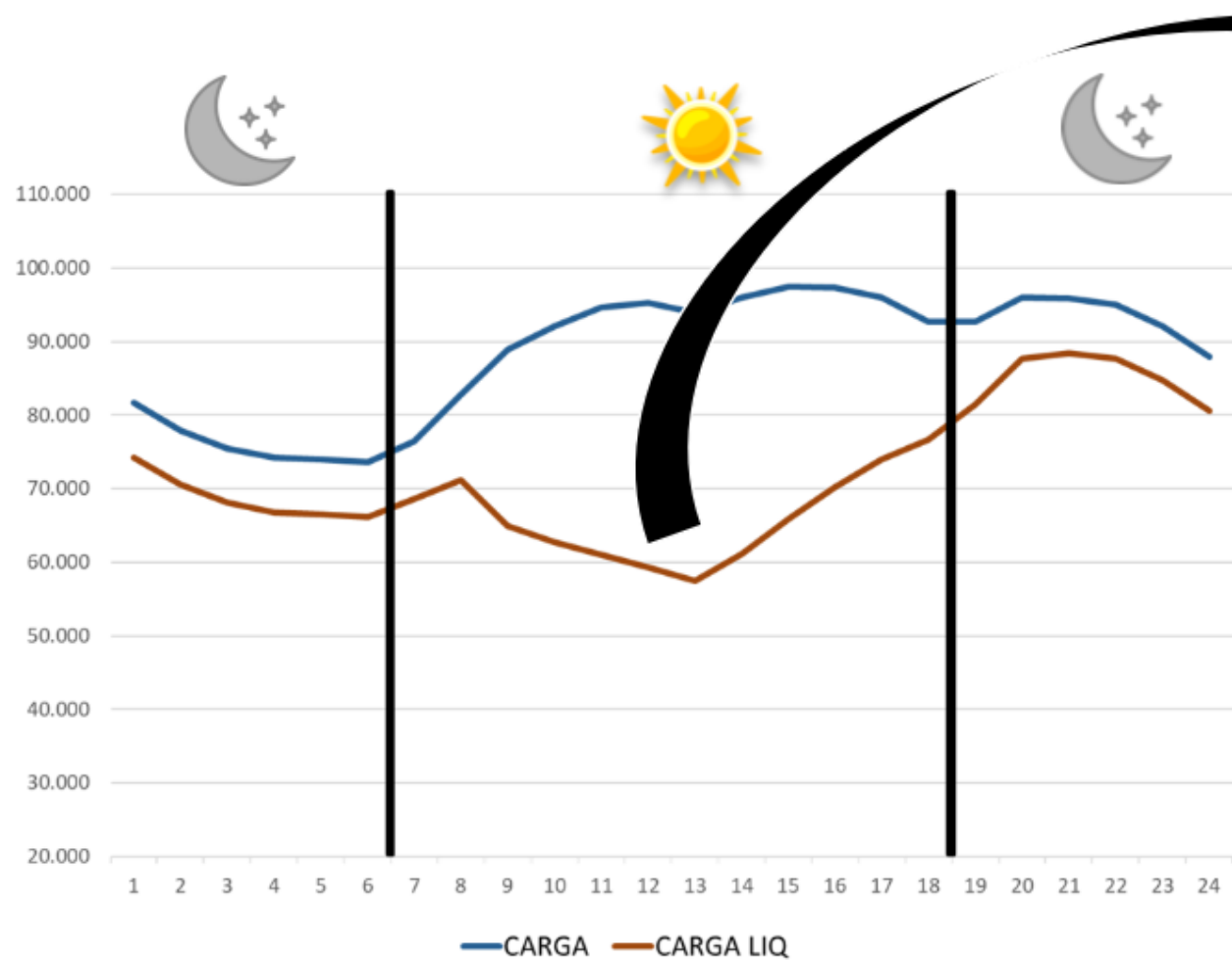


# Impacto da MMGD na Curva de Carga Diurna

# Curva de Carga – PAR/PEL



No período diurno ≈ 40% da carga é atendida por MMGD e outras gerações conectadas diretamente na distribuição



