



4ª Reunião do Grupo de Estudos da Transmissão – GET SP

Superintendência de Transmissão de Energia
12 de abril de 2024

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



4ª Reunião do Grupo de Estudos da Transmissão – GET SP

1. Estudos Finalizados

2. Diagnóstico Regional - PDE2033

- **Cenários Analisados**
- **Dados de Carga/Geração**
- **Pontos de Destaque**
- **Recomendações**

3. Estudos em Andamento

4. Programação de Estudos 2024

5. Assuntos Gerais

4ª Reunião do Grupo de Estudos da Transmissão – GET SP

1. Estudos Finalizados

2. Diagnóstico Regional - PDE2033

- Cenários Analisados
- Dados de Carga/Geração
- Pontos de Destaque
- Recomendações

3. Estudos em Andamento

4. Programação de Estudos 2024

5. Assuntos Gerais

Estudos Finalizados

EPE-DEE-NT-029/2023-rev0 – “Ampliação da SE Campinas 345/138 kV”



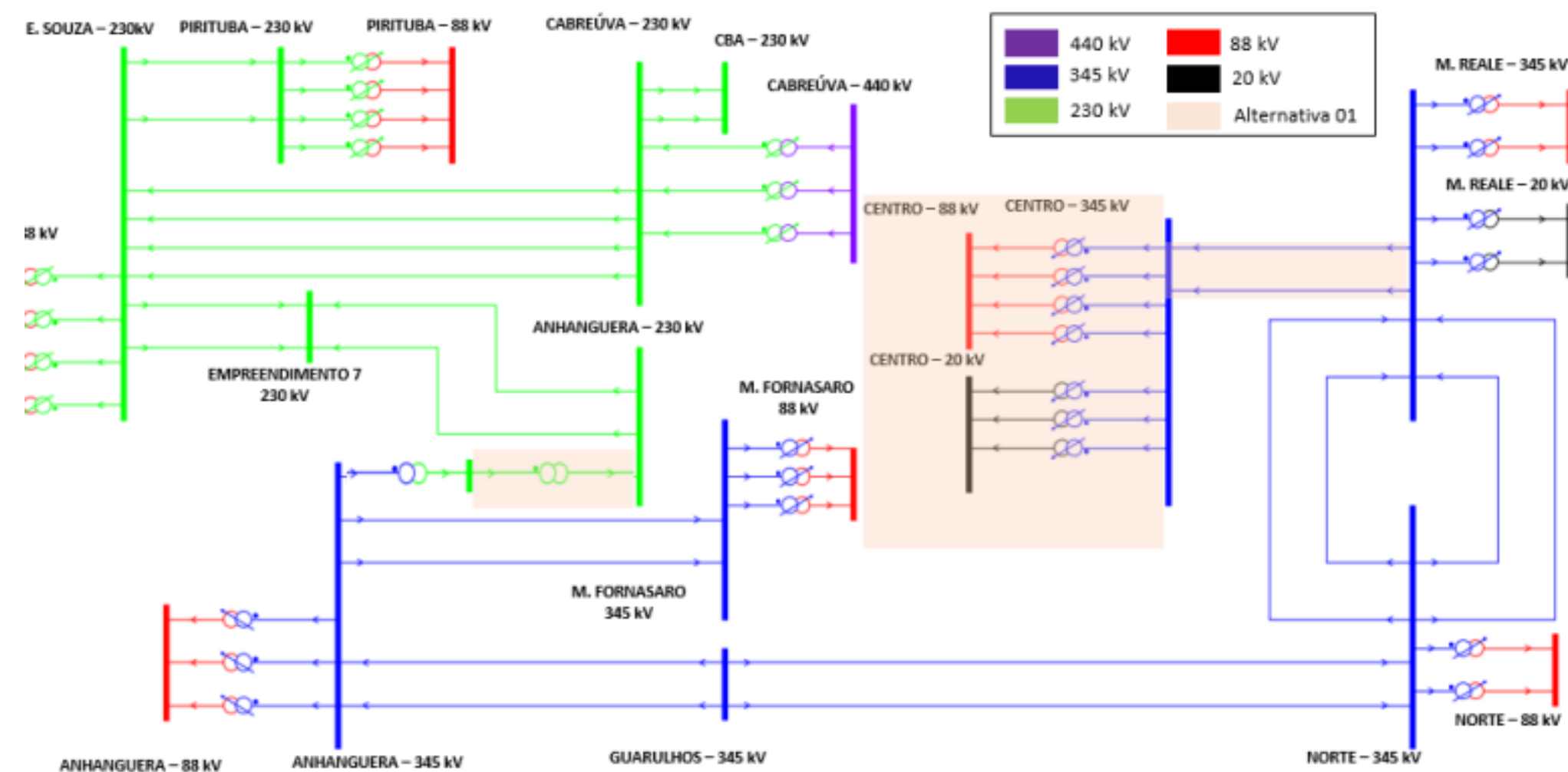
Avaliação da Transformação 345/138 kV em Campinas

- Transformação 345/138 kV da SE Campinas é formada por 5 bancos monofásicos de 150 MVA cada
- 2 bancos e uma fase reserva (7 transformadores) estão em fim de vida útil
- Foi recomendada a substituição dos 5 bancos de transformadores de 150 MVA para 4 x 300 MVA (com fase reserva)
- Os novos TRs precisarão de impedância diferenciada para controle do nível de curto-circuito
- Com as substituições, a capacidade de transformação passará de 750 MVA para 1200 MVA (aumento de 60%)

Estudos Finalizados

EPE-DEE-RE-006/2024-rev0 - Reforço do Sistema da Região Central da Cidade de São Paulo – Parte 1

Solução Recomendada

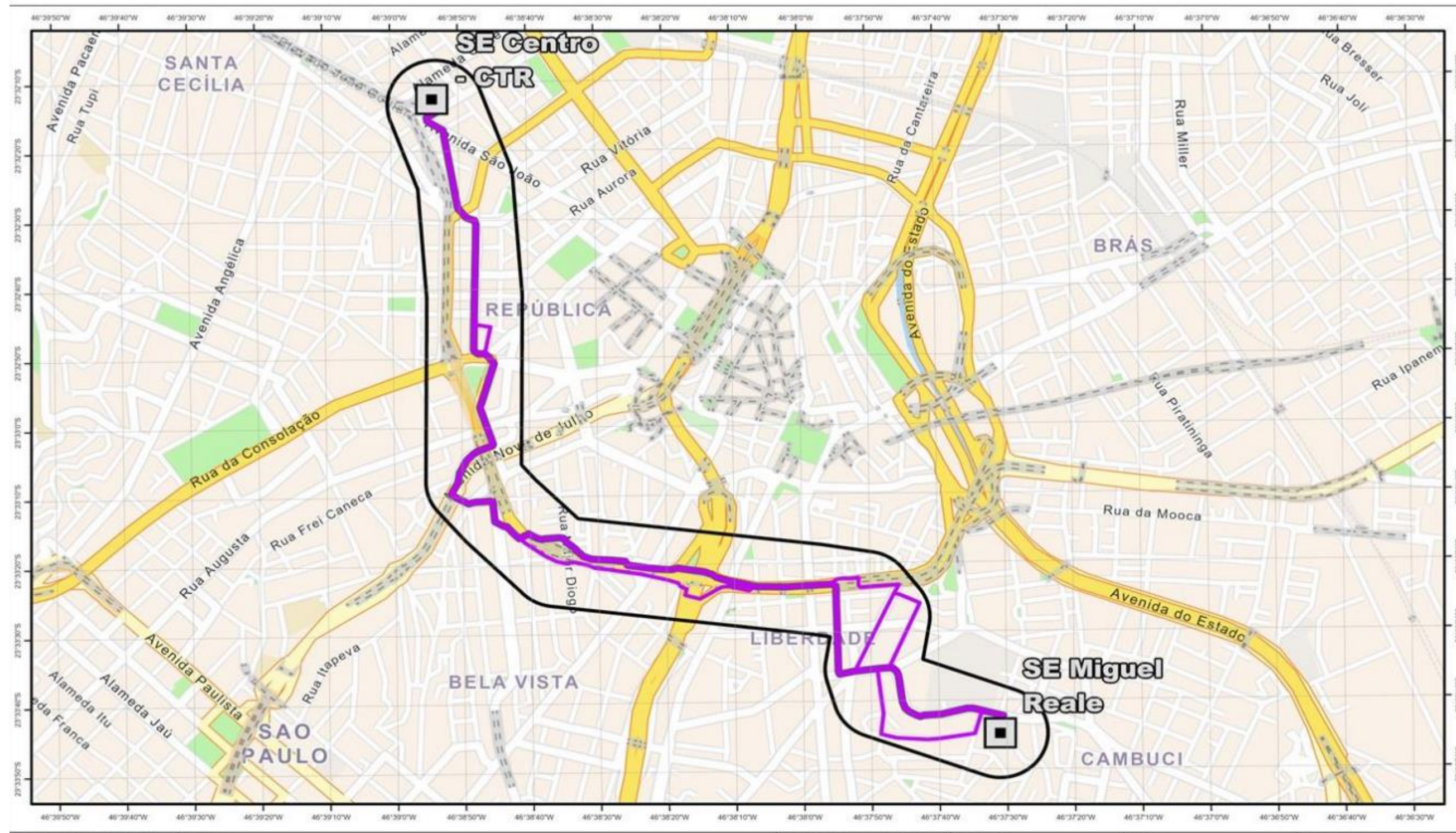


- Transformador Defasador 230/230 kV de 500 MVA na SE Anhanguera (2027);
- Dois novos circuitos subterrâneos, em 345 kV, alimentando a SE Centro-CTR através da SE Miguel Reale (2028);
- Aumento de margem para conexão de consumidores “Data Center” na região de Barueri.
- Utiliza a revitalização e transformação da SE Centro –CTR em 345 kV para aumentar a confiabilidade no atendimento a região central da cidade de São Paulo;
- O programa de obras indicado exigirá investimentos da ordem de **R\$ 308 milhões**
- Previsão de licitação: março/25

Estudos Finalizados

EPE-DEE-RE-006/2024-rev0 - Reforço do Sistema da Região Central da Cidade de São Paulo – Parte 1

LT 345 kV Miguel Reale – Centro CTR



- 5,1 km de Extensão;
- Alumínio 1600 mm²;
- 2 Circuitos Verticais;
- Capacidade 740/1255 A
- Custo da ordem de R\$ 250 milhões
- Previsão de licitação: mar/25

* Dados em revisão no R3

4ª Reunião do Grupo de Estudos da Transmissão – GET SP

1. Estudos Finalizados

2. Diagnóstico Regional - PDE2033

- Cenários Analisados
- Dados de Carga/Geração
- Pontos de Destaque
- Recomendações

3. Estudos em Andamento

4. Programação de Estudos 2024

5. Assuntos Gerais

Diagnóstico Regional – Cenários Analisados

Para avaliar o desempenho do sistema elétrico para o atendimento ao estado de São Paulo, foram preparados **cinco cenários** base.

Situações operativas avaliadas:

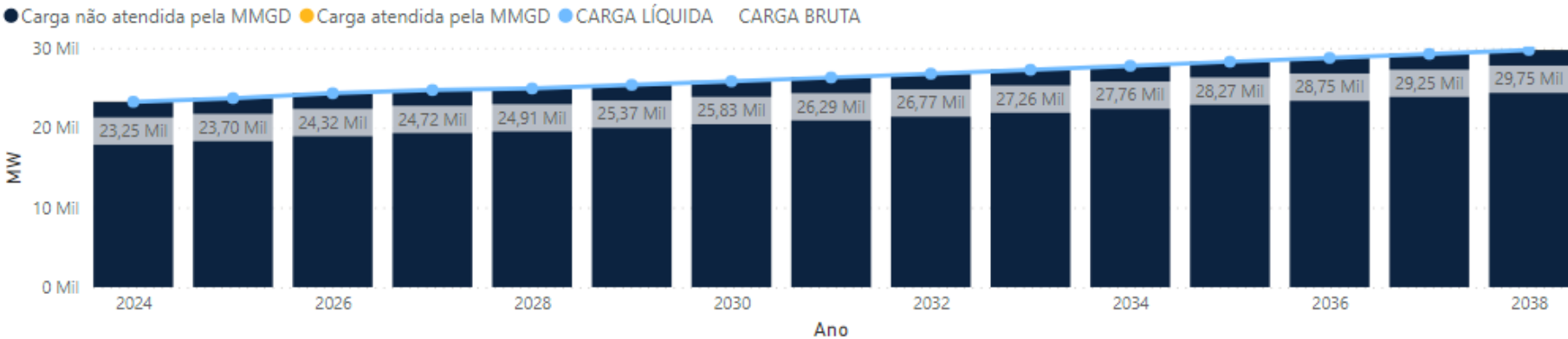
- Norte Úmido com Carga Média – Carga mais severa para o estado, sem despacho das usinas a biomassa (**UHE=90%;UFV=90%**)
- Norte Úmido com Carga Pesada e restrição nas hidráulicas – Hidráulicas da bacia do **Pardo e Tietê despachando 20%** de sua capacidade (**UHE=90%;UFV=0%**)
- Norte Seco com Carga Pesada – Despacho máximo das usinas a biomassa e sem fotovoltaicas (**UHE=70%;BIO=100%;UFV=0%**)
- Norte Úmido com Carga Leve – Verificar violação de tensão (**UHE=20%; UFV=90%**)
- Máximo Recebimento de MG – Verificar impacto da importação da energia renovável do sistema de Minas Gerais (**MMGD(MG)=70%**)

Horizonte **2027 – 2038**

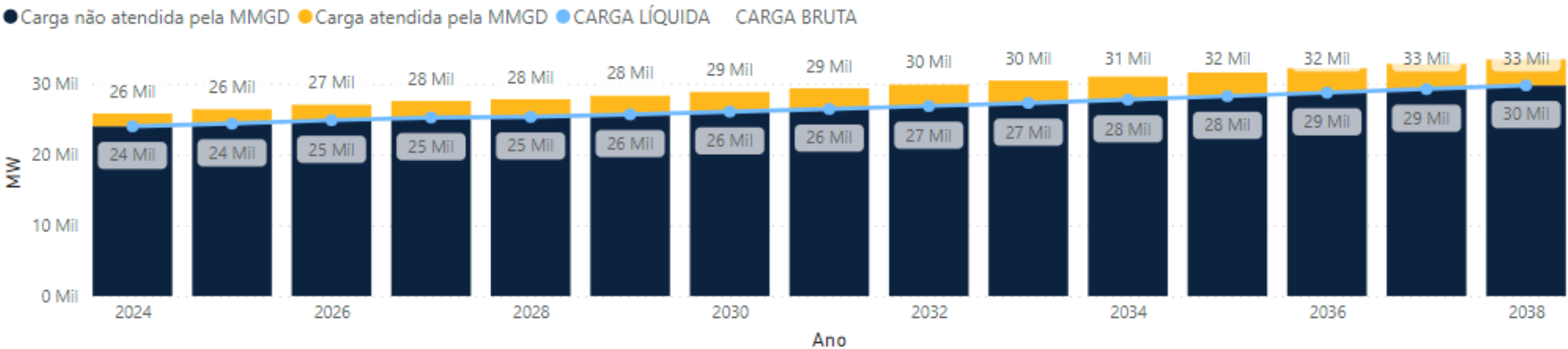
Dados de Carga e MMGD – São Paulo

Carga

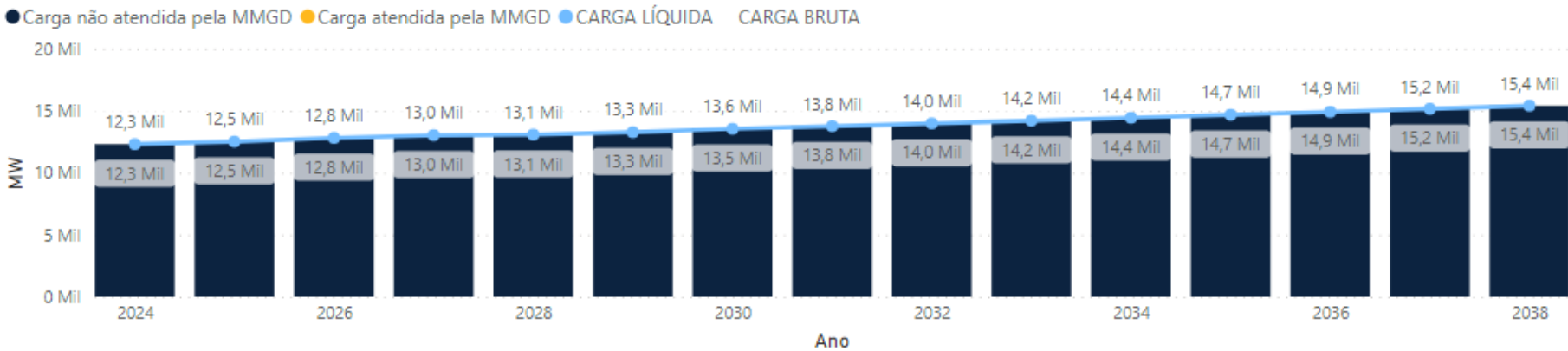
Patamar de carga PESADA



Patamar de carga MÉDIA

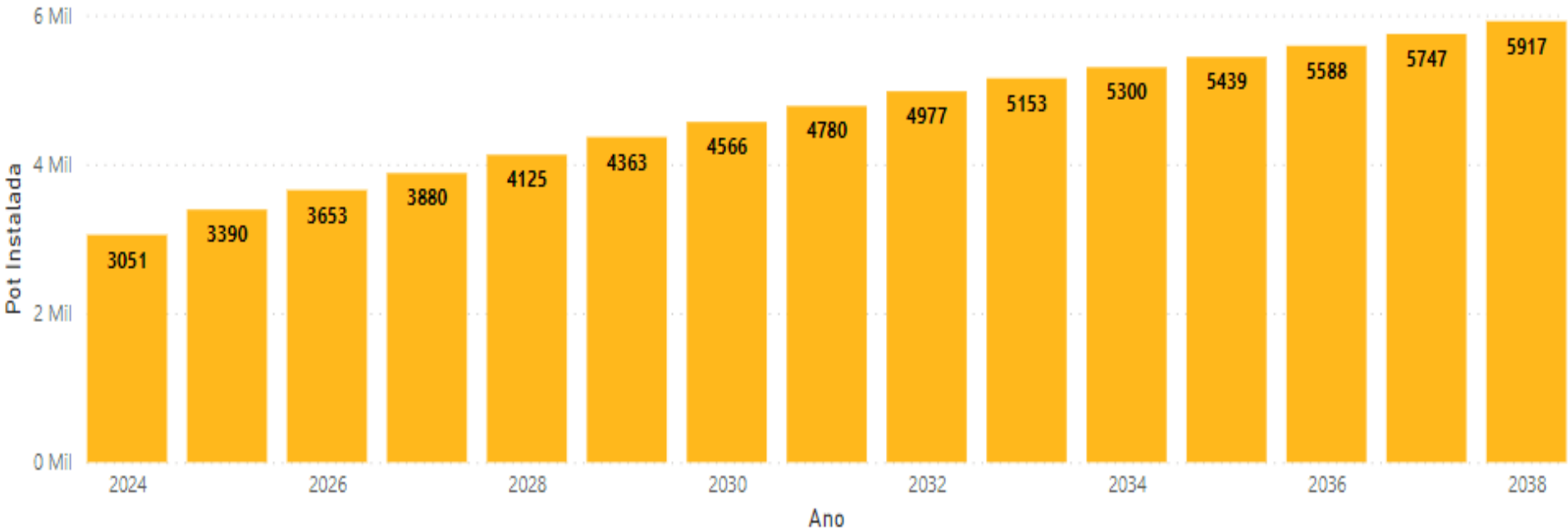


Patamar de carga LEVE



MMGD

Pot Instalada por Ano



- Nos casos de referência de carga média, cada distribuidora informou um horário diferente para o período de carga máxima.
 - Considerando esses diferentes horários, o fator de despacho médio da MMGD ficou em torno de 50%.

Diagnóstico Regional – Dados de Carga

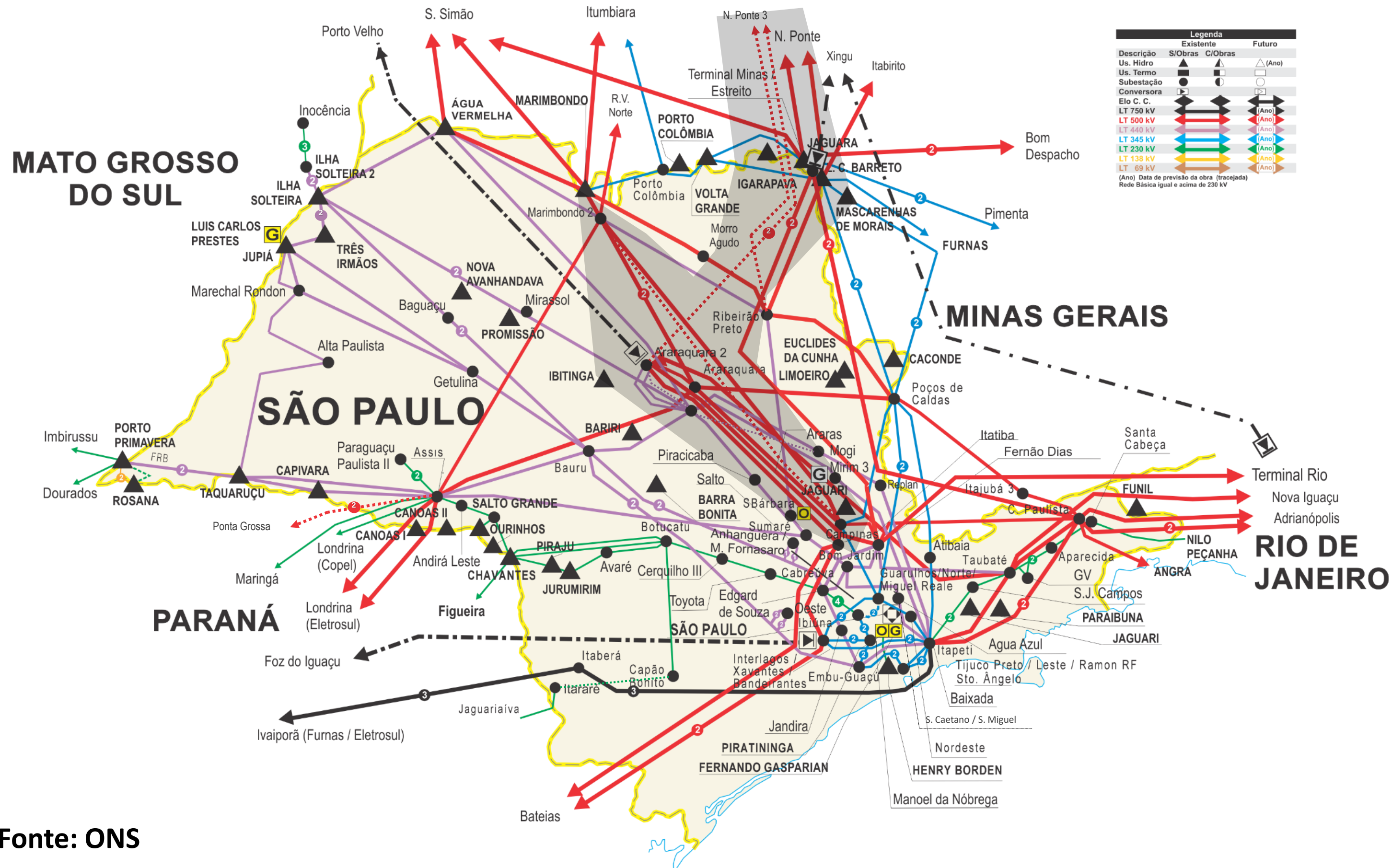
Ponta da demanda no patamar de **carga média**, com 33,4 GW em 2038.

Abatendo o montante despachado de **MMGD** na carga média, o **valor líquido** fica em torno de **30 GW**, o que equivale ao **montante do patamar de carga pesada**.

O crescimento médio da carga no estado de aproximadamente **2% ao ano**.