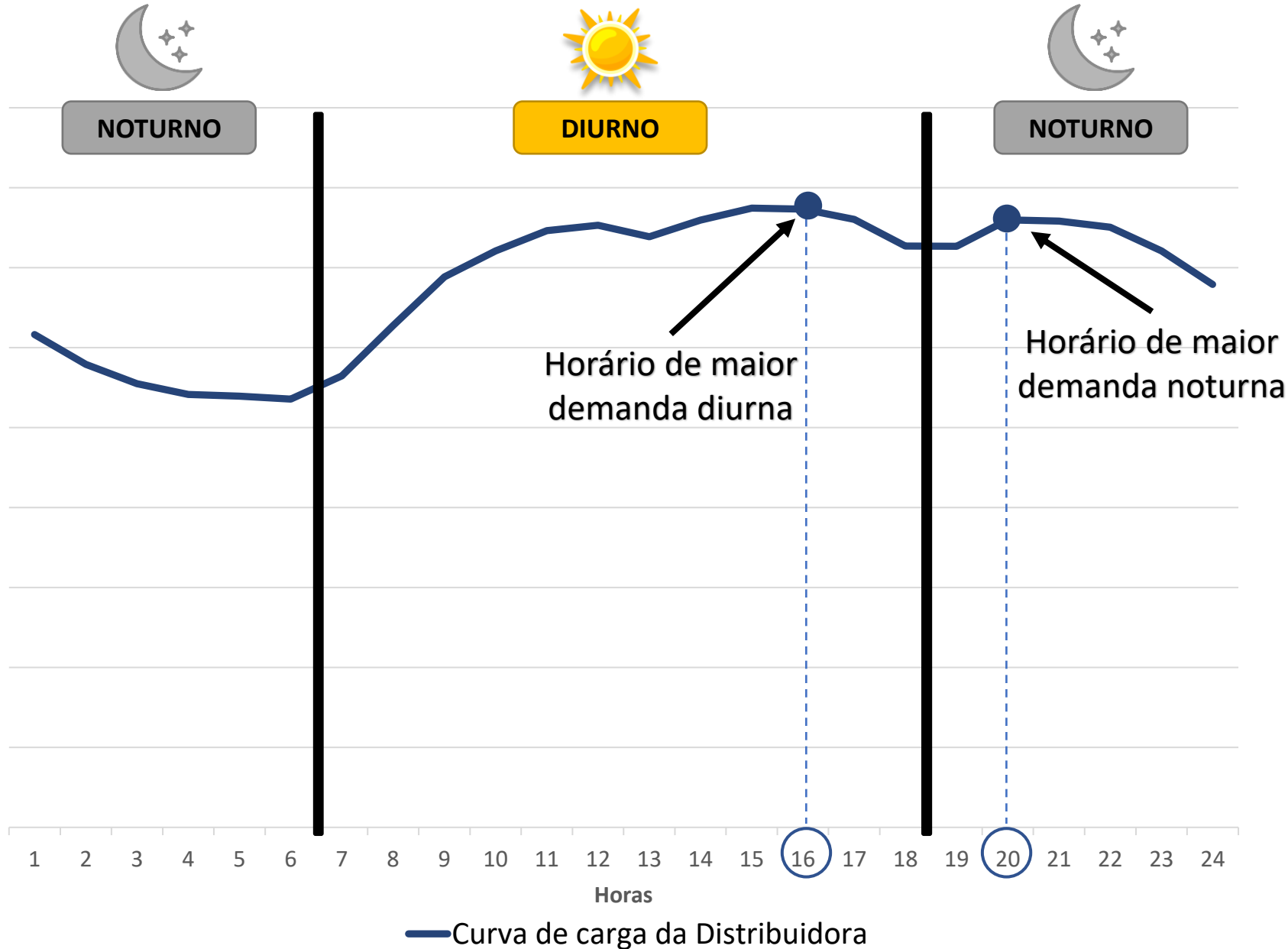
Mínima Diurna

Menor CARGA LÍQUIDA (de geração MMGD) no período diurno

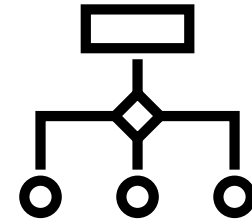
Esse cenário tem sido relevante para as análises de acesso ao sistema de transmissão e também as avaliações dos transformadores de fronteira com fluxo reverso (Dist → RB)