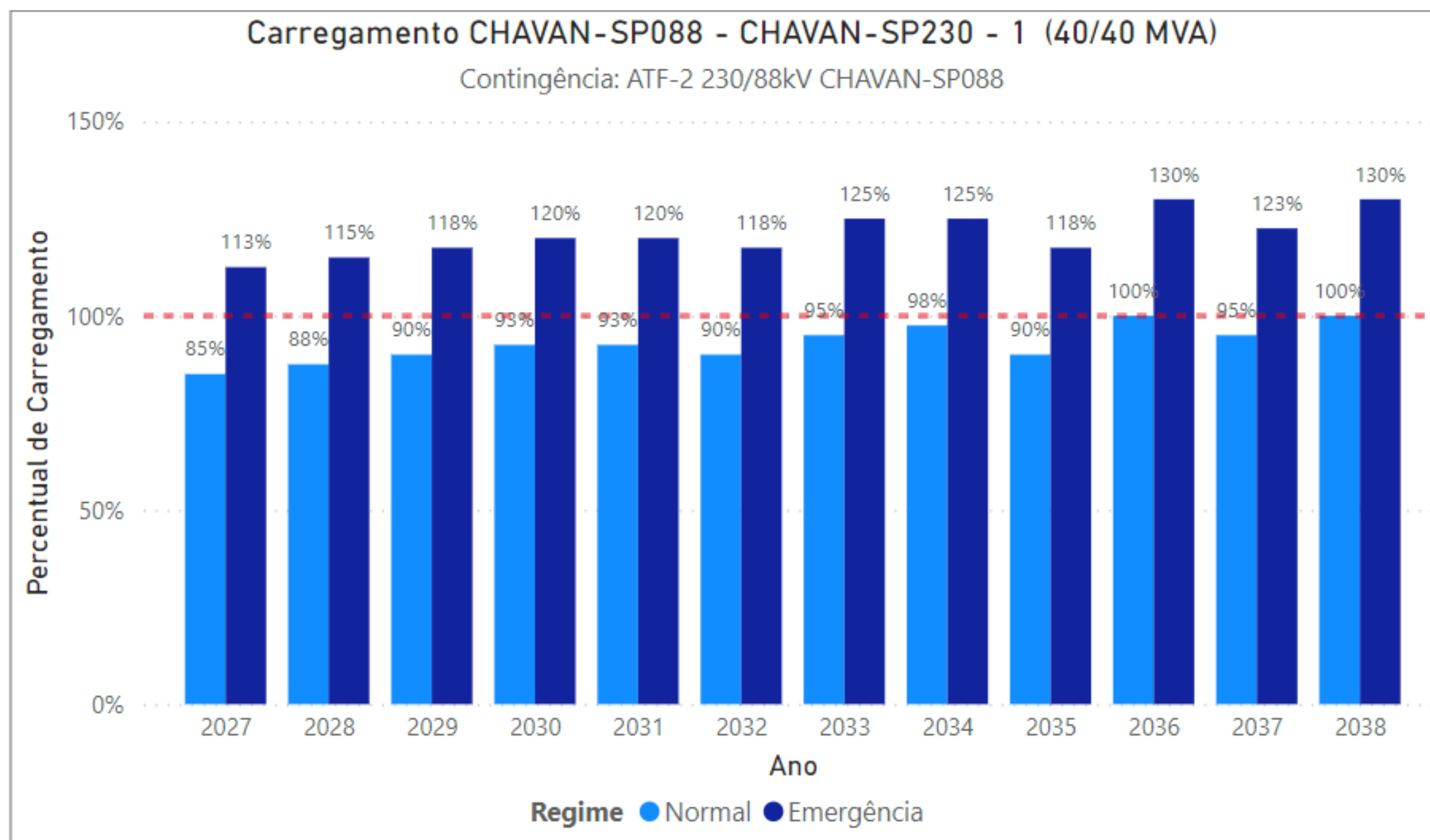
A projeção é de aproximadamente **6 GW** em MMGD instalada no estado até o ano de **2038**.

Diagnóstico Regional – Rede Básica de São Paulo



Fonte: ONS

Diagnóstico Regional – Pontos de Destaque

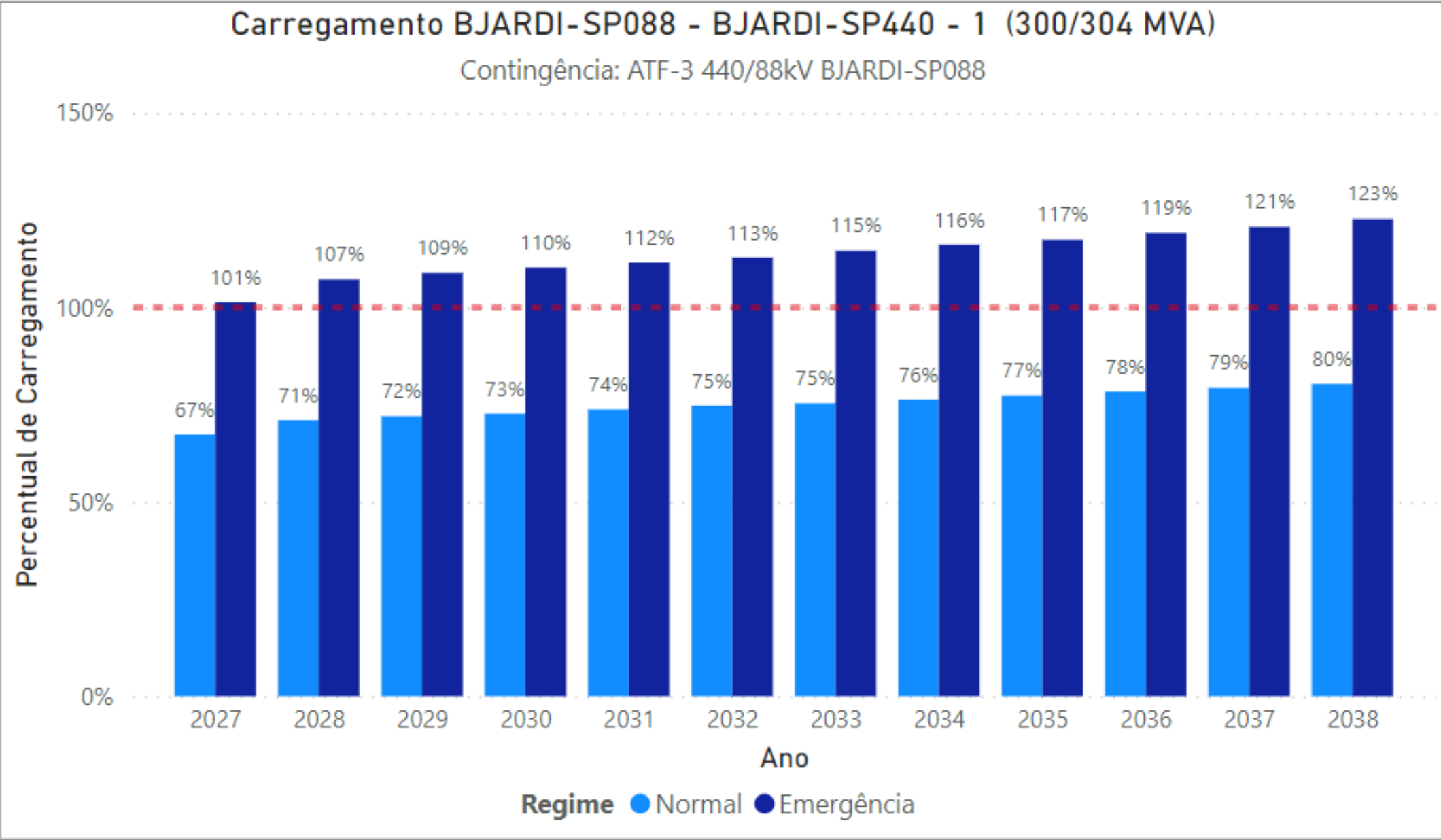


TR 230/88kV Chavantes

Ano de Esgotamento – 2027

- Sem estudo em andamento ou programado
- Violações verificadas no cenário de restrição das hidráulicas

Diagnóstico Regional – Pontos de Destaque

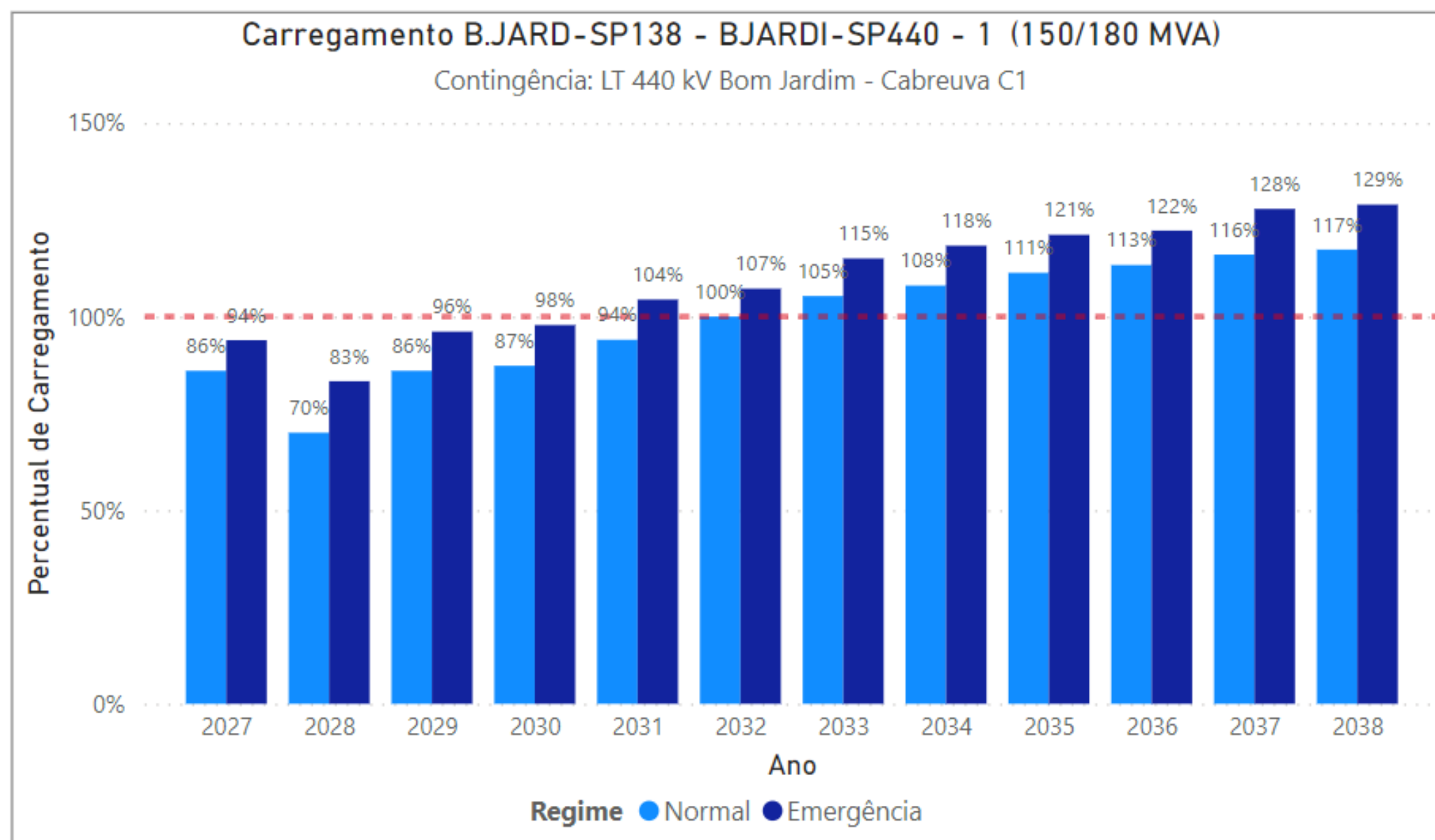


TR 440/88kV Bom Jardim

Ano de Esgotamento - 2027

- Estudo em andamento (Estudo de Atendimento à Bom Jardim – Parte I)

Diagnóstico Regional – Pontos de Destaque



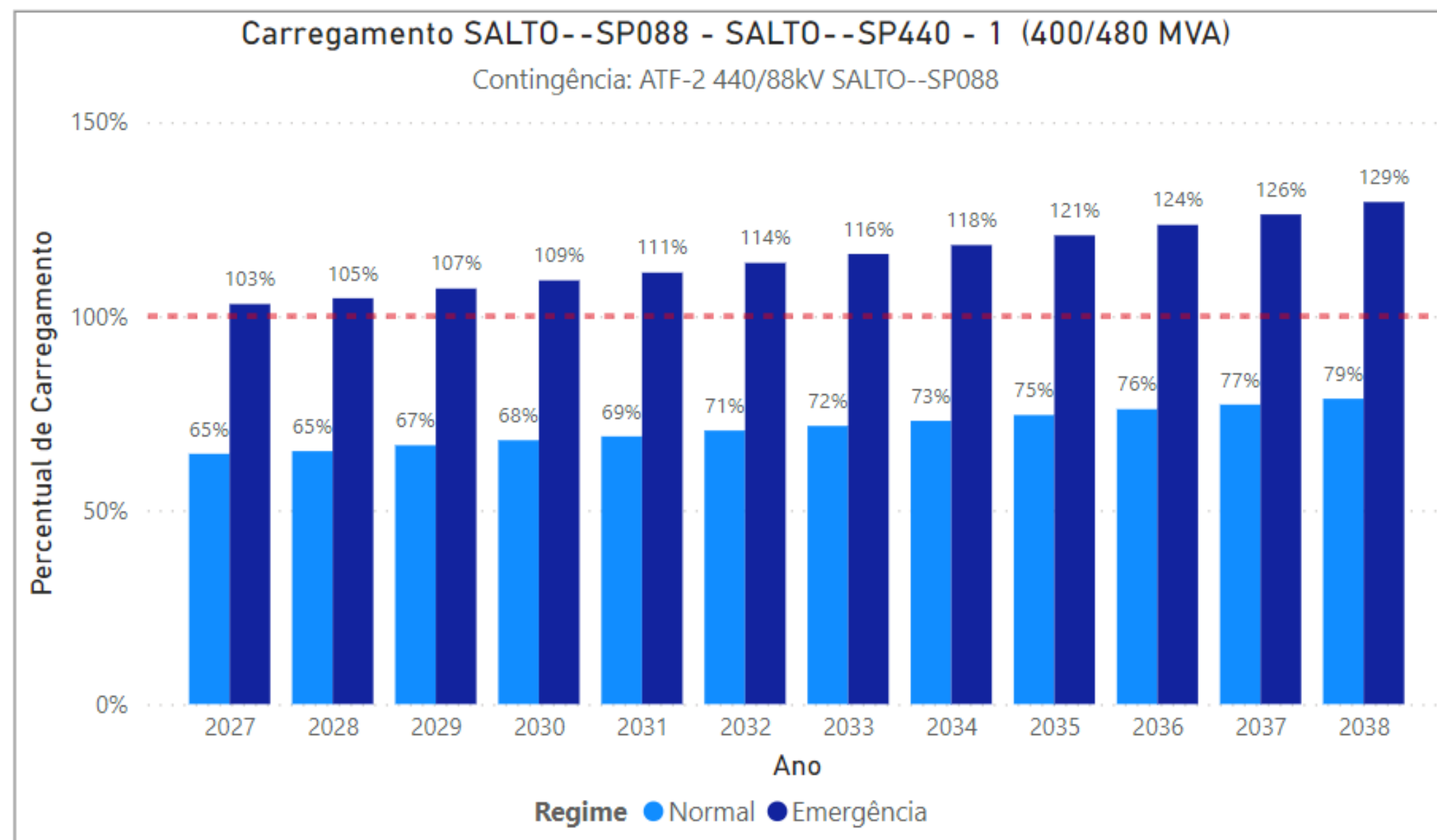
TR 440/138kV Bom Jardim

Ano de Esgotamento - 2031

Considerando o potencial de carga de Data Center na rede da CPFL, esse problema pode ocorrer antes.

- Estudo em andamento (Estudo de Atendimento à Bom Jardim – Parte I)

Diagnóstico Regional – Pontos de Destaque

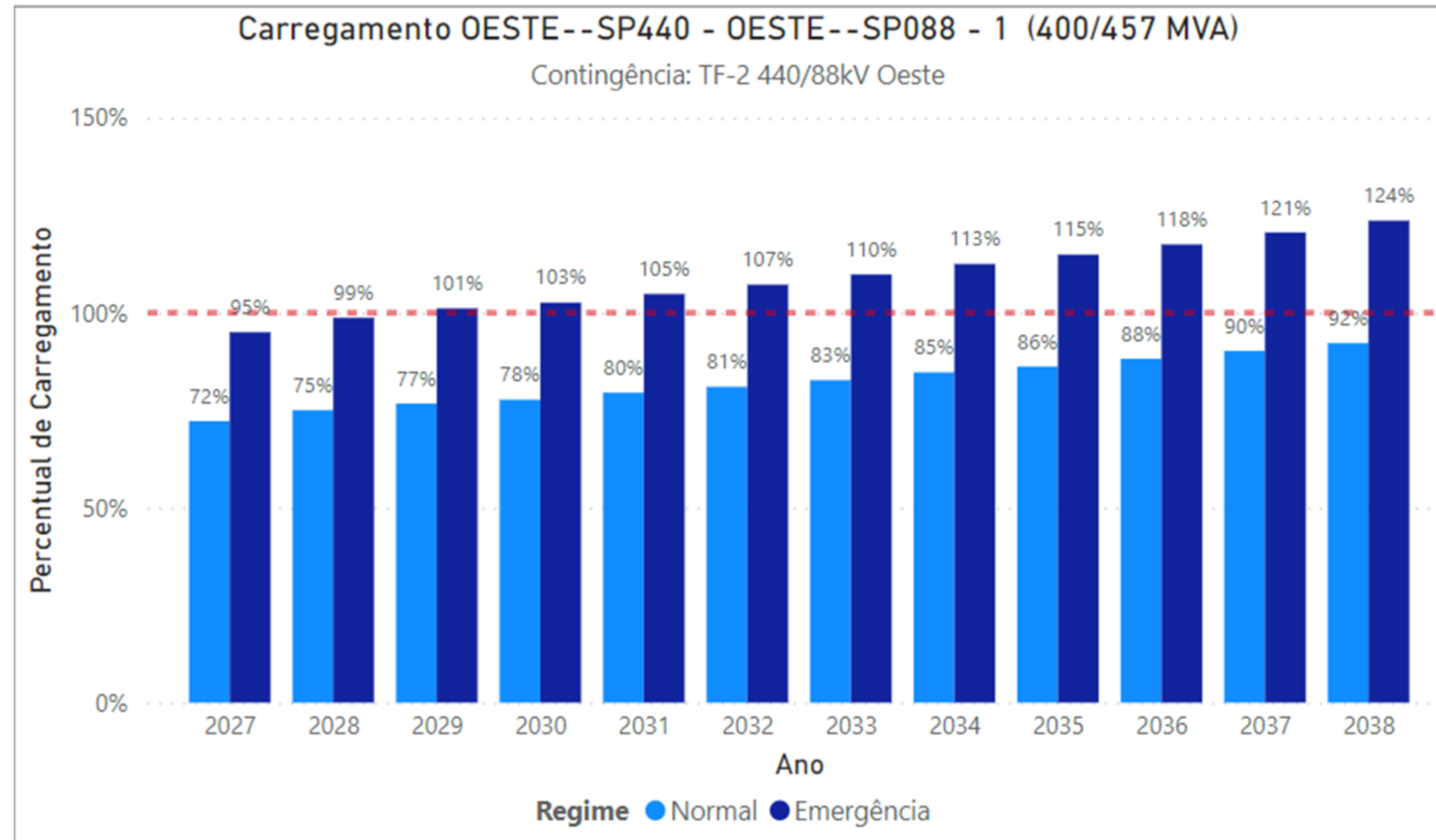


TR 440/88kV Salto

Ano de Esgotamento - 2027

- Estudo em andamento (Estudo de Atendimento à região de Sorocaba e Indaiatuba)

Diagnóstico Regional – Pontos de Destaque

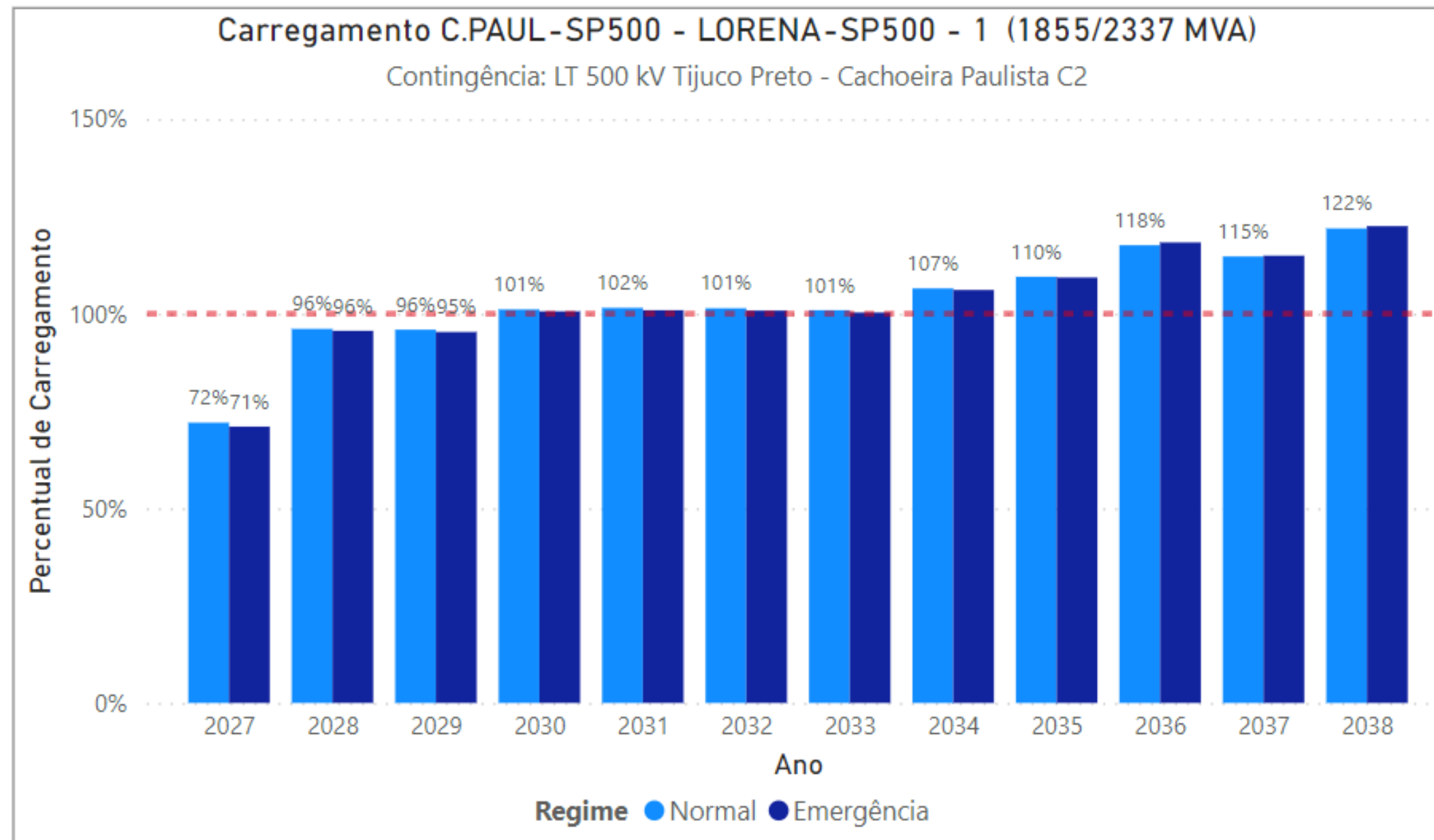


TR 440/88kV Oeste

Ano de Esgotamento - 2029

- Estudo em andamento (Estudo de Atendimento à região de Sorocaba e Indaiatuba)

Diagnóstico Regional – Pontos de Destaque

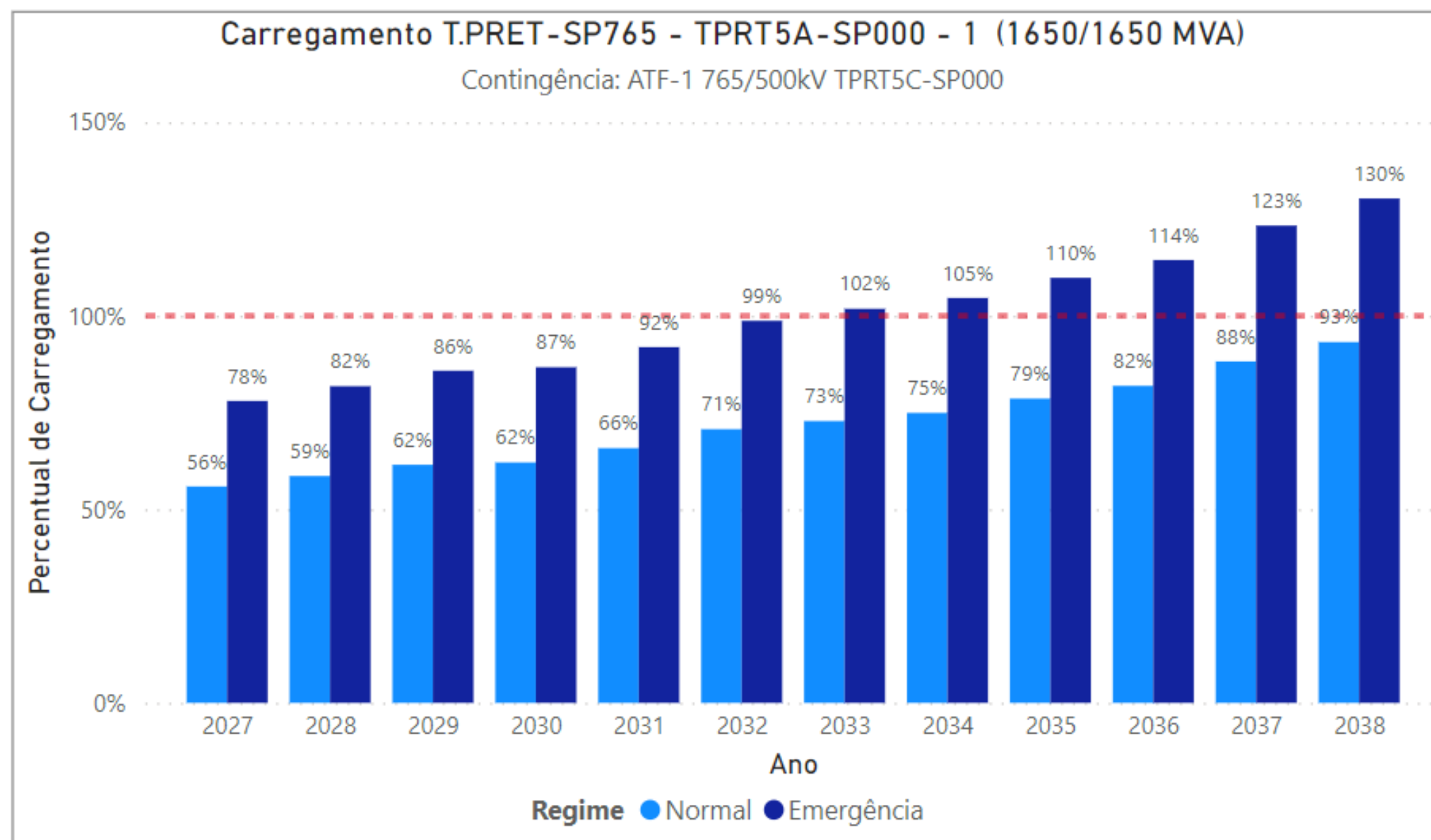


**LT 500kV Cachoeira Paulista
- Lorena**

Ano de Esgotamento – 2030*

- Violações mais severas no cenário de alta importação de energia renovável de MG

Diagnóstico Regional – Pontos de Destaque



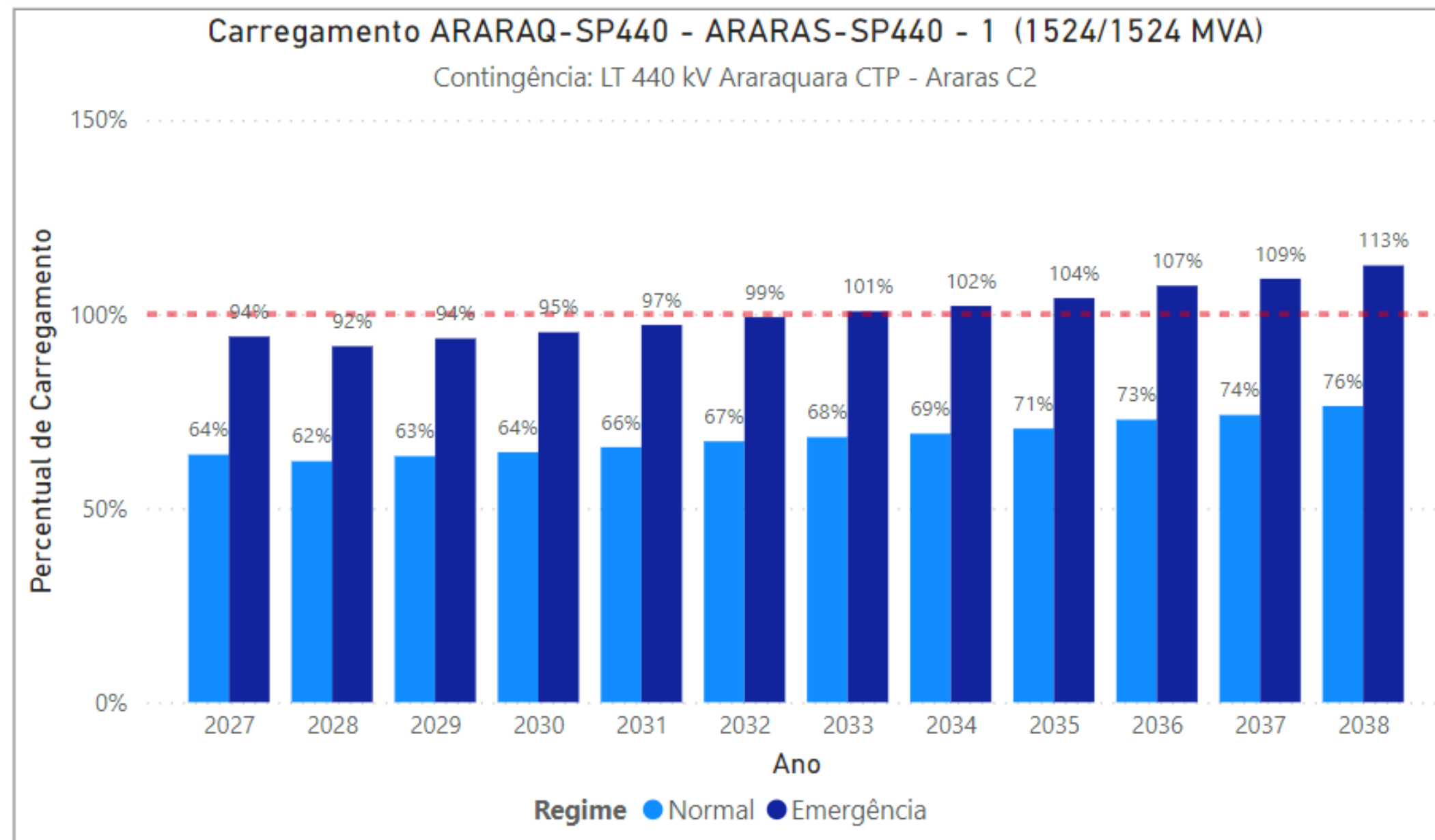
TR 765/500 kV Tijuco Preto

Ano de Esgotamento - 2033

- Estudo em andamento (Estudo de Atendimento à região Central de SP parte II)
- Avaliação da Implementação da SE Tijuco Preto II 500/345 kV

Obs.: O fluxo apontado sai da barra de 500 kV e segue na direção do setor de 765 kV, no patamar de carga média e cenário de geração norte úmido.

Diagnóstico Regional – Pontos de Destaque

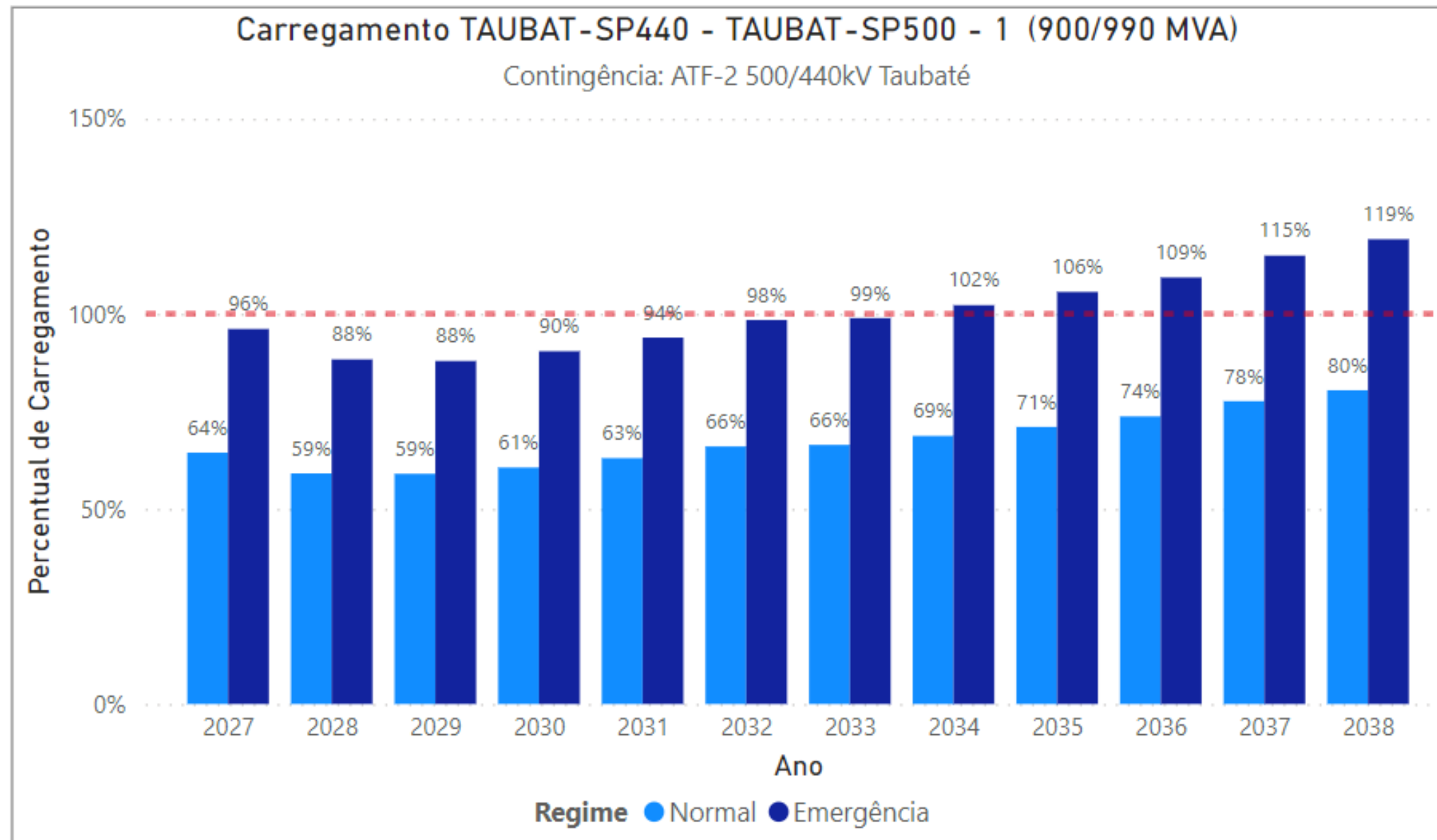


LT 440kV Araraquara – Araras

Ano de Esgotamento - 2033

- Sem estudo em andamento ou programado
- Verificar a indicação de troca de equipamento terminal

Diagnóstico Regional – Pontos de Destaque

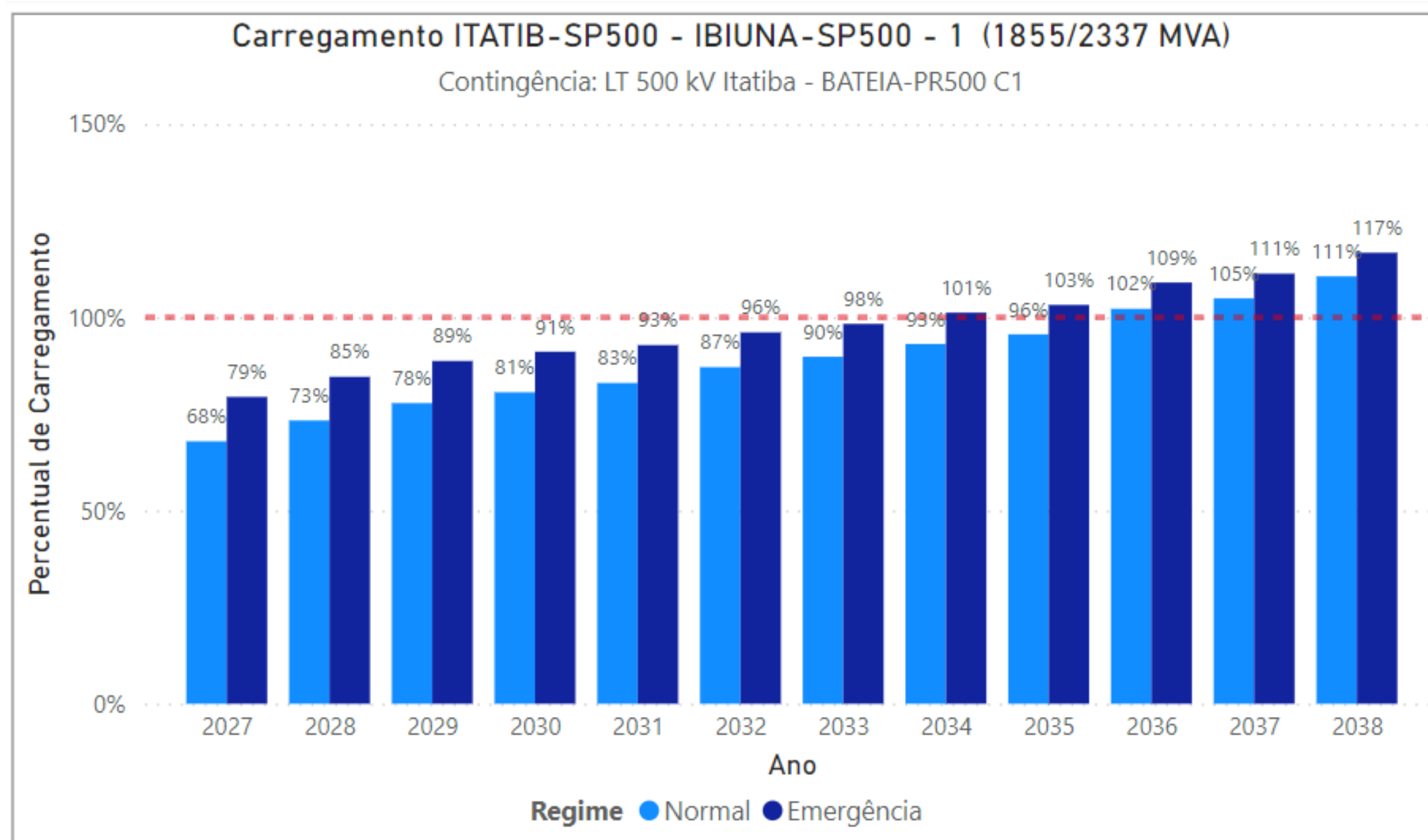


TR 500/440kV Taubaté

Ano de Esgotamento - 2034

- Existe a obra indicativa de substituição do TR existente de 900 MVA por 1200 MVA

Diagnóstico Regional – Pontos de Destaque

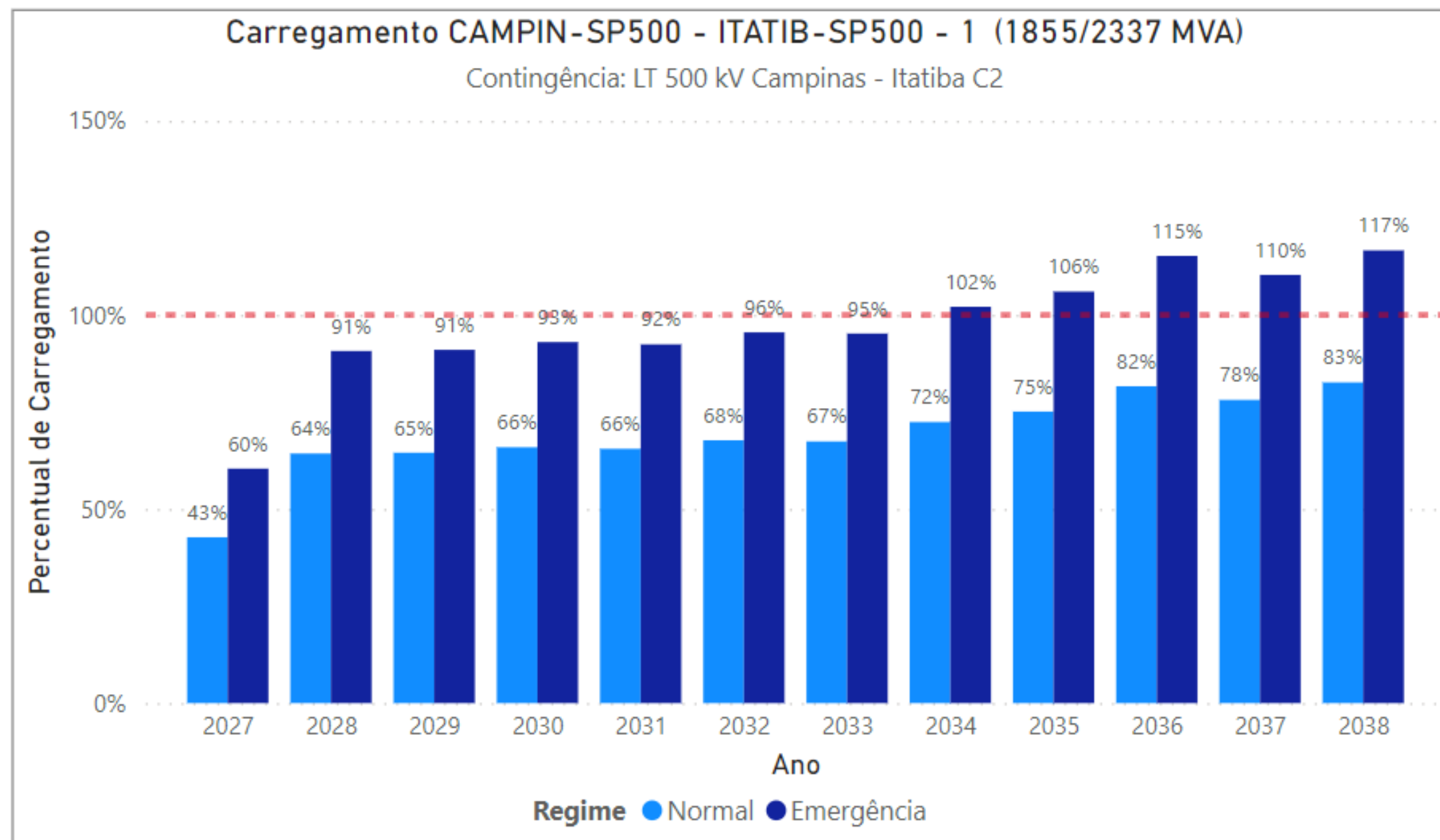


LT 500kV Itatiba – Ibiúna C1

Ano de Esgotamento - 2034

- Estudo em andamento (Estudo de Atendimento à região Bom Jardim parte II)
- Relação com a nova SE Itupeva, Estudo da Interligação em andamento

Diagnóstico Regional – Pontos de Destaque

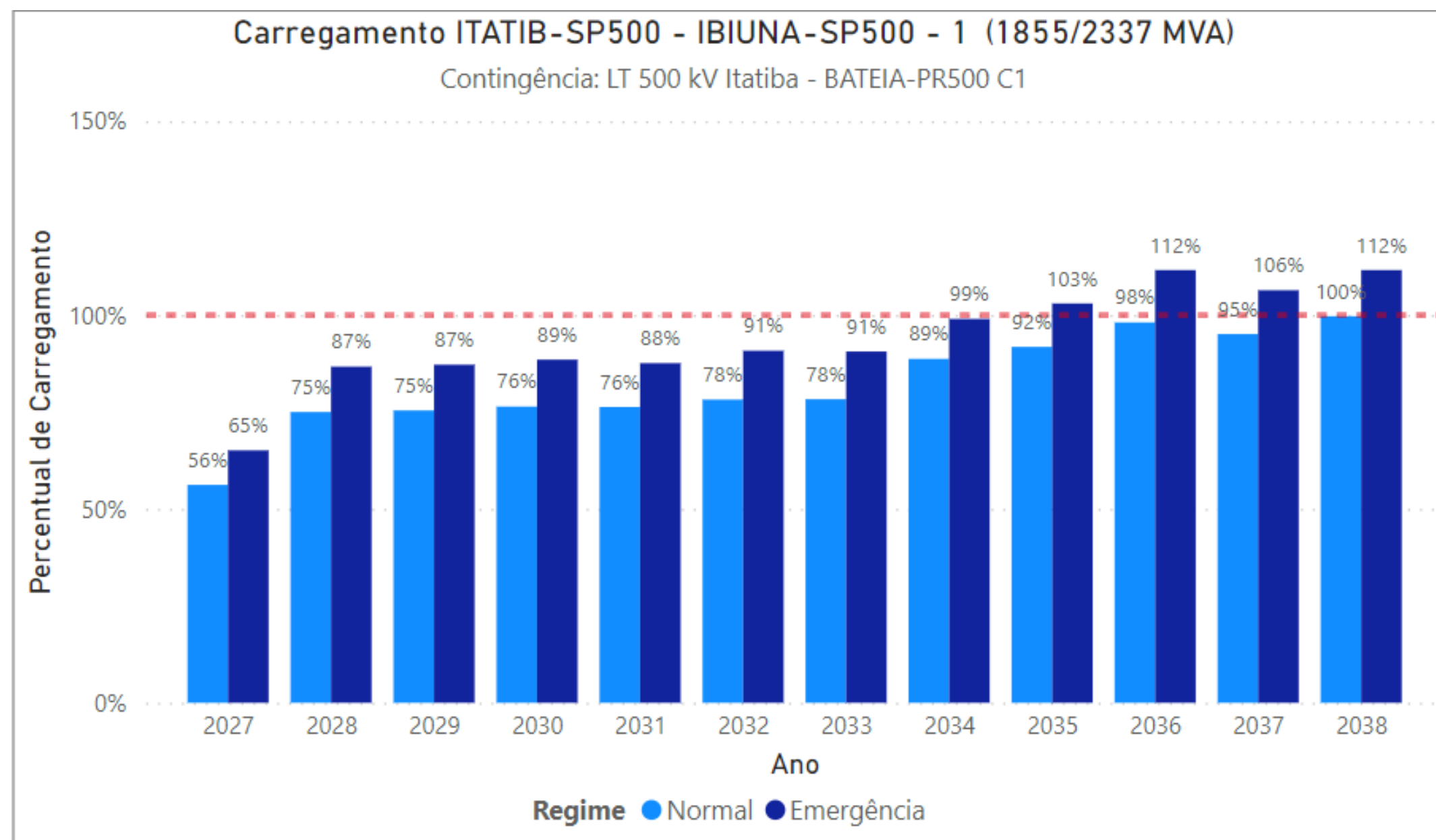


LT 500kV Campinas – Itatiba

Ano de Esgotamento - 2034

- Estudo em andamento (Estudo de Atendimento à região Bom Jardim parte II)
- Relação com a nova SE Itupeva, Estudo da Interligação em andamento

Diagnóstico Regional – Pontos de Destaque

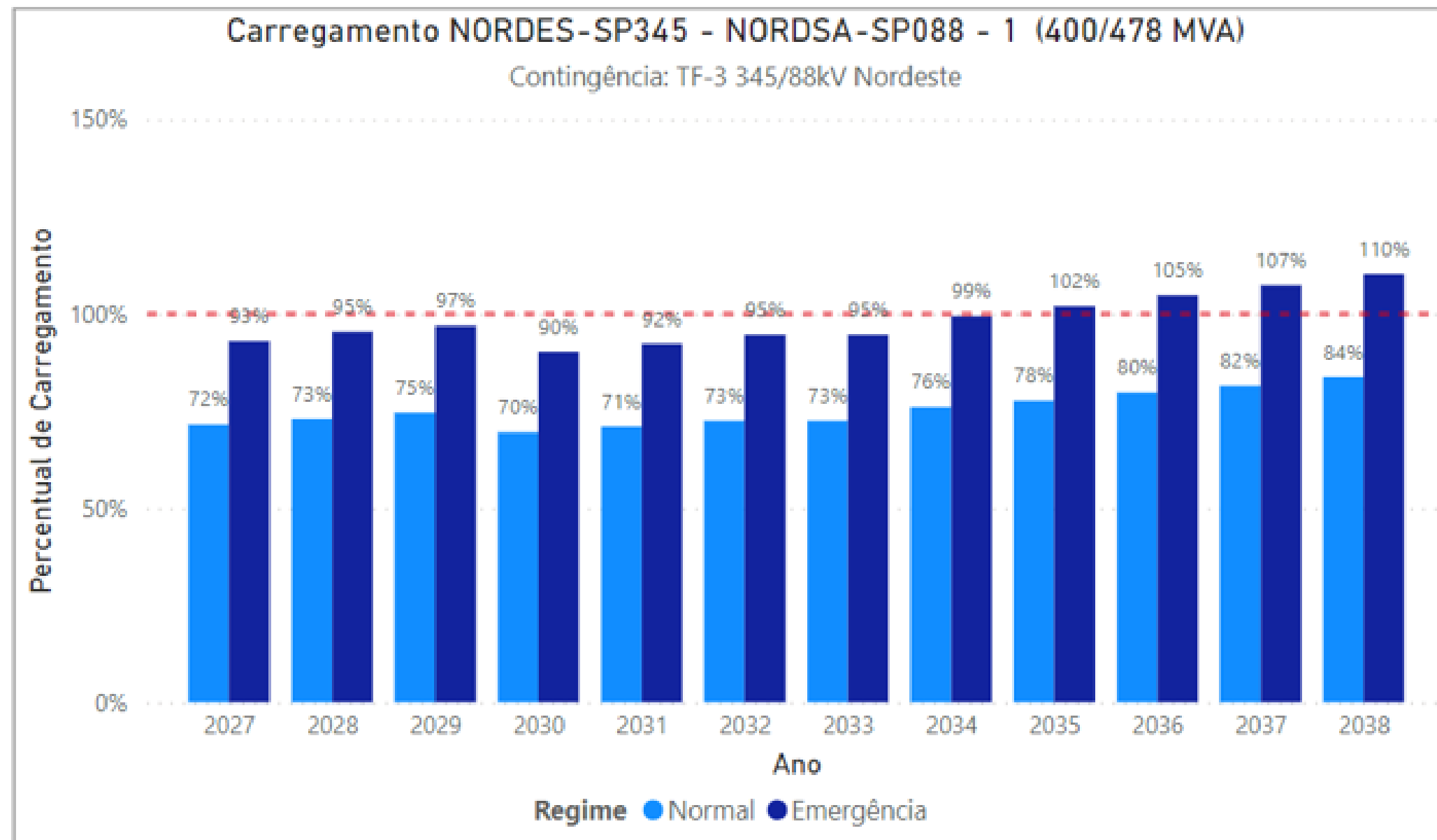


LT 500kV Itatiba - Ibiúna

Ano de Esgotamento - 2035

- Violações mais severas no cenário de alta importação de energia renovável de MG
- Estudo em andamento (Estudo de Atendimento à região Bom Jardim parte II)
- Relação com a nova SE Itupeva, Estudo da Interligação em andamento