# Diagnóstico de Fronteiras com Demandas Atípicas

# Processo de previsão de cargas

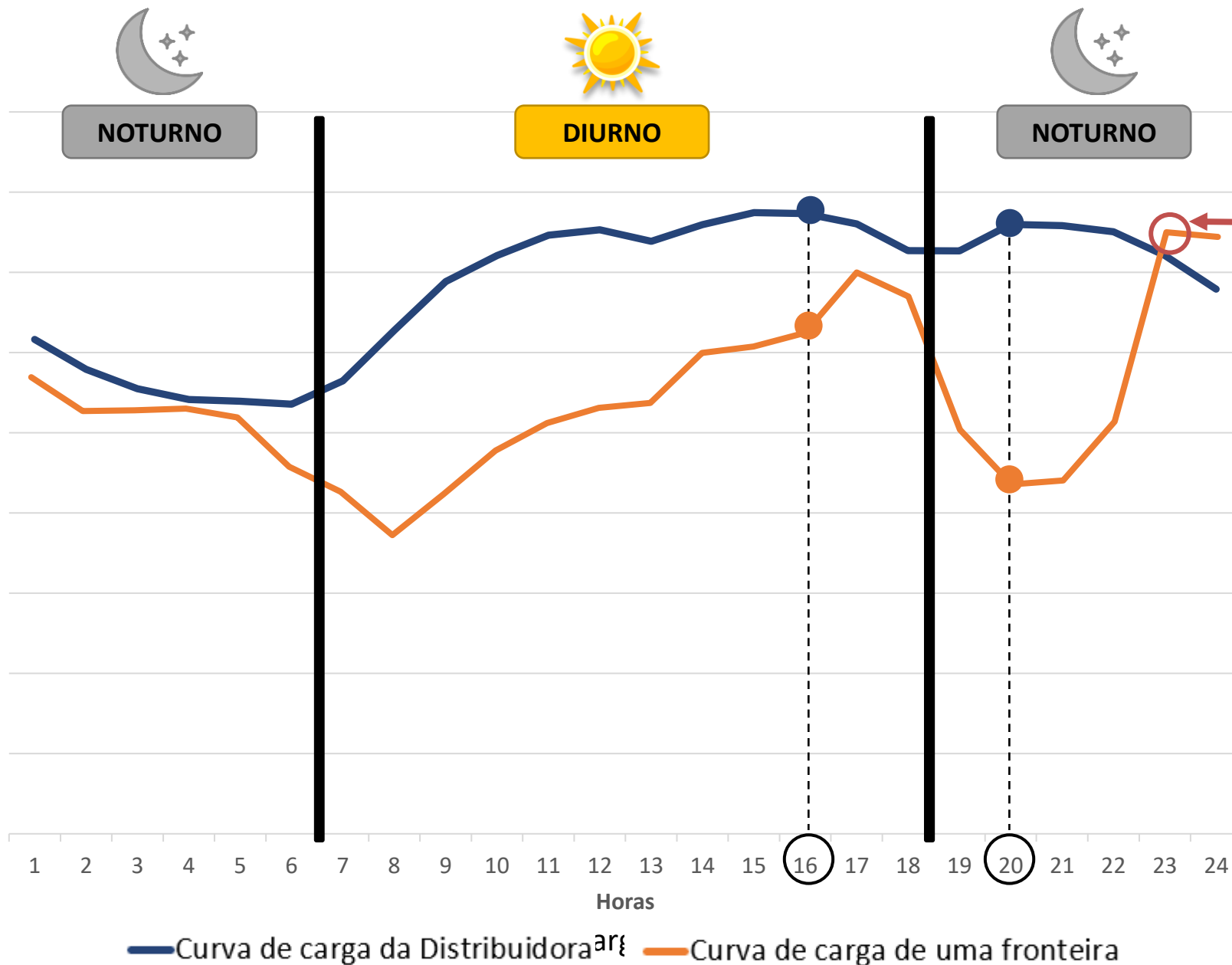


A previsão das cargas máxima diurna e noturna parte da identificação dos horários de máxima demanda global da distribuidora



A carga por barramento é definida a partir desses horários, com o objetivo de retratar a distribuição de cargas no horário de máxima demanda.