Diagnóstico Regional – Pontos de Destaque

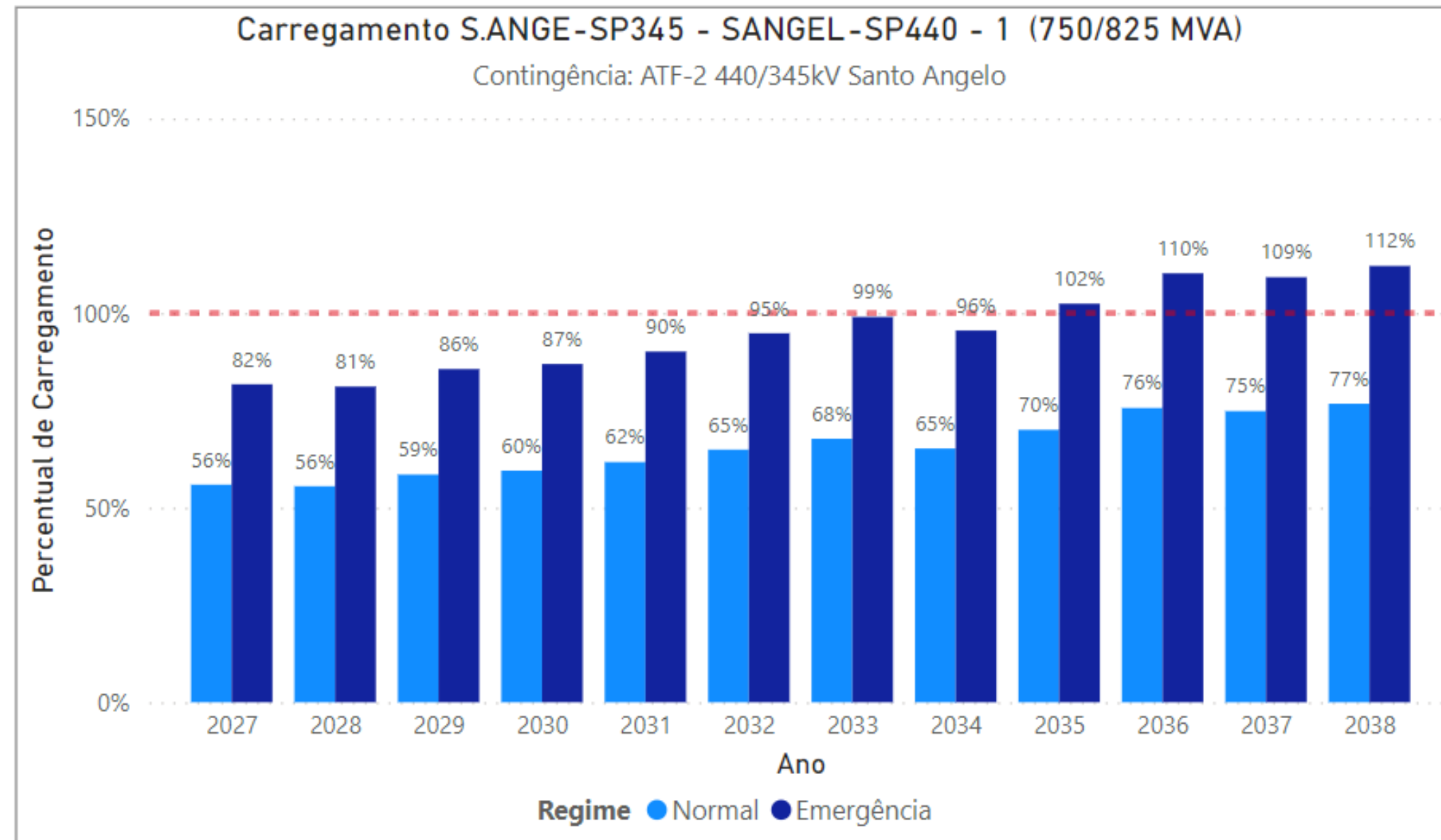


TR 345/88kV Nordeste

Ano de Esgotamento - 2035

- A partir de 2030 está previsto o remanejamento de carga para a SE Água Azul 440/88 kV.
- Obra indicativa de instalação do 4º TR 345/88 kV.

Diagnóstico Regional – Pontos de Destaque

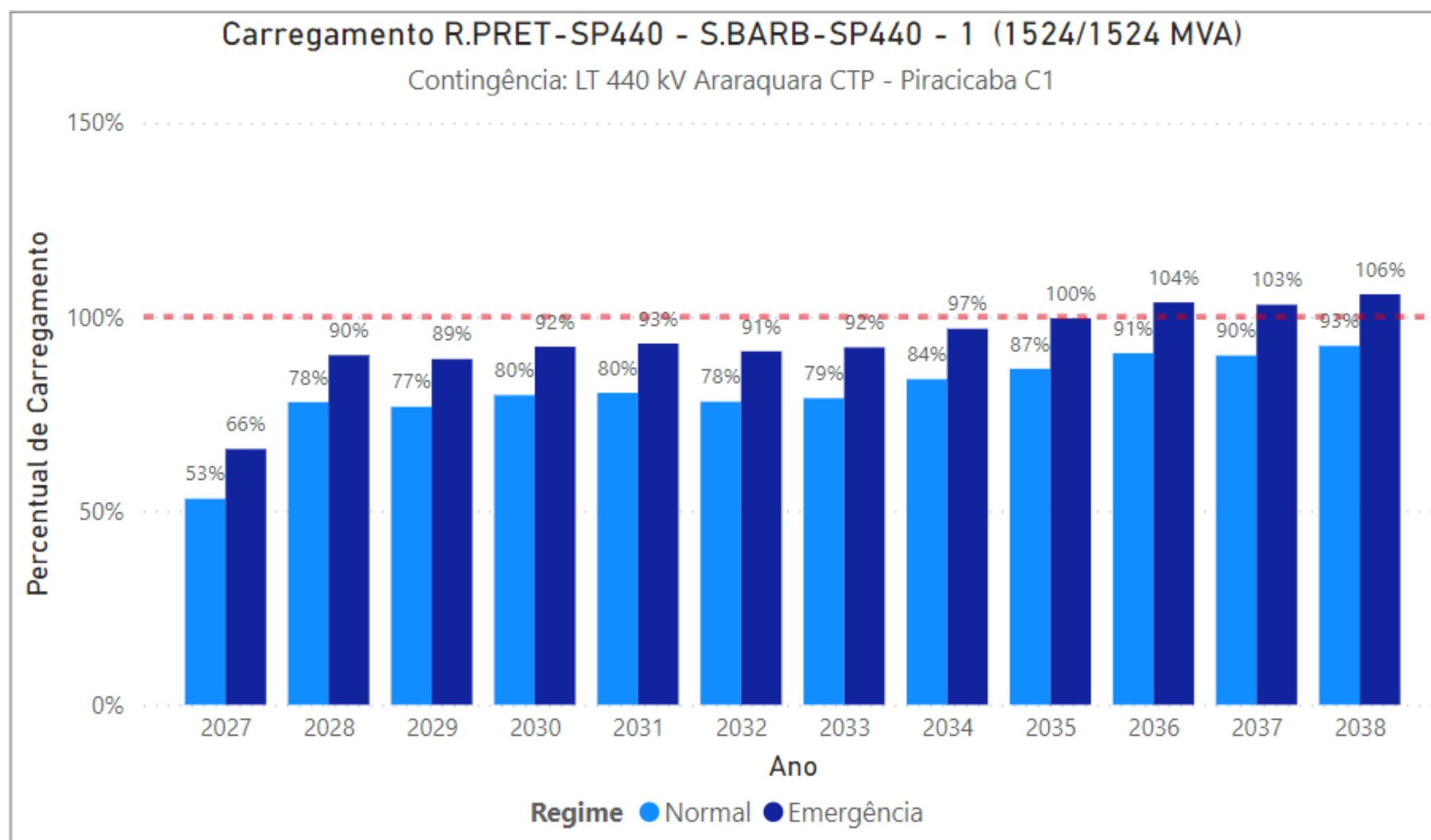


TR 440/345kV Santo Ângelo

Ano de Esgotamento - 2035

- Estudo em andamento (Estudo de Atendimento à região Central de SP parte II)

Diagnóstico Regional – Pontos de Destaque



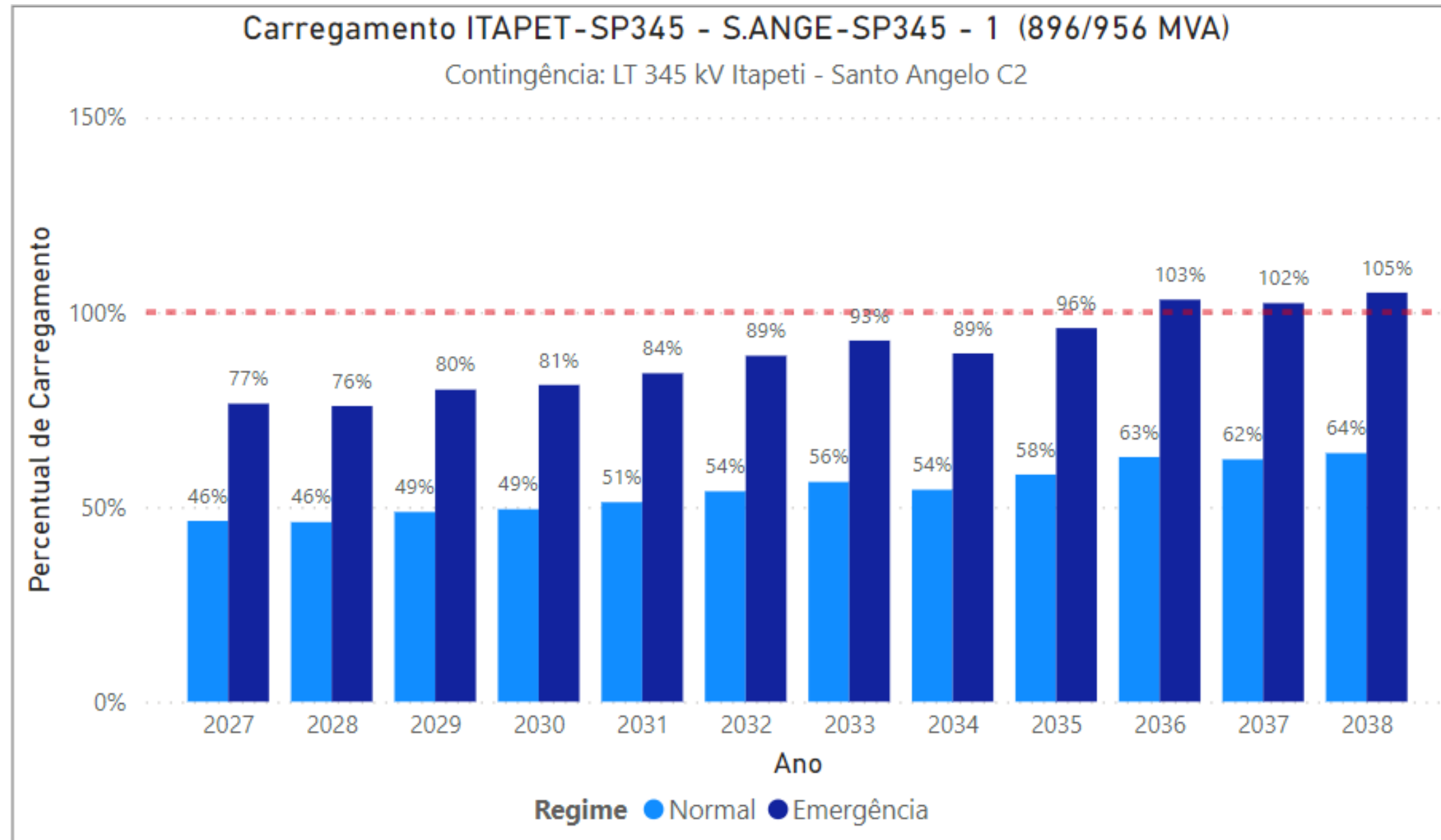
LT 440 kV Ribeirão Preto – Santa Bárbara

Ano de Esgotamento - 2036

- Possibilidade de substituição de equipamento terminal

- Violações mais severas no cenário de alta importação de energia renovável de MG

Diagnóstico Regional – Pontos de Destaque

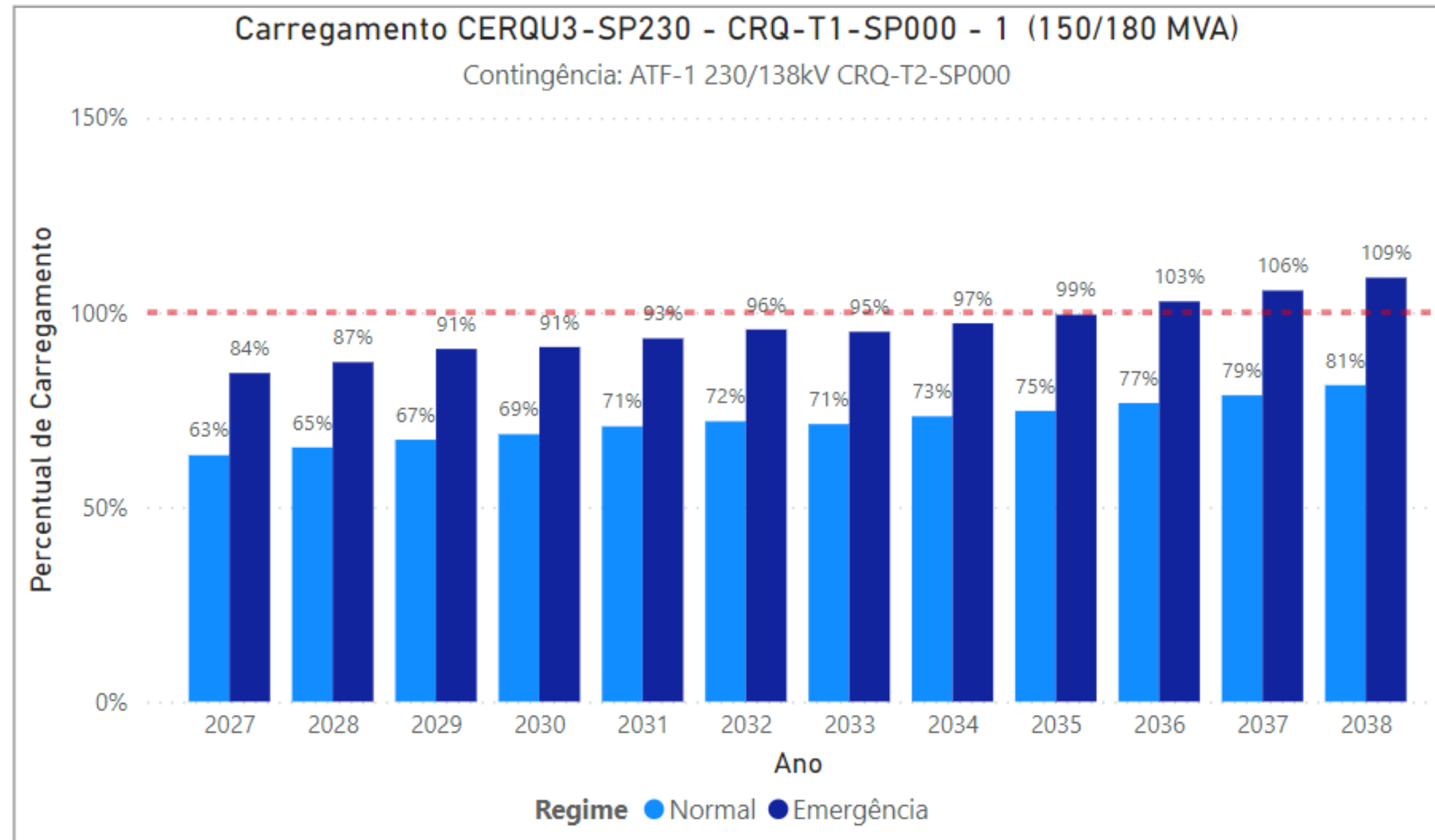


LT 345kV Itapeti – Santo Ângelo

Ano de Esgotamento - 2036

- Estudo em andamento (Estudo de Atendimento à região Central de SP parte II)

Diagnóstico Regional – Pontos de Destaque



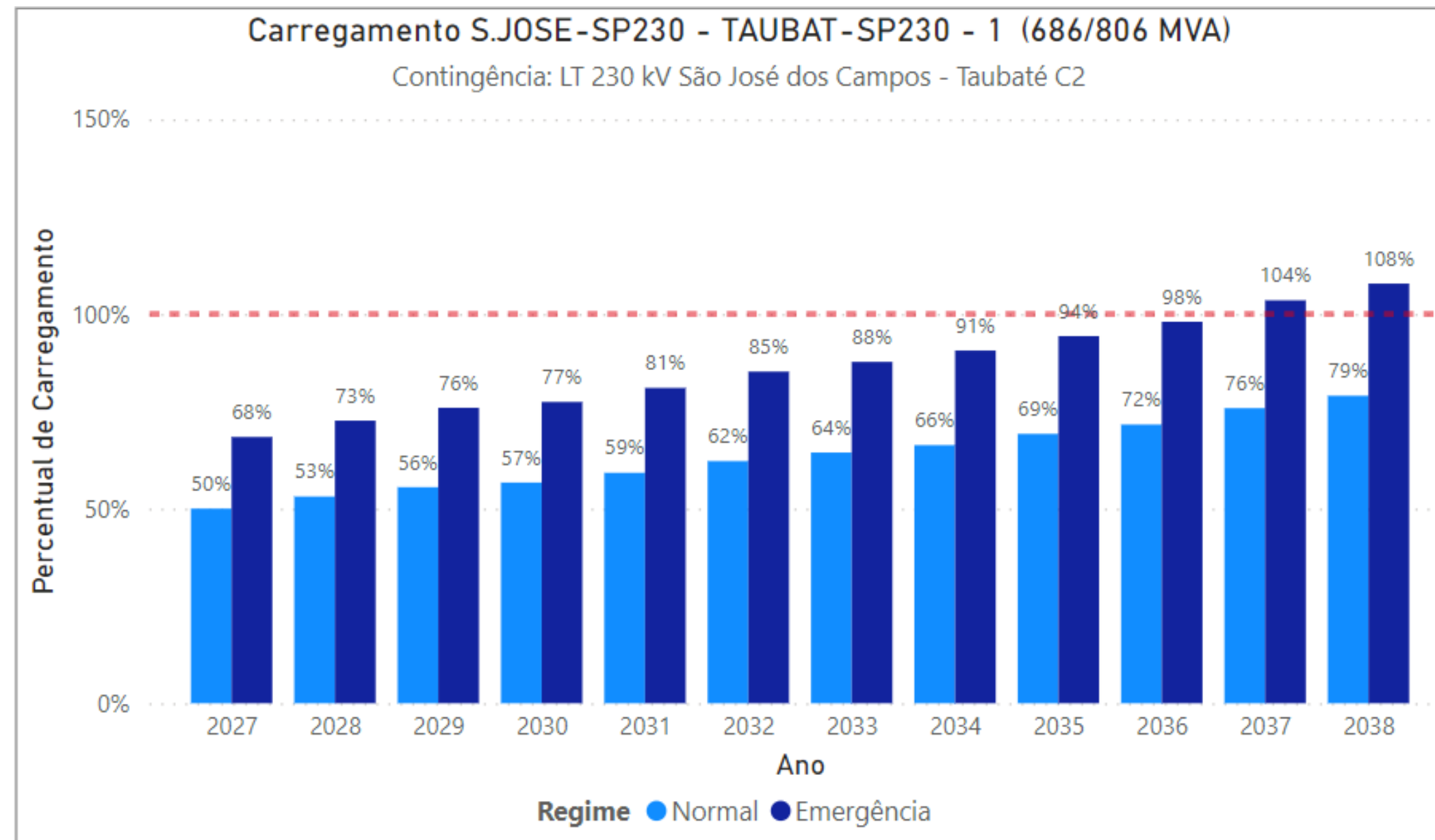
TR 230/138kV Cerquilho

Ano de Esgotamento - 2036

- A verificar viabilidade de expansão

- Estudo em andamento (Estudo de Atendimento à região de Sorocaba e Idaiatuba)

Diagnóstico Regional – Pontos de Destaque

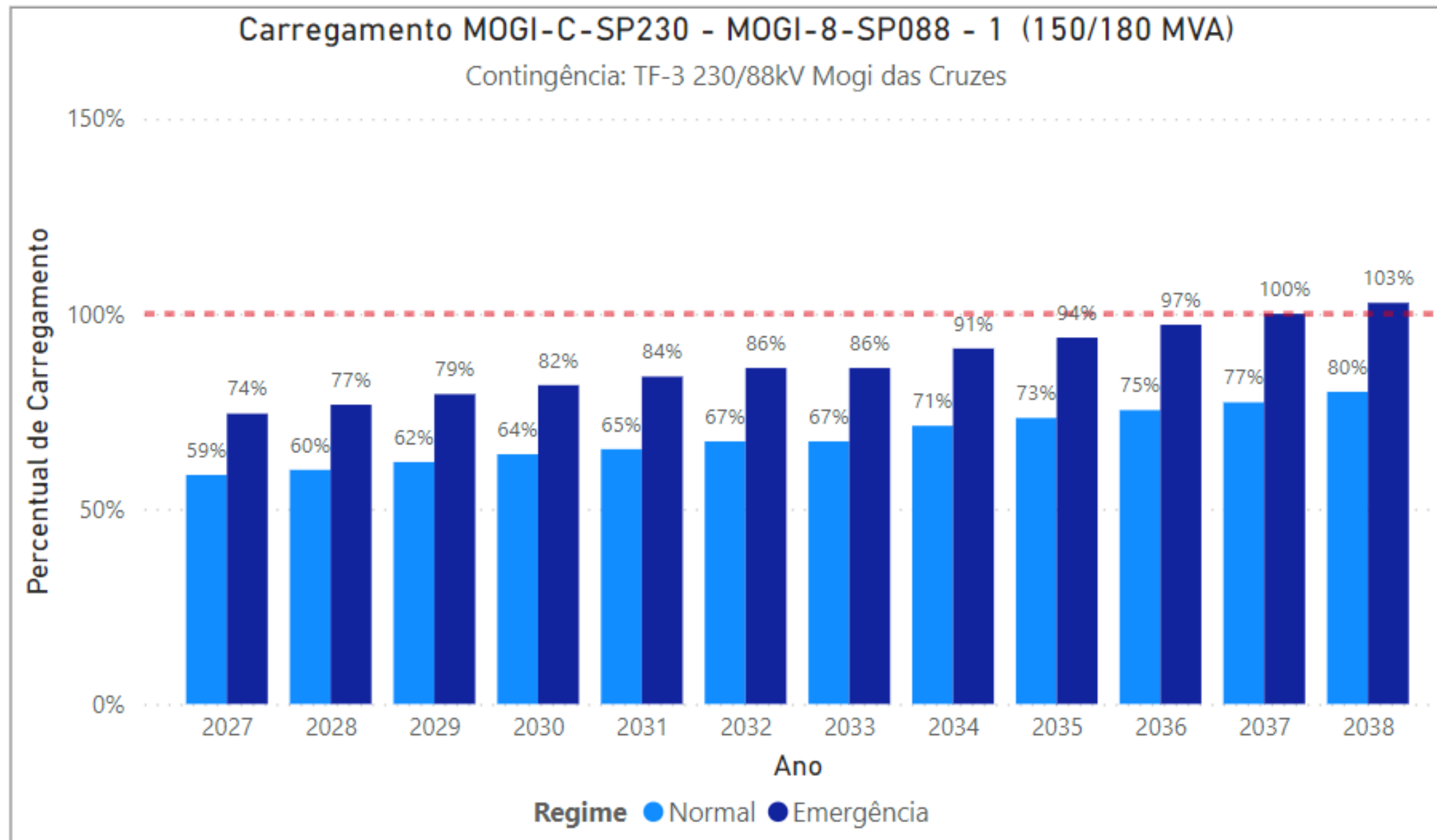


LT 230kV São José – Taubaté

Ano de Esgotamento - 2037

- Sem estudo em andamento ou programado

Diagnóstico Regional – Pontos de Destaque

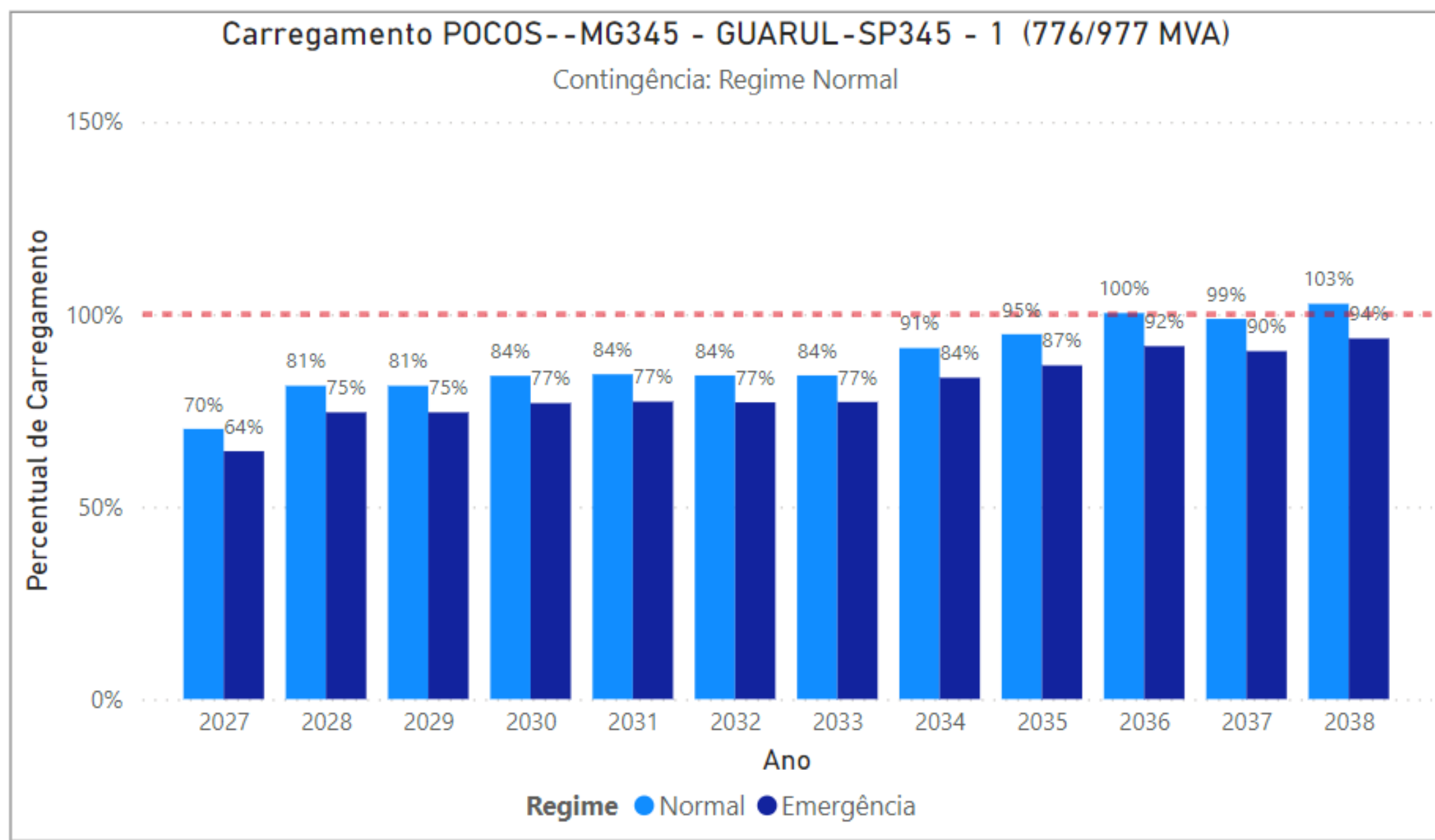


TR 230/88kV Mogi

Ano de Esgotamento - 2037

- Sem estudo em andamento ou programado

Diagnóstico Regional – Pontos de Destaque



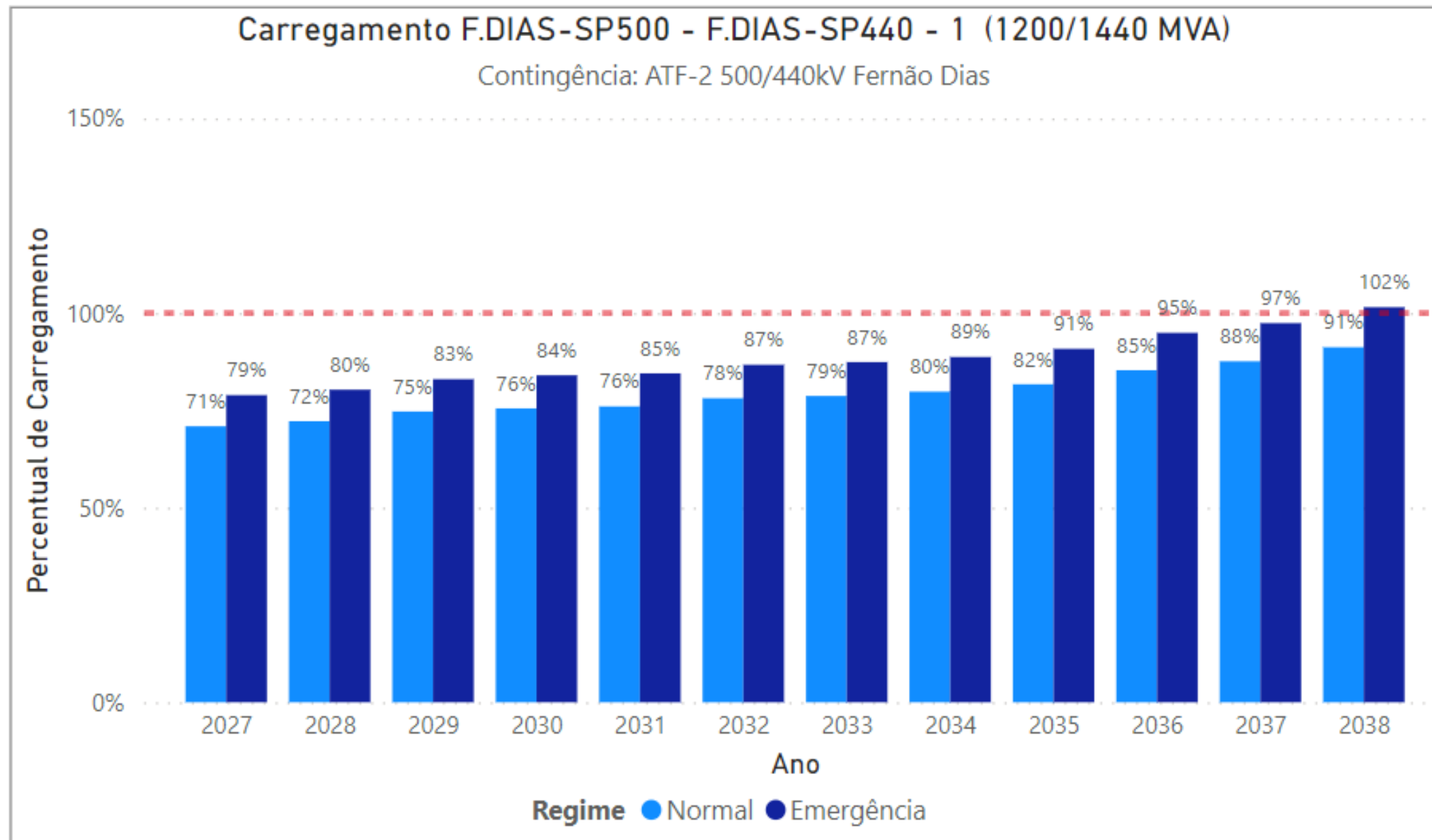
LT 345kV Poços - Guarulhos

Ano de Esgotamento - 2038

- Estudo em andamento (Estudo de Atendimento à região Central de SP parte II)

- Violações mais severas no cenário de alta importação de energia renovável de MG

Diagnóstico Regional – Pontos de Destaque



TR 500/440 kV Fernão Dias

Ano de Esgotamento - 2038

- Possibilidade de indicação do 4º TR 500/440 kV

Diagnóstico Regional – Pontos de Destaque

Resumo

Levantamento da quantidade de problemas sem solução estrutural encontrados no diagnóstico:

		2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
São Paulo	TR	3		1		1		1	1	2	1	1	1
	LT				1			1	2	1	2	1	1

Dos **cinco problemas** identificados no período **2027-2030**, quatro estão sendo **endereçados nos estudos em andamento**.

Cabe ressaltar que a rede de distribuição e DITs não foram avaliadas nesse diagnóstico, logo podem surgir problemas “não diagnosticados” que entrarão em nosso cronograma a partir do contato contínuo com ONS, Transmissoras e Distribuidoras.

Não foram detectados **problemas de violação de tensão** nos casos avaliados.

4ª Reunião do Grupo de Estudos da Transmissão – GET SP

1. Estudos Finalizados

2. Diagnóstico Regional - PDE2033

- Cenários Analisados
- Dados de Carga/Geração
- Pontos de Destaque
- Recomendações

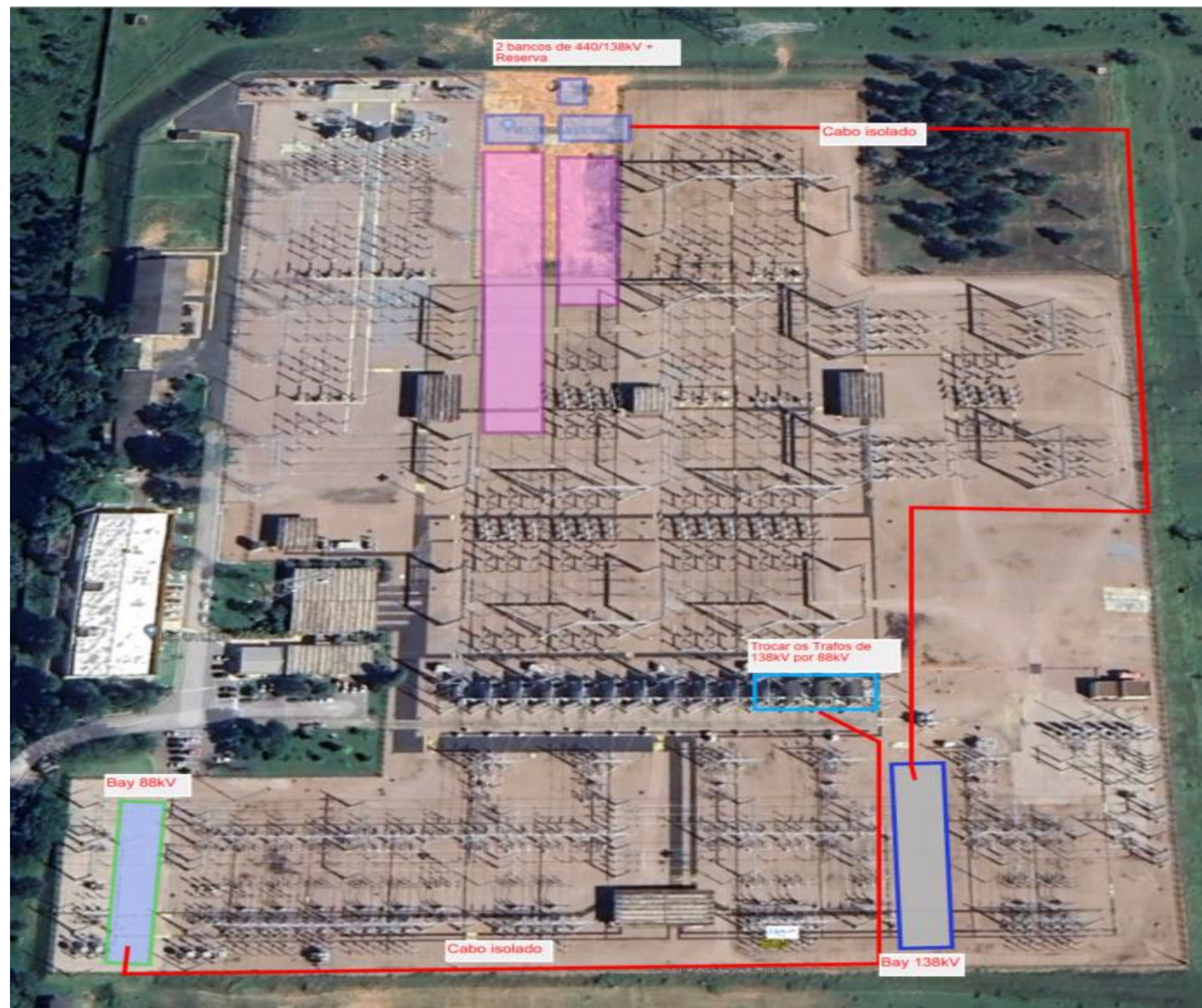
3. Estudos em Andamento

4. Programação de Estudos 2024

5. Assuntos Gerais

Estudos em Andamento

Atendimento à região de Campinas, Bom Jardim e Itatiba – Parte I



SE Bom Jardim

Transformações 440/138 kV e 440/88 kV

- Instalação de 2 bancos de 440/138 kV de 300 MVA + Fase Reserva próximo ao setor de 440 kV; e encaminhamento para o setor de 138 kV através de cabos isolados;
- O Transformador 440/138 kV em final de vida útil será substituído por um quarto transformador 440/88 kV, com conexão para o setor de 88kV por cabos isolados.
- Previsão de término: mai/24

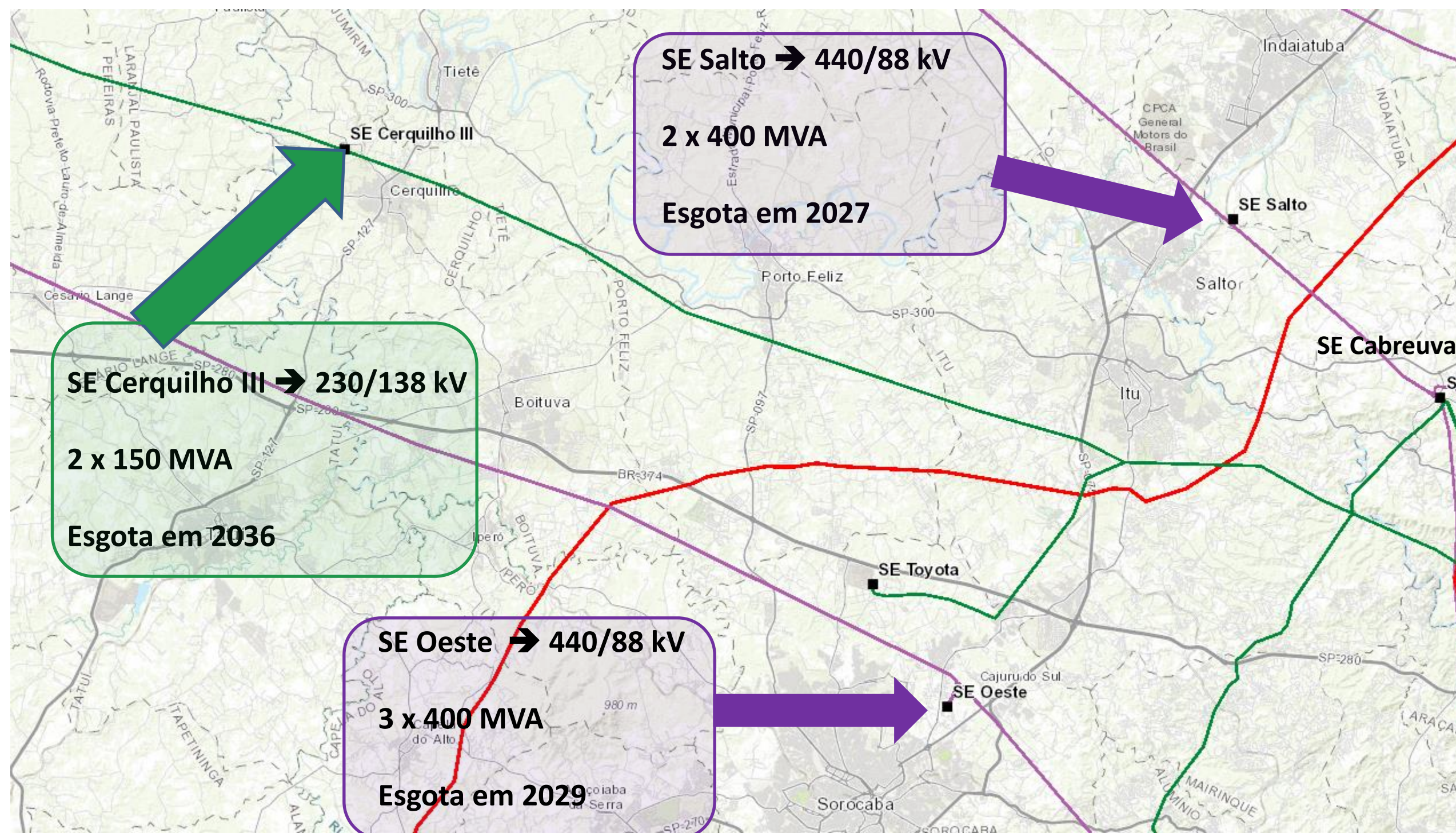
Reforço do Sistema da Região Central da Cidade de São Paulo – Parte 2



- **Analisar o desempenho das transformações que alimentam o sistema de 345 kV da região metropolitana de São Paulo;**
- **Eliminar a operação radializada da SE Pirituba;**
- **Definir o segundo ponto de alimentação para a SE Centro CTR (já em 345 kV);**
- **Avaliar a implementação da SE Tijuco Preto II 500/345 kV;**
- **Atender ao crescimento da demanda de consumidores do tipo Data Center**
- **Previsão de término: dez/24**

Estudos em Andamento

Atendimento à região de Sorocaba – Esgotamento das transformações SE Oeste, SE Salto e SE Cerquilho III



- Instalação do 3º banco de 440/88 kV – 400 MVA na SE Salto;
- Transferência de Carga da SE Oeste para a SE Salto;

Estudos em Andamento

Atendimento à região de Sorocaba – Esgotamento das transformações SE Oeste e SE Salto

Informações Gerais		
	RBF OESTE ISA CTEEP	RBF SALTO ISA CTEEP
Capacidade CNO/ EME [MVA]	3 x 400 935	2 x 400 480
MUST Contratado FP (2025) [MW]	820	390
Quantidade de Subestações (CPFL + consumidores A2) (2023)	29	13
Quantidade de consumidores A2 (2023)	12	7
Quantidade de consumidores (2022)	660.590	202.274



SE Oeste
ISA CTEEP



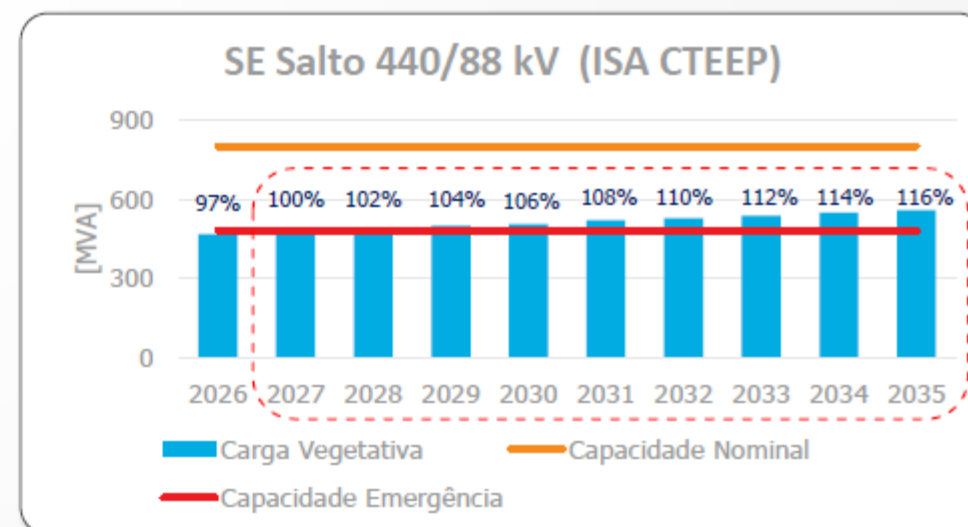
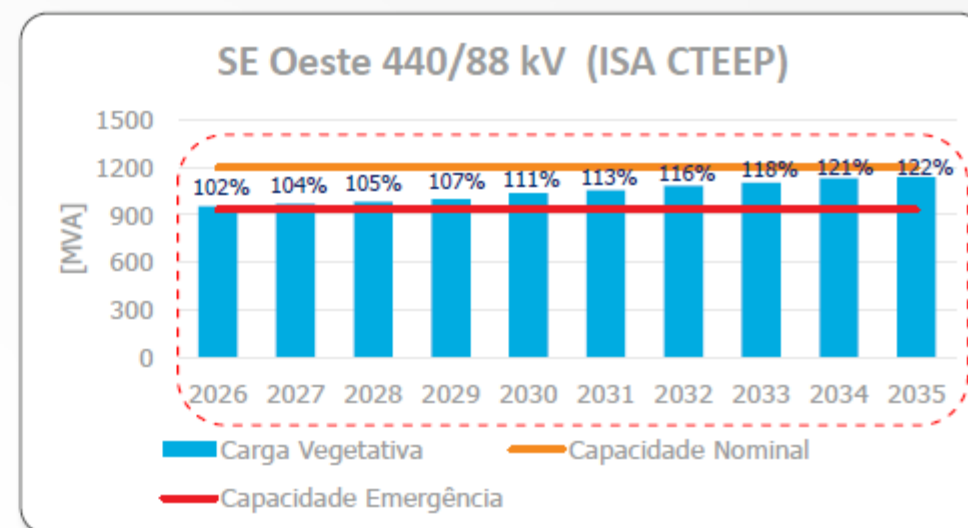
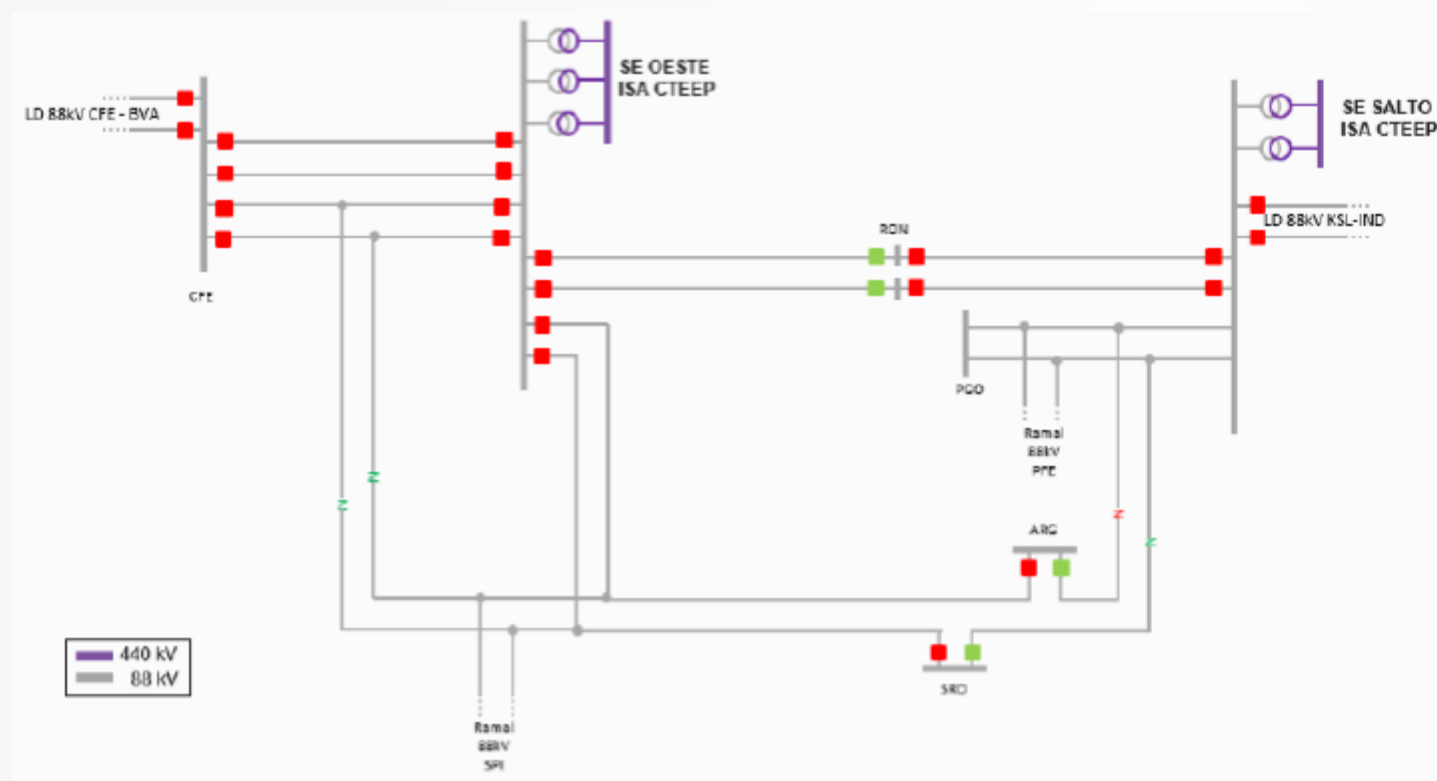
SE Salto
ISA CTEEP