# Demanda de uma fronteira atípica

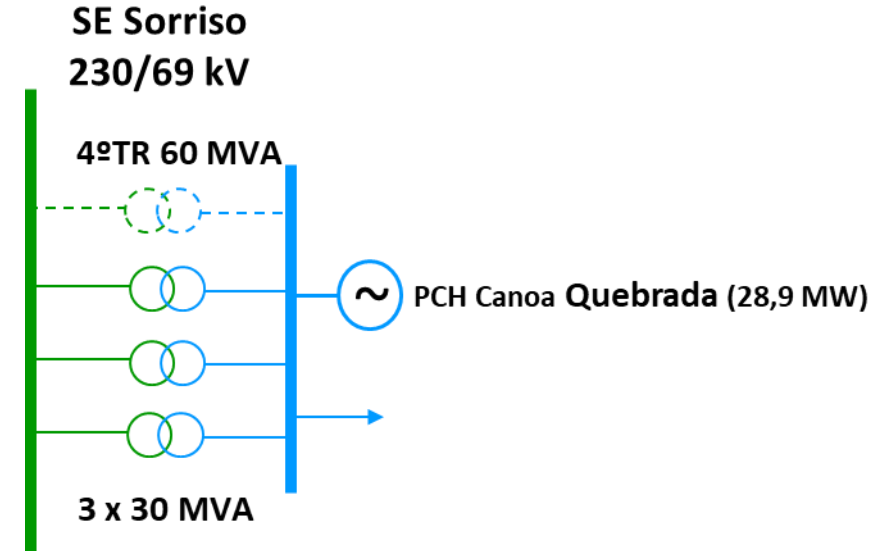
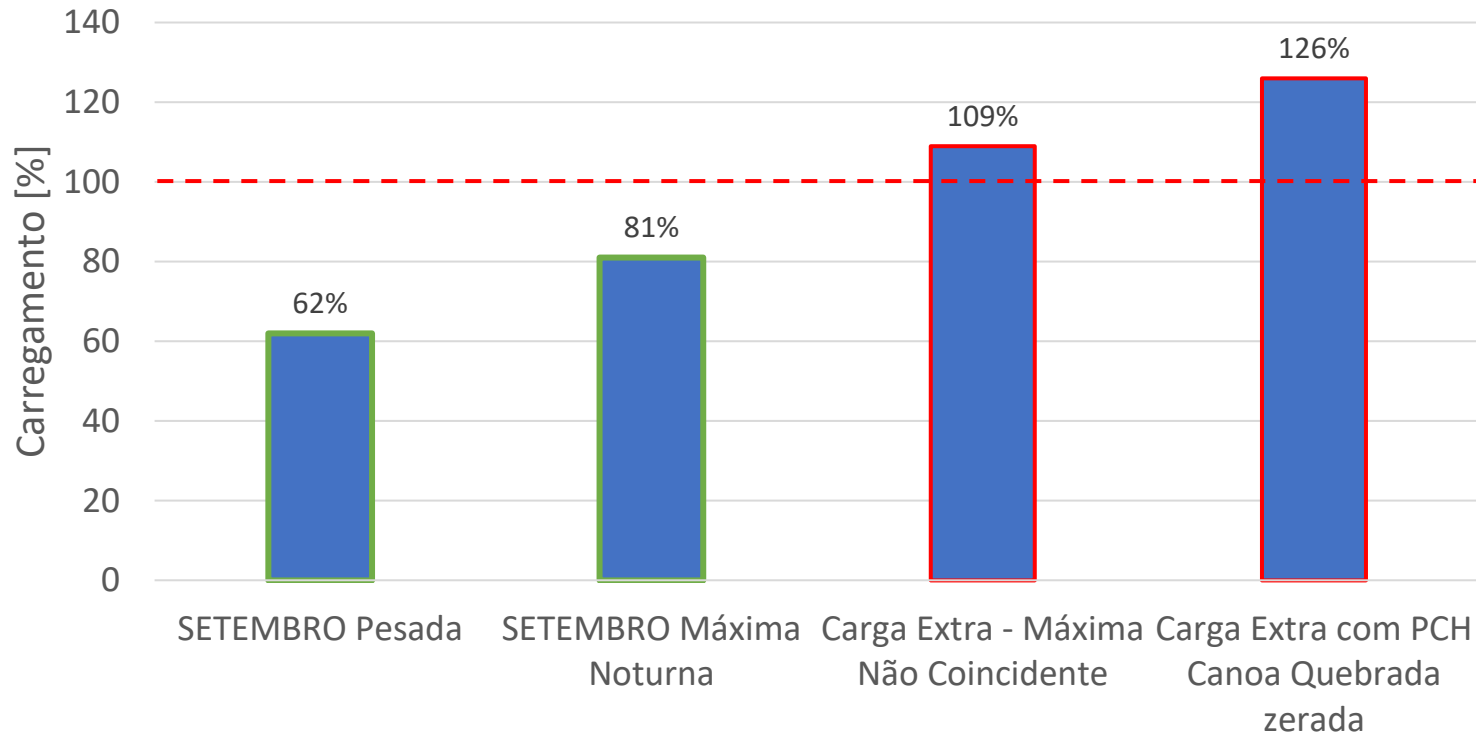