Estudos em Andamento

Atendimento à região de Sorocaba – Esgotamento das transformações SE Oeste e SE Salto

Configuração Atual



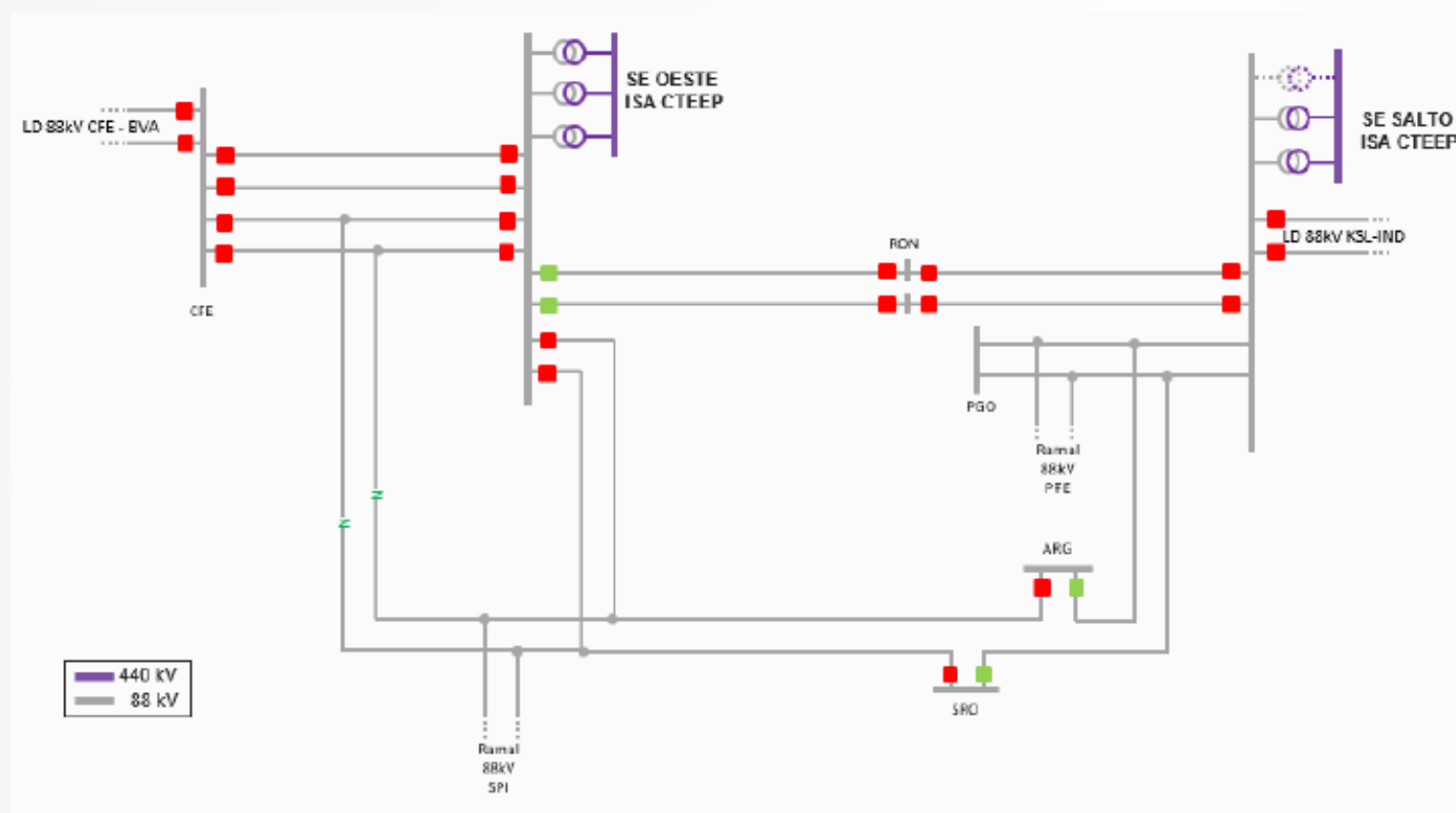
Estudos em Andamento

Atendimento à região de Sorocaba – Esgotamento das transformações SE Oeste e SE Salto

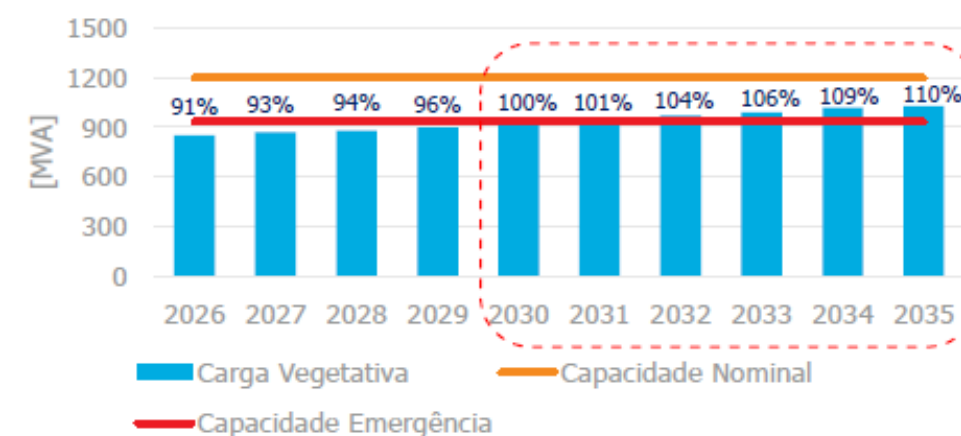
Diagnóstico de Rede Básica – CPFL Piratininga

Remanejamento de carga para SE Salto ISA CTEEP

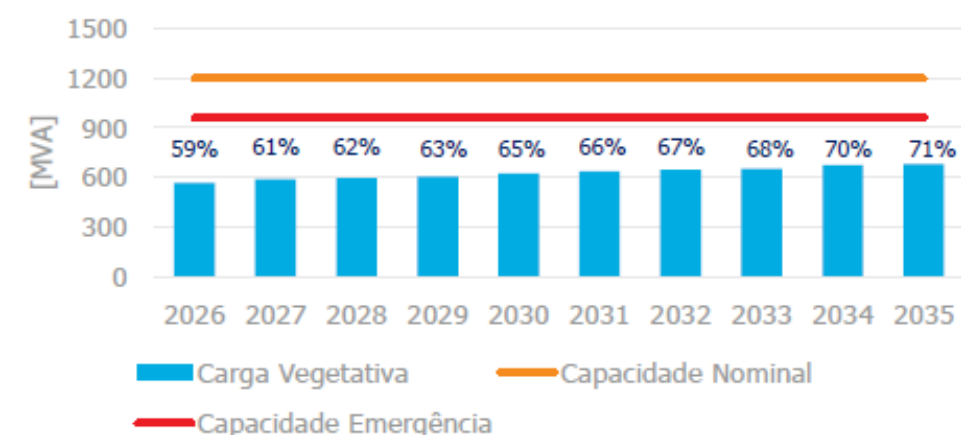
Ampliação SE SALTO ISA CTEEP



SE Oeste 440/88 kV (ISA CTEEP)



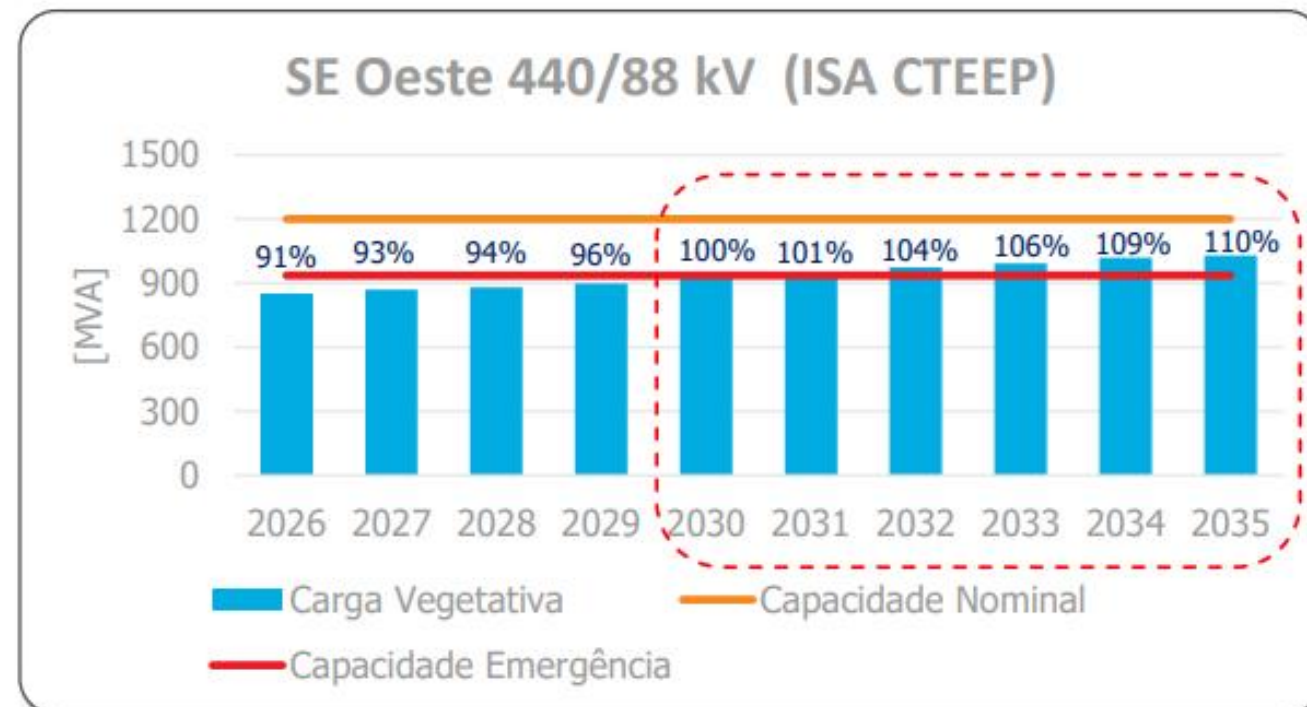
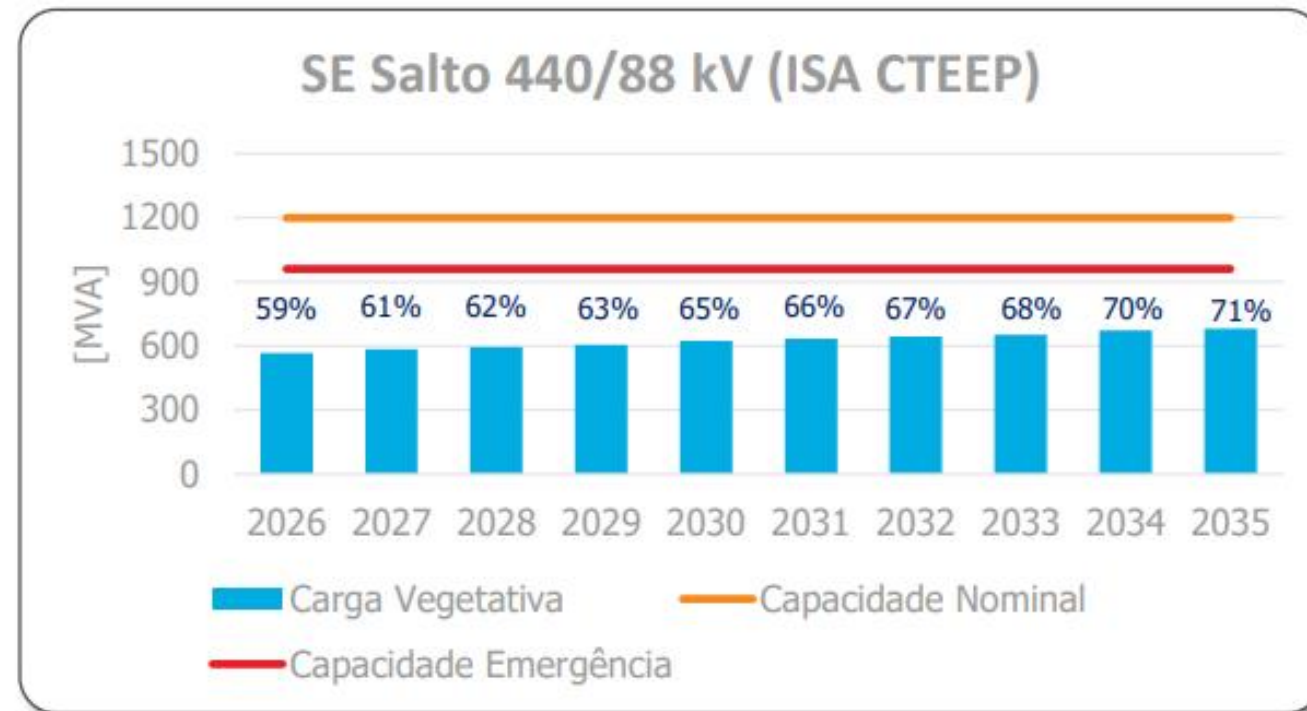
SE Salto 440/88 kV (ISA CTEEP)



Estudos em Andamento

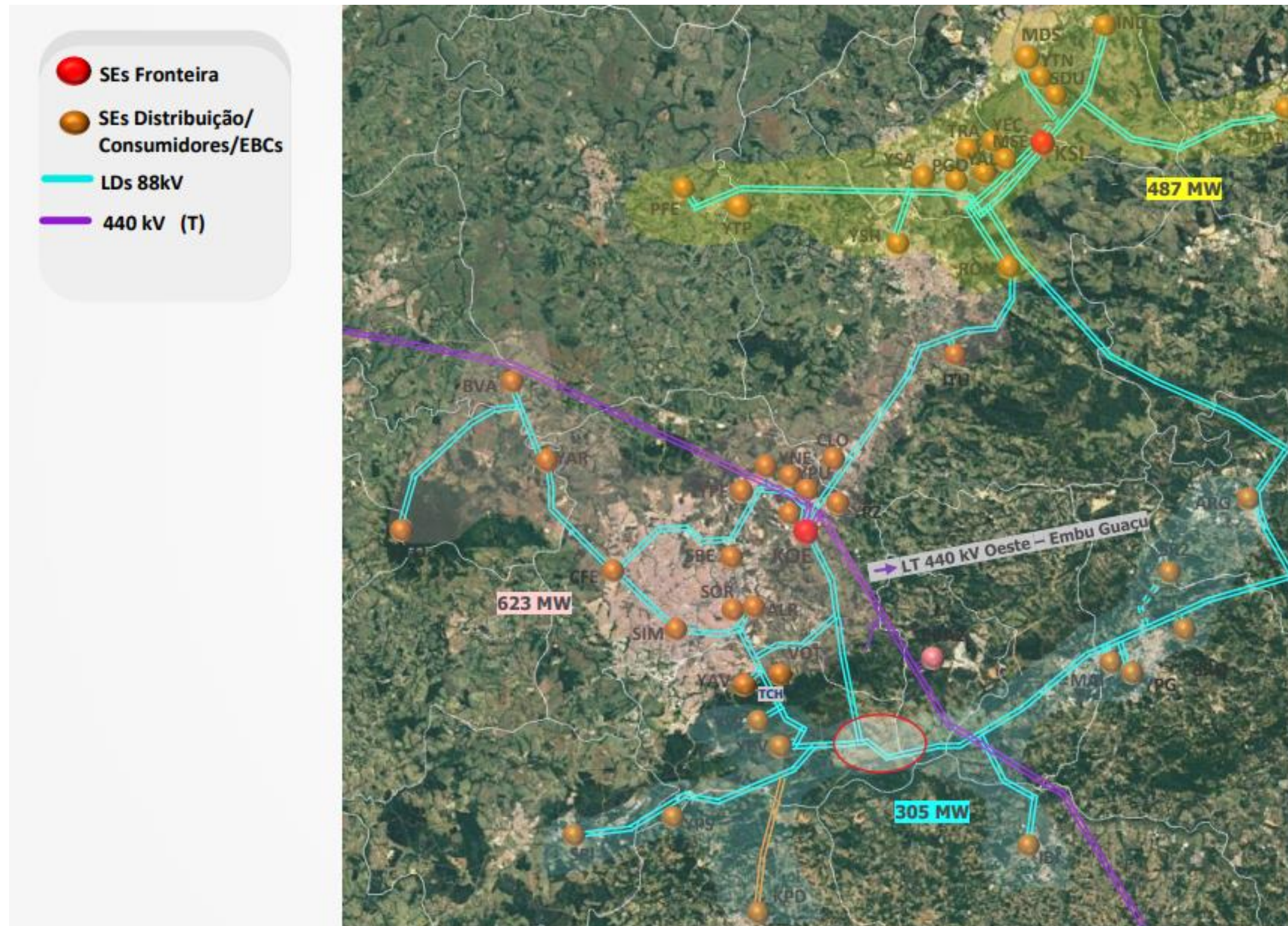
Atendimento à região de Sorocaba – Esgotamento das transformações SE Oeste e SE Salto

Solução em estudo – Ampliação da SE Salto 440/88 kV



Atendimento à região de Sorocaba – Parte II

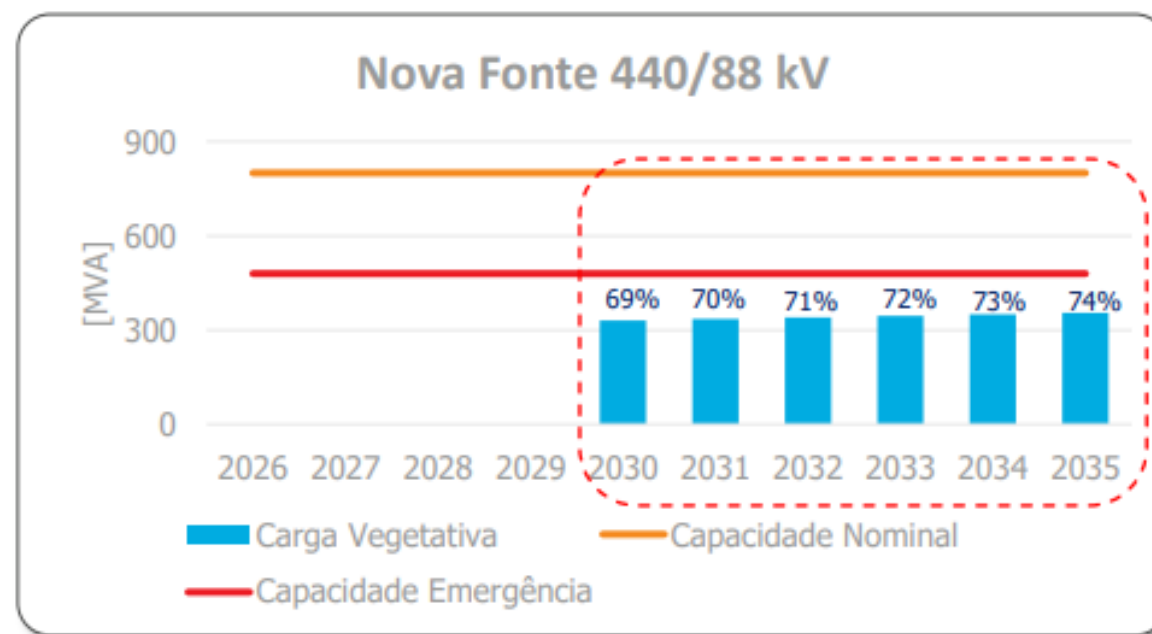
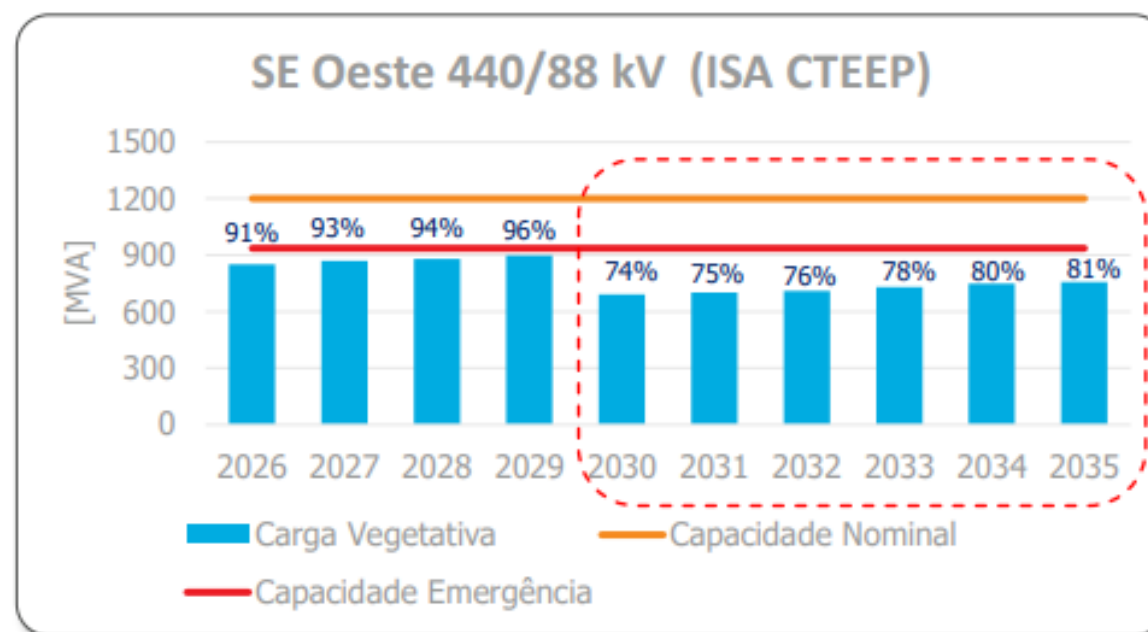
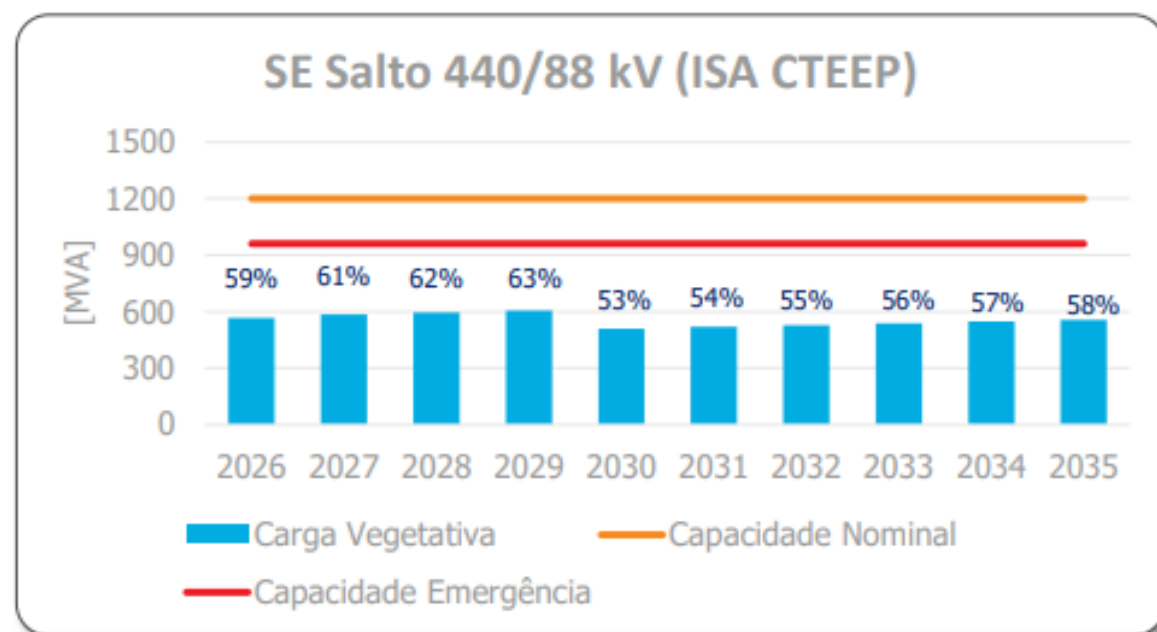
Uma das soluções em estudo – Nova Fonte RB



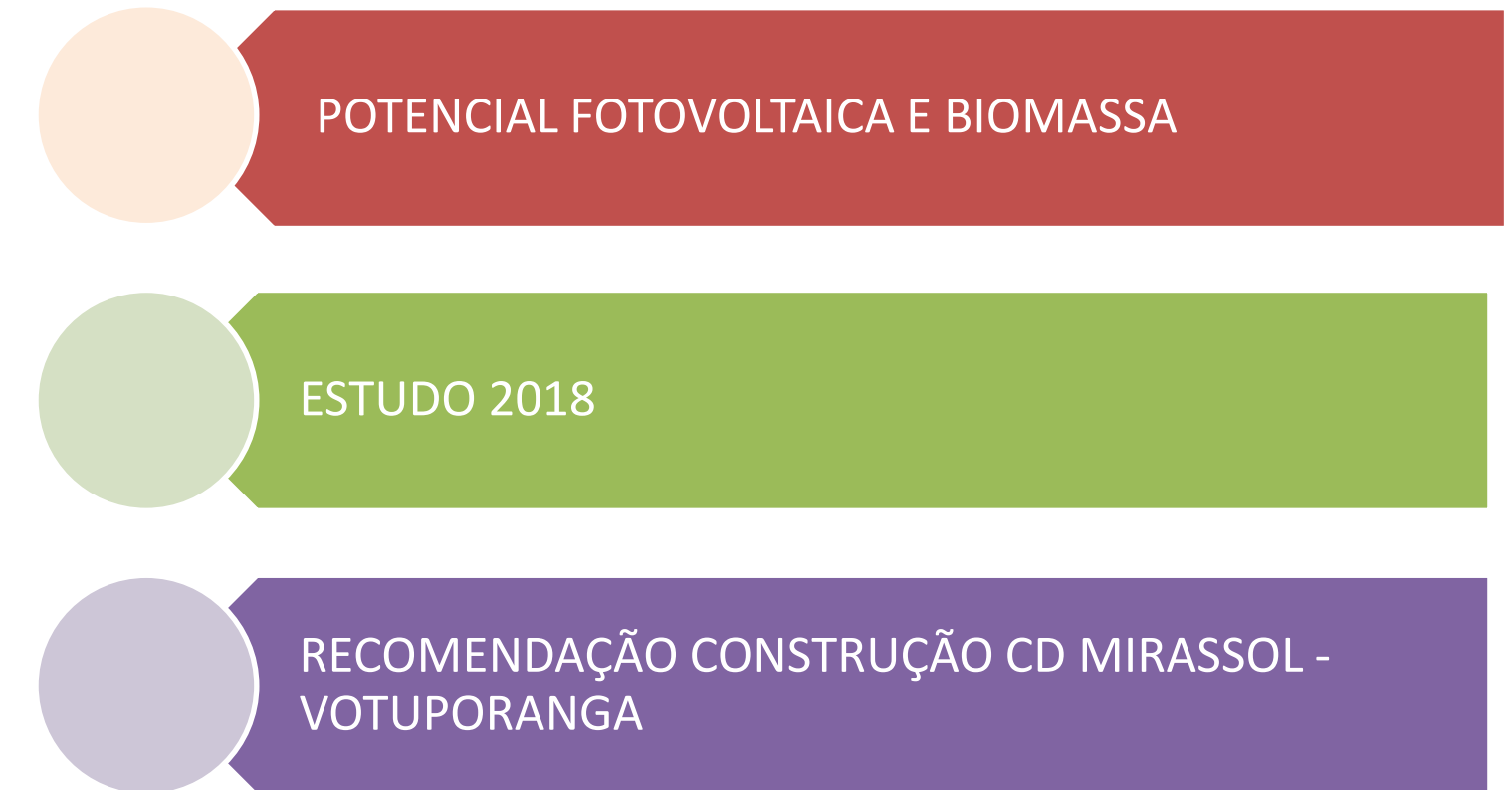
Estudos em Andamento

Atendimento à região de Sorocaba – Esgotamento das transformações SE Oeste e SE Salto

Uma das soluções em estudo – Nova Fonte RB



Reforços no Sistema DIT do Estado de São Paulo (Parte I)



Estudos em Andamento

Reforços no Sistema DIT do Estado de São Paulo (Parte I)

Cenário Dimensionador 1

- ✓ Patamar de carga média, entressafra biomassa;
- ✓ UHE do Pardo/Tietê com 20%
- ✓ UFV EM 90%

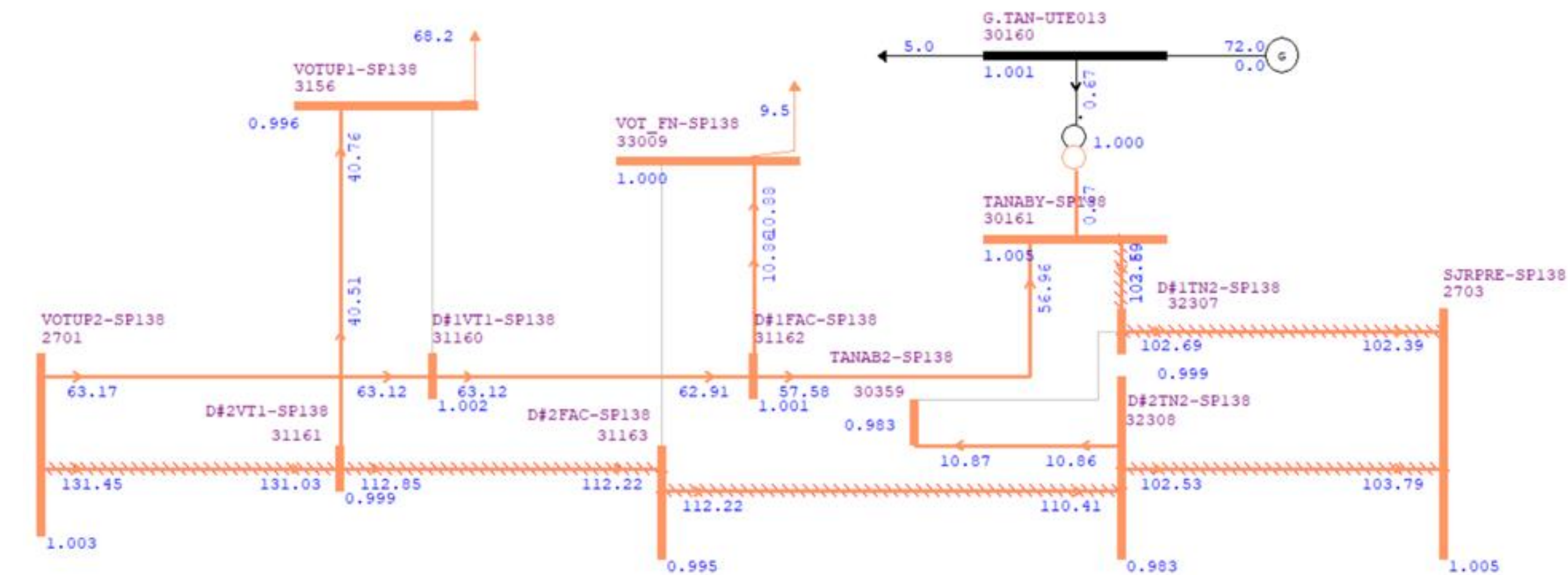
Cenário Dimensionador 2

- ✓ Patamar de carga média, safra da Biomassa;
- ✓ UHEs do Sudeste/Centro-Oeste com despacho elevado (>50%)
- ✓ UFV em 90%

Estudos em Andamento

Reforços no Sistema DIT do Estado de São Paulo (Parte I)

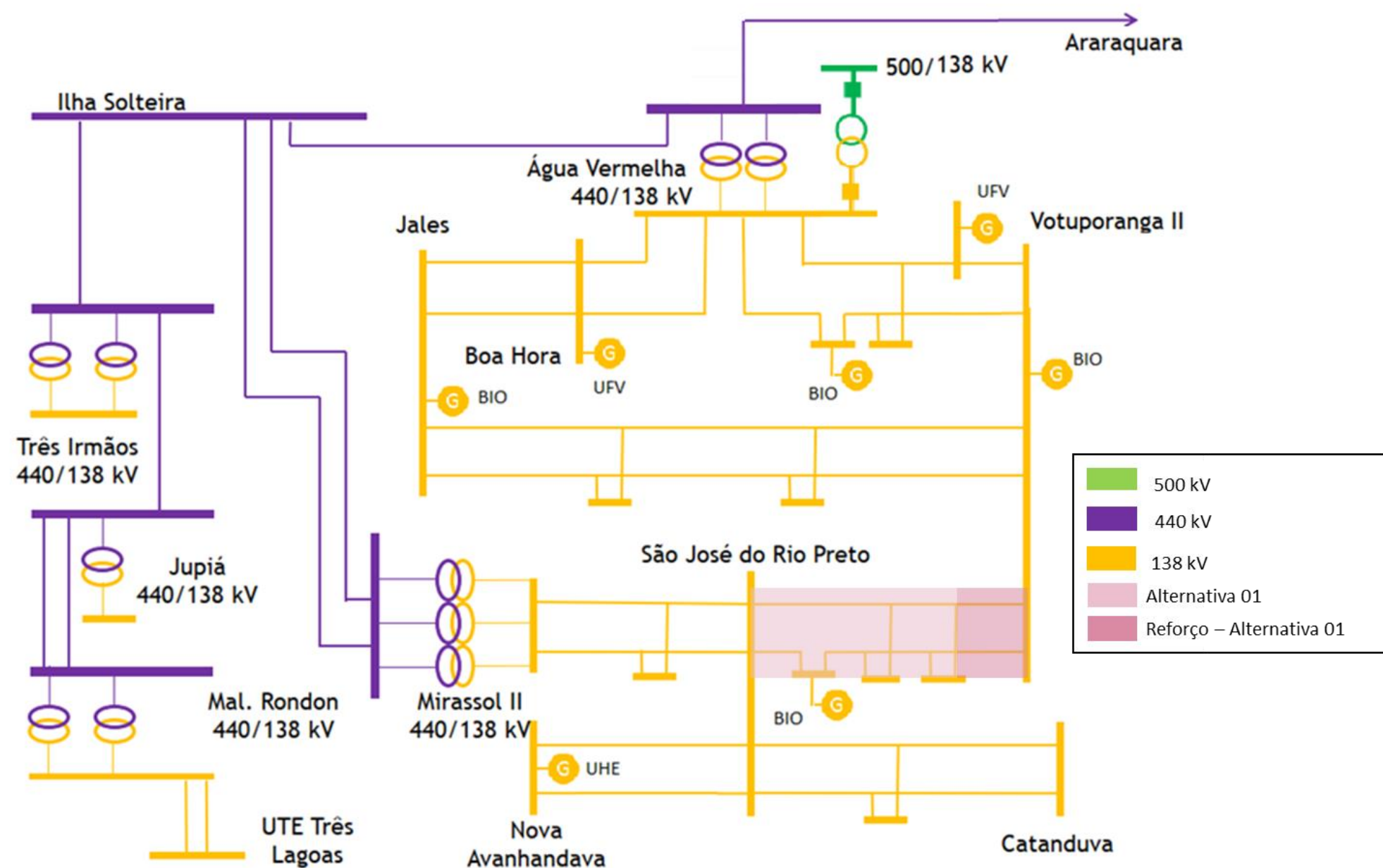
Cenário Dimensionador 2 – Regime Normal - 2038



Estudos em Andamento

Reforços no Sistema DIT do Estado de São Paulo (Parte I)

Alternativa 1 – Reconstrução/Recapacitação

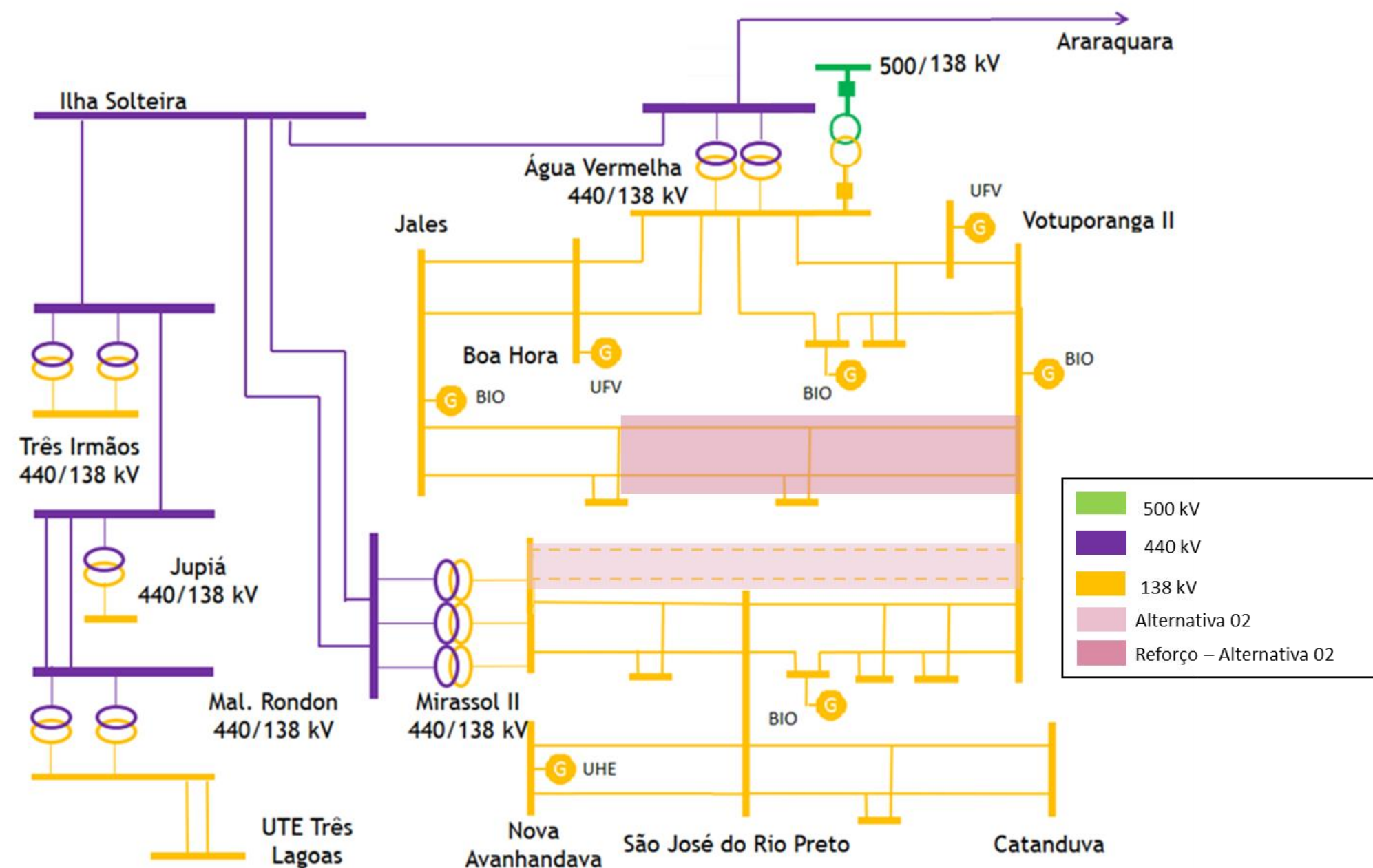


- **2027** – Reconstrução/Recondutoramento da Votuporanga II – São José do Rio Preto, 75 km, permitindo a elevação da capacidade para 206/242 MVA e substituição dos equipamentos terminais das SEs Votuporanga e S.J. Rio Preto.
- **2034** - Recapacitação do trecho inicial entre a SE Votuporanga II e a derivação Votuporanga I para 230/276 MVA, 1,9 km, para cabo 2x636 MCM.

Estudos em Andamento

Reforços no Sistema DIT do Estado de São Paulo (Parte I)

Alternativa 2 – Novo Circuito Duplo 138 kV



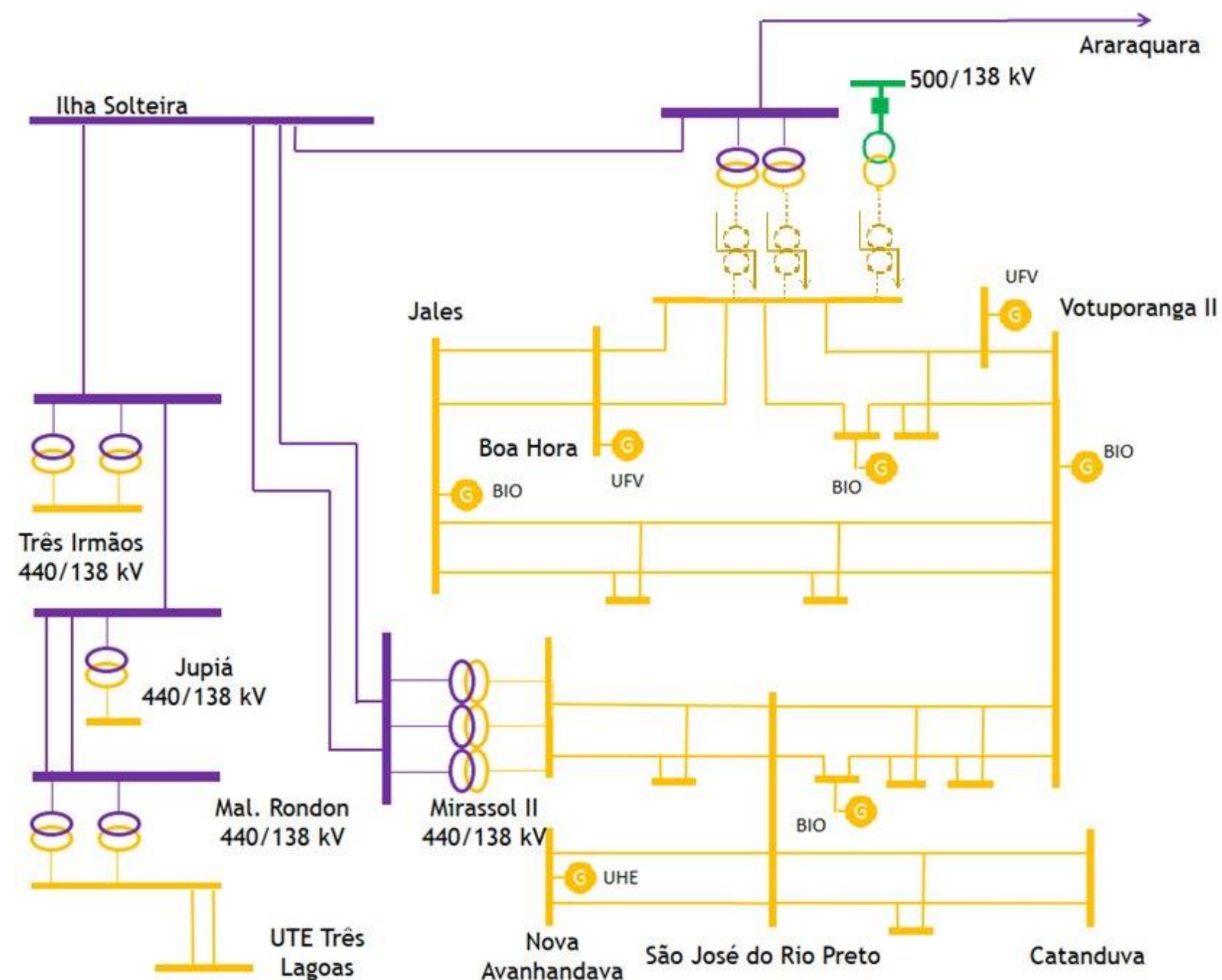
•**2027** - Construir LT 138 kV Votuporanga II - Mirassol II CD, 65 km, com capacidade de 206/242 MVA.

•**2032** – Recapacitação do restante dos trechos da LT Jales Votuporanga, para 139/163 MVA, com extensão de 42.6 km.

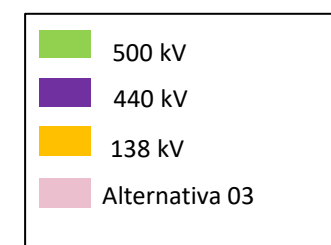
Estudos em Andamento

Reforços no Sistema DIT do Estado de São Paulo (Parte I)

Alternativa 3 – TRs Defasadores na SE Água Vermelha



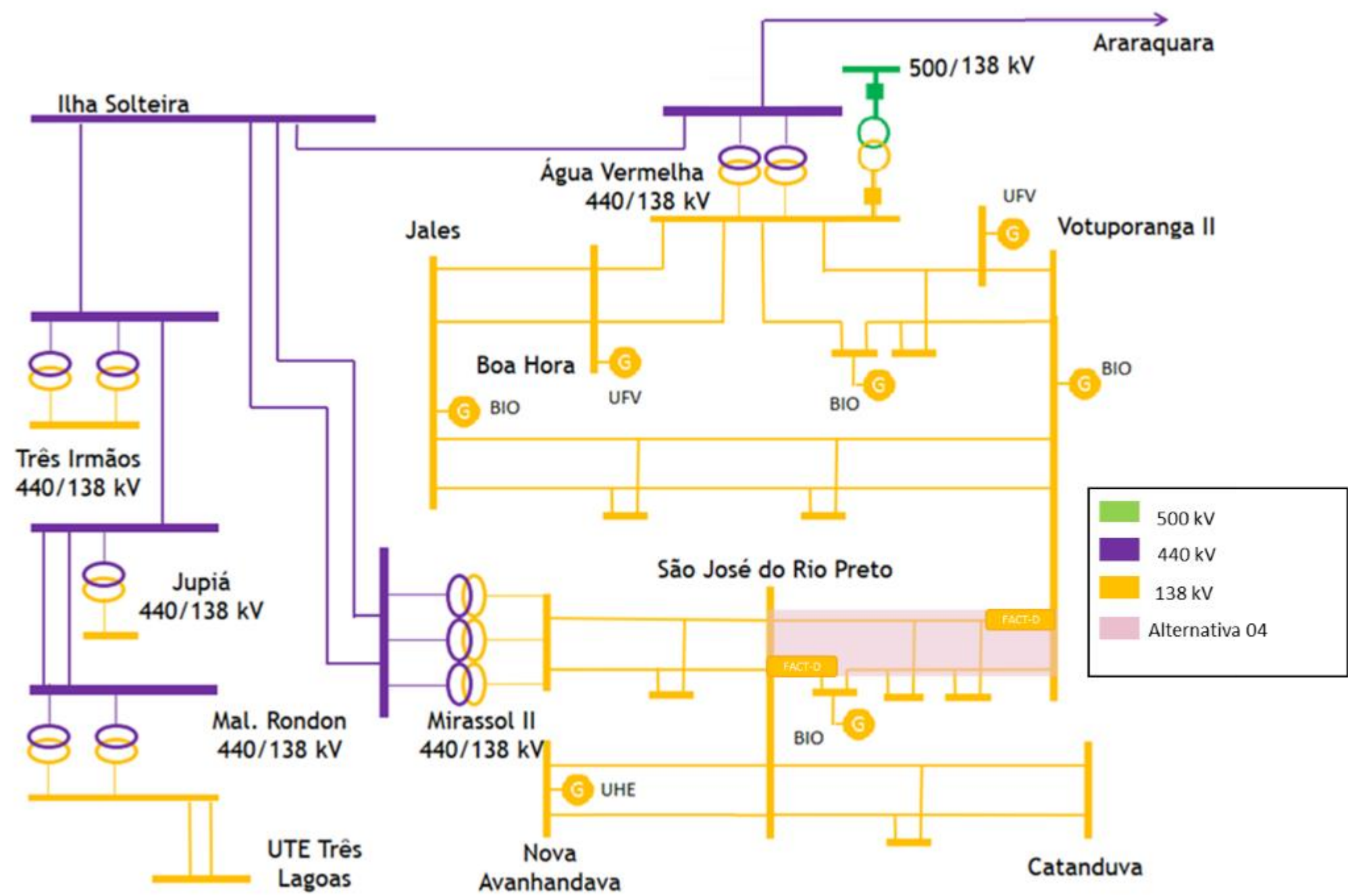
- **2027** - 2 TR defasador 138/138 kV 3Ø, (2+1) x 300 MVA
- **2027** - 1 TR defasador 138/138 kV 3Ø, (2+1) x 400 MVA



Estudos em Andamento

Reforços no Sistema DIT do Estado de São Paulo (Parte I)