A carga máxima dessa fronteira não é refletida nos casos de referência

Esse diagnóstico traz a necessidade de previsões de carga específicas para essas regiões, garantindo que os estudos reflitam corretamente o comportamento desses regionais.

## SE Sorriso MT (3x30 MVA) Desempenho em Regime Normal

TR2 230/69 kV Sorriso



Desde o diagnóstico, no PAR/PEL 2021, o ONS tem solicitado uma carga extra para avaliar essa fronteira.

Além da elevada demanda nos períodos noturnos, o regional de Sorriso também sofre influência da PCH Canoa Quebrada.

## Diagnostico da SE Sorriso MT

POTEE 2021: Indicação do 4ºTR de 60 MVA para atendimento ao critério N-1, problema identificado a partir de 2024.

Nov/22: Carregamentos elevados foram relatados em tempo real, especialmente durante períodos de baixa disponibilidade de geração hidráulica.

- POTEE 2023: Alteração de prioridade em função dos novos diagnósticos.  
- 4º TR foi autorizado, com previsão de entrada em operação para dez/2025.

- Jul/23: Foram necessários cortes controlados de carga em regime normal de operação.

Durante o ano de 2024 várias medidas foram estudadas para contornar o problema, vários agentes foram envolvidos.

Dez/2021

Nov/2022

Jun/2023

Jul/2023

2024

O diagnóstico tardio comprometeu a priorização do reforço, e retardou a avaliação de medidas de curto prazo.

- ✓ Cargas sazonais do litoral de São Paulo.
- ✓ Cargas sazonais do litoral do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.
- ✓ Cargas de irrigação da região de Rio Grande II e Barreiras, na Bahia.
- ✓ Cargas de irrigação nas regiões de Sorriso, Sinop, Nova Mutum, Rondonópolis e Nobres, no estado de Mato Grosso.



- ✓ Regionais com incentivos de consumo fora dos horários de ponta, como as de irrigação e do agronegócio.
- ✓ Comportamento sazonal em regiões com picos de demanda durante períodos festivos e eventos, como em áreas turísticas.
- ✓ Regionais onde a previsão de carga está muito próxima aos valores de MUST contratados na fronteira.

- Solicitamos aos agentes, auxílio no diagnóstico de fronteiras ou regiões onde a **carga máxima não coincide com a carga máxima global da distribuidora.**
- Caso sejam identificadas discrepâncias entre a carga por barramento e a carga verificada desse regional, **solicitamos entrar em contato com as área de carga e estudos elétricos do ONS** para avaliar necessidade de enviar previsões de carga específicas (não coincidentes).
- Ao longo dos próximos meses, iremos avaliar novos critérios para auxiliar no diagnóstico dessas cargas atípicas. **Caso novos pontos sejam detectados, poderá ser realizada uma solicitação de carga extra.**

# Obrigado!

## Gerência Executiva de Planejamento Elétrico PL/DPL

Regiões Norte e Nordeste: Luis Eduardo ([luiseduardo.brasil@ons.org.br](mailto:luiseduardo.brasil@ons.org.br))

Regiões Sudeste/Centro-Oeste e Acre/Rondônia: Ilthon Pereira ([ipereira@ons.org.br](mailto:ipereira@ons.org.br))

Região Sul e Mato Grosso do Sul: Cléber Mazon ([cleber.mazon@ons.org.br](mailto:cleber.mazon@ons.org.br))