Alternativa 4 – FACTS Distribuídos

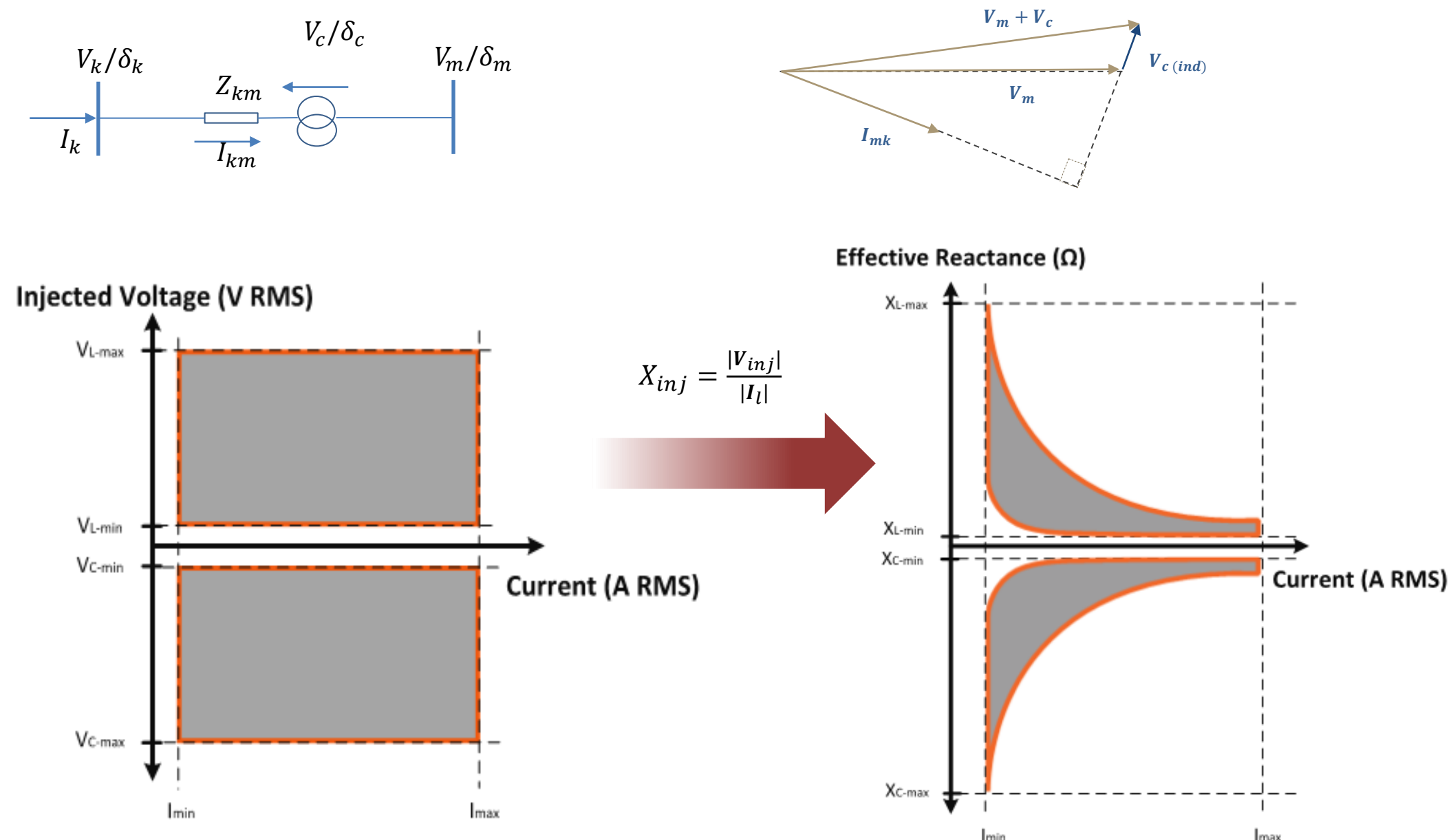


Ano	Linha de Transmissão	Terminal	Configuração	Quantidade	Quantidade Acumulada
2027	LT 138 kV Votuporanga 2 – São José do Rio Preto C1–	São José do Rio Preto	1 FACT-D/FASE C1	3	3
2027	LT 138 kV Votuporanga 2 – São José do Rio Preto C2	Votuporanga	1 FACT-D/FASE C2	3	3
2029	LT 138 kV Votuporanga 2 – São José do Rio Preto C2	Votuporanga	+ 1 FACT-D/FASE C2	3	6
2032	LT 138 kV Votuporanga 2 – São José do Rio Preto C2	Votuporanga	+ 1 FACT-D/FASE C2	3	9
2038	LT 138 kV Votuporanga 2 – São José do Rio Preto C1	São José do Rio Preto	+ 1 FACT-D/FASE C1	3	6

Estudos em Andamento

Reforços no Sistema DIT do Estado de São Paulo (Parte I)

Modelo Static Synchronous Series Compensator (SSSC)



	conventional (switched)	FACTS-Devices (fast, static)	
	R, L, C, Transformer	Thyristorvalve	Voltage Source Converter (VSC)
Shunt-Devices	Switched Shunt-Compensation (L,C)	Static Var Compensator (SVC)	Static Synchronous Compensator (STATCOM)
Series-Devices	(Switched) Series-Compensation (L,C)	Thyristor Controlled Series Compensator (TCSC)	Static Synchronous Series Compensator (SSSC)
Shunt & Series-Devices	Phase Shifting Transformer	Dynamic Flow Controller (DFC)	Unified / Interline Power Flow Controller (UPFC/ IPFC)
Shunt & Series-Devices		HVDC Back to Back (HVDC B2B)	HVDC VSC Back to Back (HVDC VSC B2B)

X-P Zhang, C Rehtanz, and B Pal, "Flexible AC Transmission Systems: Modeling and Control"

O **Static Synchronous Series Compensator Modular (M-SSSC)** injeta uma tensão adiantada ou atrasada em quadratura com a corrente da linha de transmissão.

Estudos em Andamento

Reforços no Sistema DIT do Estado de São Paulo (Parte I)

Modular Static Synchronous Series Compensator (M-SSSC) - Modos de Controle



Monitoramento

Em by-pass, pode reportar dados de telemetria da LT. Principalmente utilizado quando o dispositivo somente atua em situações N-1.



Modo Reatância

Ajuste de reatância fixa, seja capacitivo ou indutivo. A **tesão injetada** irá variar a medida que a corrente da linha varia, para manter a reatância em um valor fixo.



Modo Injeção de Tensão

Ajuste de injeção de tensão, seja capacitiva ou indutiva. A **reatância injetada** variará a medida que corrente da linha varia.



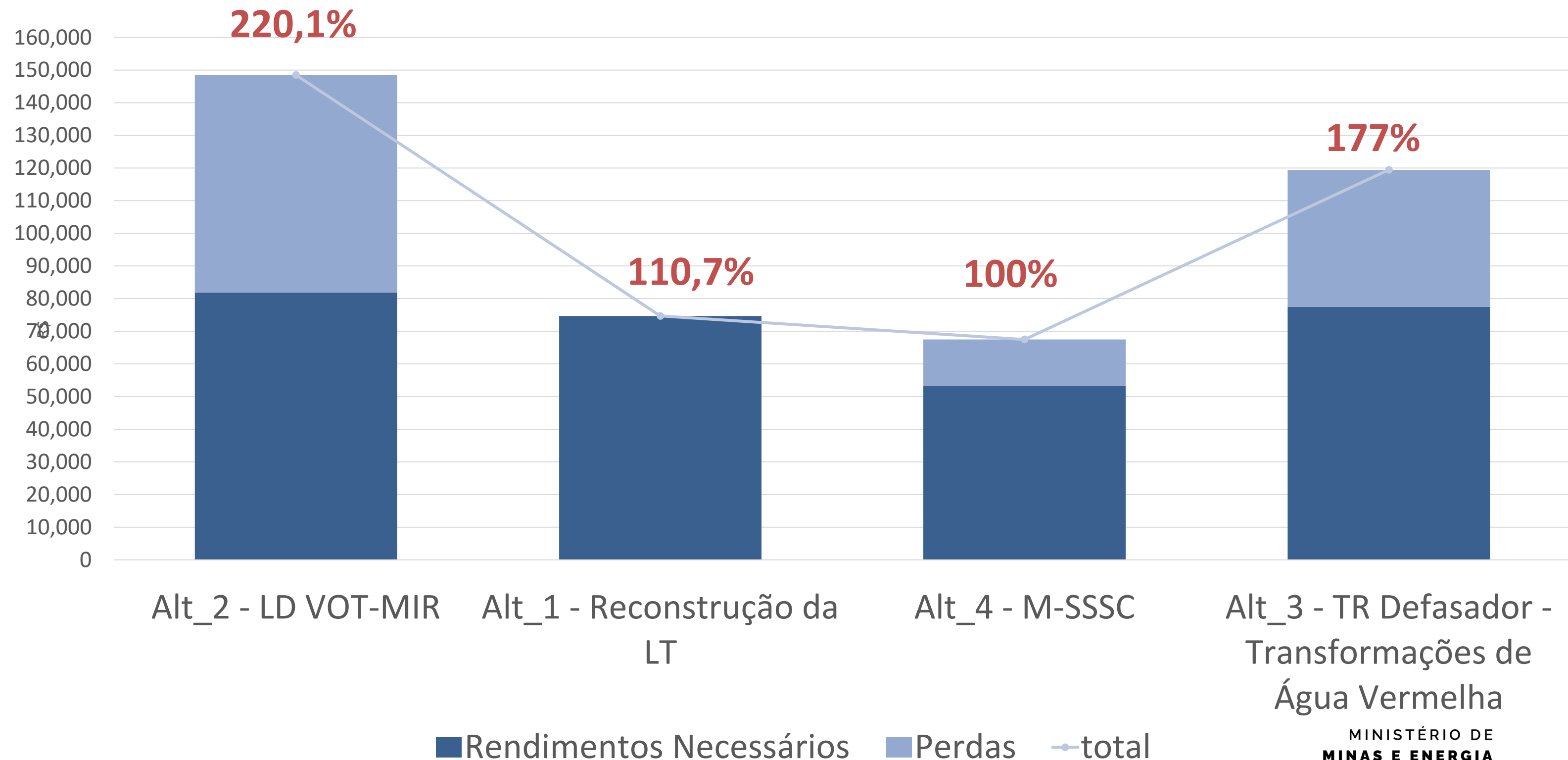
Modo Controle Corrente

Este modo de operação **mantém a corrente da linha em um range operativo permitido**. O M-SSSC poderá incrementar ou diminuir a injeção capacitiva ou indutiva com a finalidade de manter a corrente dentro dos limites permitidos.

Estudos em Andamento

Reforços no Sistema DIT do Estado de São Paulo (Parte I)

Análise Econômica – Investimentos + Perdas



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

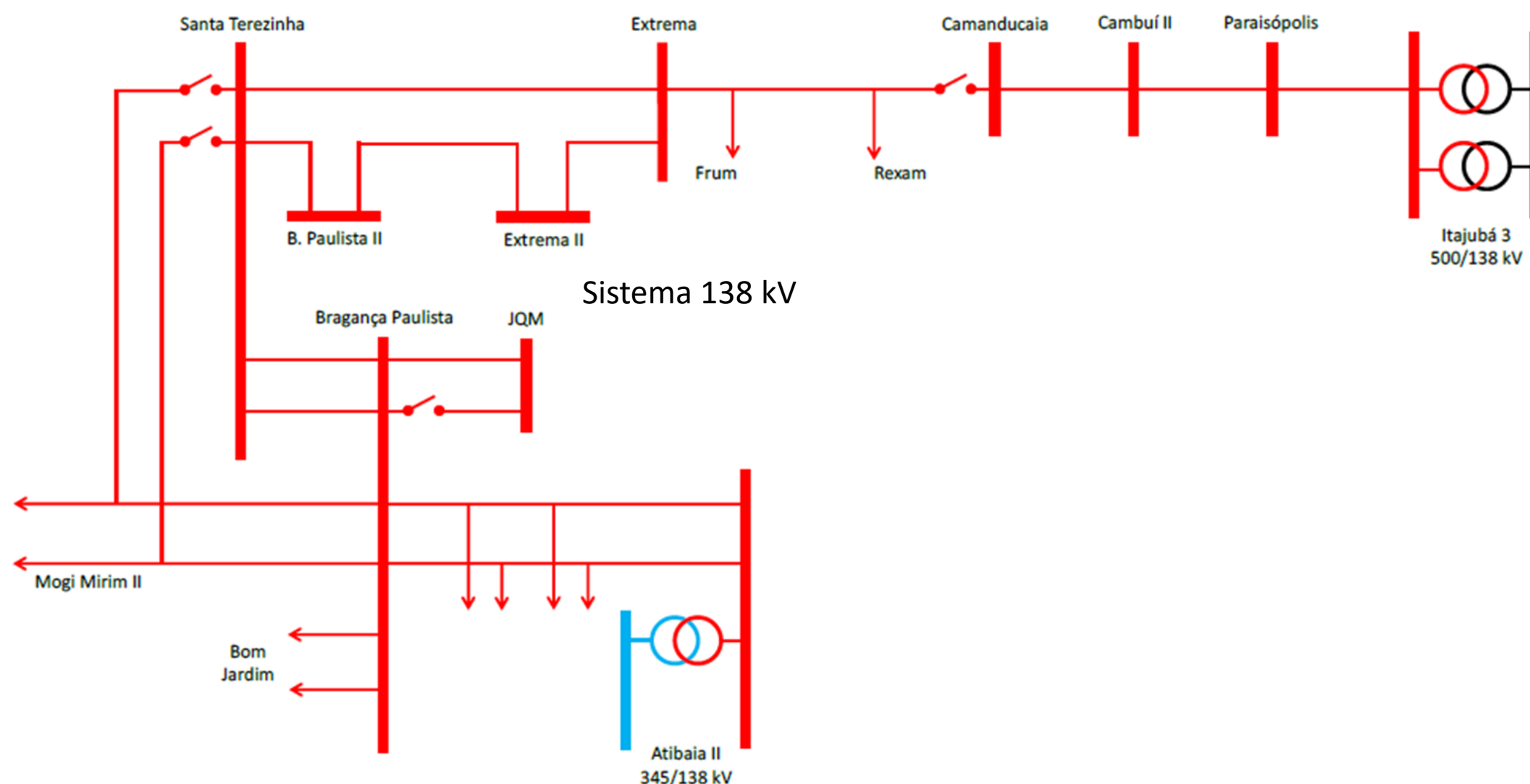
Estudos em Andamento

Reforços no Sistema DIT do Estado de São Paulo (Parte I)

- Considerando a análise técnico-econômica, a solução de mínimo custo global é a **Alternativa 4, composta pelos dispositivos M-SSSC**
- Foi realizada **consulta junto aos principais fabricantes** de dispositivos FACTS no mundo
- Identificou-se que **dois fabricantes conseguem fornecer essa tecnologia** para esse porte e nível de tensão
- Tecnologia flexível e modular, podendo ser totalmente aproveitável em casos de seccionamentos ou eventual alteração da rede.
- Previsão de término do estudo: **abril/24**

Estudos em Andamento

Atendimento a regional Leste da Energisa-SP



Localizada às margens da Rodovia Fernão Dias, local de fácil acesso para a Grande São Paulo há a prospecção de novos clientes industriais e aumento da demanda dos clientes existentes.

Essas novas cargas, superiores a 40 MW, representam 21% da demanda máxima registrada no ano de 2020.

O cenário com as novas cargas apresenta o agravamento principalmente dos níveis de tensão no sistema além da elevação do carregamento das linhas.

Atendimento à região Campinas, Bom Jardim e Itatiba – Parte II

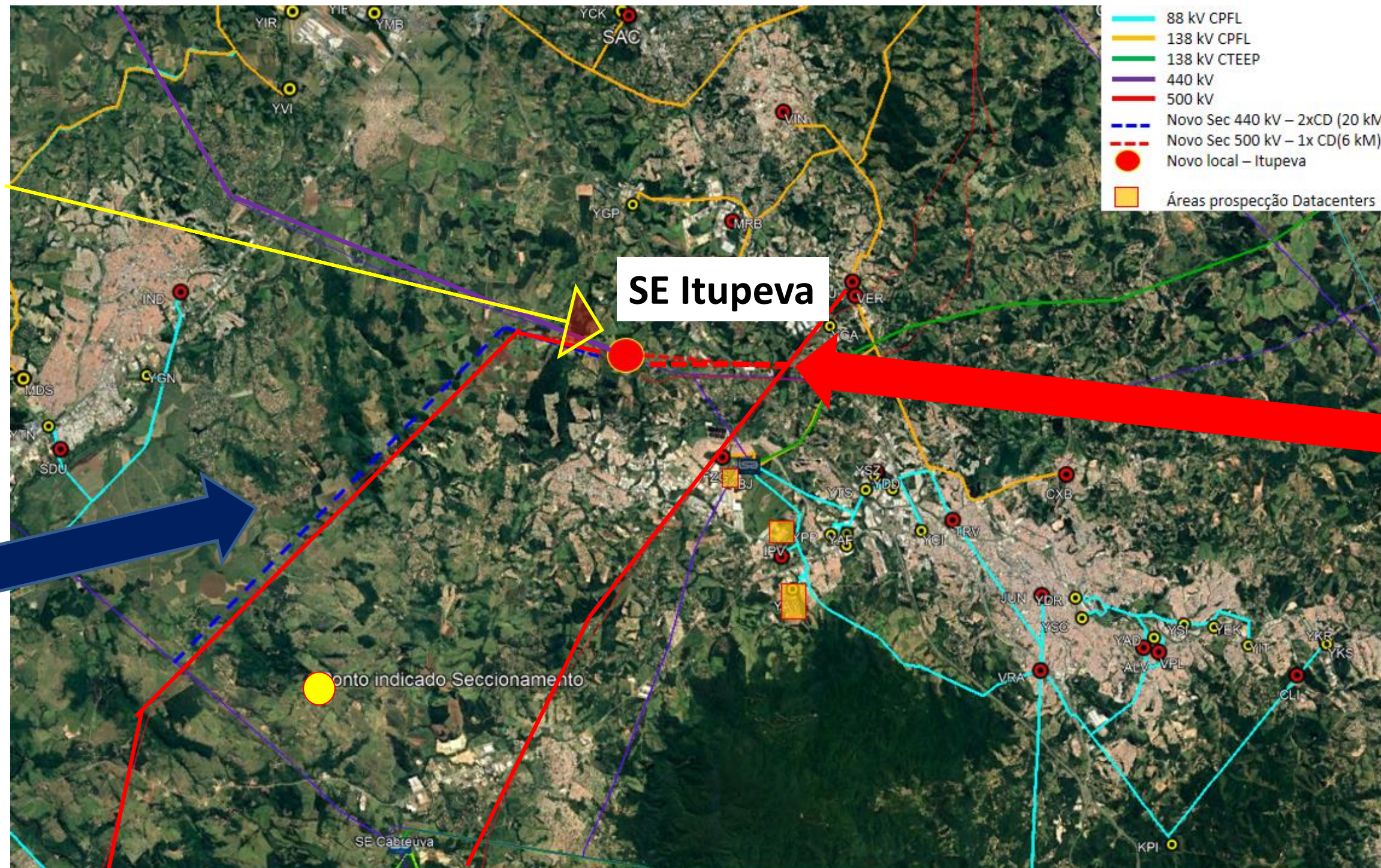
Uma das soluções em estudo...

Seccionamento no cruzamento da LT500 kV Itatiba – Bateias com a LT 440 kV Sumaré – Bom Jardim.

Distâncias:

SE Itatiba = 30 km

SE Bom Jardim = 7 km



SE Itupeva

Seccionamento de 21 km para as LTs 440 kV Bauru – Cabreúva e Salto - Cabreúva

Seccionamento de 6 km para a LT 500 kV Ibiúna - Itatiba

4ª Reunião do Grupo de Estudos da Transmissão – GET SP

1. Estudos Finalizados

2. Diagnóstico Regional - PDE2033

- Cenários Analisados
- Dados de Carga/Geração
- Pontos de Destaque
- Recomendações

3. Estudos em Andamento

4. Programação de Estudos 2024

5. Assuntos Gerais

Programação de Estudos 2024

Estudos EPE	UF	Status	2024/1º sem	2024/2º sem	2025 em diante
Reforço do sistema da região central da cidade de São Paulo (Parte I)	SP	Finalizado	EPE-DEE-RE-006-2024-rev0		
Nota Técnica – Ampliação da SE Campinas 345/138 kV	SP		EPE-DEE-NT-029_2023-rev0		
Reforços no Sistema DIT do Estado de São Paulo (Parte I)	SP	Em andamento	abr/24		
Diagnóstico Regional	SP				
Estudo de Atendimento Elétrico à região de Sorocaba e Indaiatuba	SP				
Atendimento à região de Campinas, Bom Jardim e Itatiba (Parte I)	SP		mai/24		
Atendimento à regional Leste da Energisa-SP	SP		jun/24		
Reforço do sistema da região central da cidade de São Paulo (Parte II)	SP			dez/24	
Reforços no Sistema DIT do Estado de São Paulo (Parte II)	SP	A iniciar	-	x	x
Atendimento à região de Campinas, Bom Jardim e Itatiba (Parte II)	SP	A iniciar	-	x	x

Programação 2024 aprovado pelo MME

4ª Reunião do Grupo de Estudos da Transmissão – GET SP

1. Estudos Finalizados

2. Diagnóstico Regional - PDE2033

- Cenários Analisados
- Dados de Carga/Geração
- Pontos de Destaque
- Recomendações

3. Estudos em Andamento

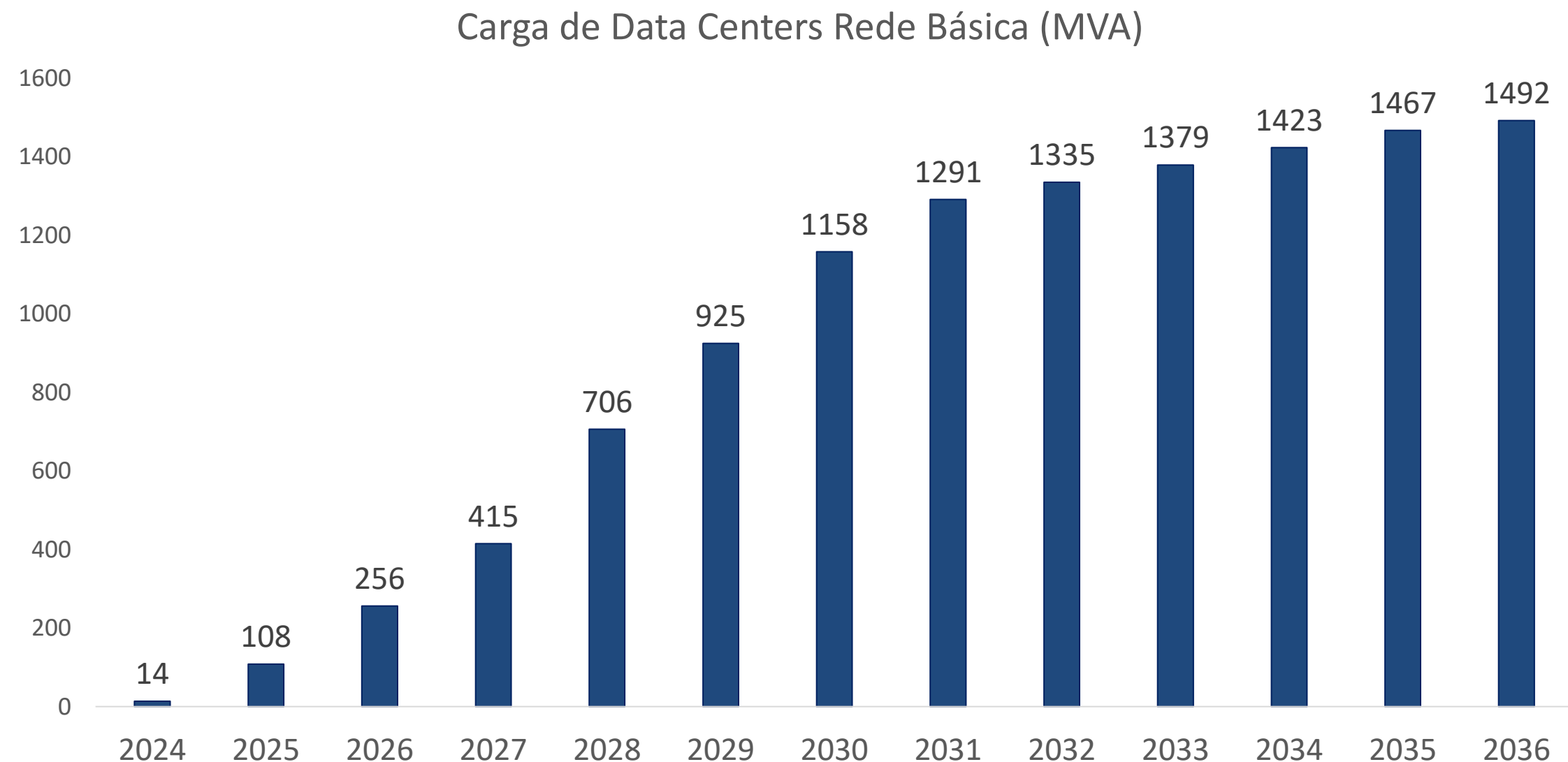
4. Programação de Estudos 2024

5. Assuntos Gerais

Assuntos Gerais

- Conexão de Consumidores “Data Center” na Rede Básica

A EPE vem recebendo um número crescente de consulta do MME para avaliar a conexão de consumidores do tipo Data Center na Rede Básica do Estado de São Paulo.



*. Sem considerar um novo Data Center que entrou com pedido de estudo de MCG junto ao MME, com previsão de até **136 MW** de carga.



 **/epe.brasil**

 **@epe_brasil**

 **@epe_brasil**

 **/EPEBrasil**

 **Empresa de
Pesquisa
Energética**