

PET

**Programa de Expansão
da Transmissão**

PELP

**Plano de Expansão
de Longo Prazo**

Ciclo 2023 – 1º Semestre



GOVERNO FEDERAL
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Ministério de Minas e Energia

Ministro

Alexandre Silveira de Oliveira

Secretário Executiva

Efrain Pereira da Cruz

Secretário Nacional de Transição Energética e Planejamento

Thiago Vasconcelos Barral Ferreira

Secretário Nacional de Energia Elétrica

Gentil Nogueira de Sá Júnior

Secretário Nacional de Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis

Pietro Adamo Sampaio Mendes

Secretária de Geologia, Mineração e Transformação Mineral

Vitor Eduardo de Almeida Saback



Empresa de Pesquisa Energética

Empresa pública, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, instituída nos termos da Lei nº 10.847, de 15 de março de 2004, a EPE tem por finalidade prestar serviços na área de estudos e pesquisas destinadas a subsidiar o planejamento do setor energético, tais como energia elétrica, petróleo e gás natural e seus derivados, carvão mineral, fontes energéticas renováveis e eficiência energética, dentre outras.

Presidente

Ângela Regina Livino de Carvalho (Interina)

Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais

Giovani Vitória Machado

Diretor de Estudos de Energia Elétrica

Giovani Vitória Machado (Interino)

Diretora de Estudos de Petróleo, Gás e Biocombustível

Heloisa Borges Bastos Esteves

Diretora de Gestão Corporativa

Ângela Regina Livino de Carvalho

URL: <http://www.epe.gov.br>

Sede

Esplanada dos Ministérios, Bloco "U", sala 744
70065-900 – Brasília - DF

Escritório Central

Praça Pio X, nº 54
20091-040 - Rio de Janeiro - RJ

ESTUDOS PARA A LICITAÇÃO DA EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO

**CONSOLIDAÇÃO DAS
ANÁLISES E PARECES
TÉCNICOS**

**Programa de Expansão da
Transmissão (PET) / Plano de
Expansão de Longo Prazo
(PELP) Ciclo 2023 – 1º Semestre**

Coordenação Geral

Ângela Regina Livino de Carvalho
Giovani Vitória Machado

Coordenação Executiva

Thiago Dourado Martins

Nº EPE-DEE-RE-048/2023-rev0

Data: 21 de agosto de 2023

HISTÓRICO DE VERSÕES

		Contrato	Data de assinatura
Projeto ESTUDOS PARA A EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO			
Área de estudo Estudos do Sistema de Transmissão			
Subárea de estudo Consolidação das Análises e Pareceres Técnicos			
Produto (Nota Técnica ou Relatório) EPE-DEE-RE-048/2023-rev0 Programa de Expansão da Transmissão (PET) / Plano de Expansão de Longo Prazo (PELP) Ciclo 2023 – 1º Semestre			
Revisões	Data	Descrição sucinta	
rev0	21/08/2023	Emissão Original	

APRESENTAÇÃO

O Programa de Expansão da Transmissão (PET) / Plano de Expansão de Longo Prazo (PELP) consiste em um documento gerencial, publicado duas vezes ao ano, que abrange todas as obras de expansão do Sistema Interligado Nacional (SIN) que ainda não tenham sido autorizadas ou licitadas.

Trata-se, portanto, de importante insumo para o Ministério de Minas e Energia (MME), sobretudo à ocasião da elaboração do Plano de Outorgas de Transmissão de Energia Elétrica (POTEE), que relaciona as obras a serem em seguida outorgadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

Adicionalmente, o referido documento também constitui relevante referência para o mercado, ao apresentar um panorama das perspectivas do setor, incluindo detalhadas informações sobre as próximas expansões previstas para o sistema de transmissão.

Destaca-se que a elaboração do PET/PELP se insere nas atribuições da EPE estabelecidas no Decreto nº 5.184, de 16/08/2004, que, em seu Artigo 6º, alínea VII, indica que compete à empresa elaborar os estudos necessários para o desenvolvimento dos planos de expansão da geração e transmissão de energia elétrica de curto, médio e longo prazo.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	3
1 INTRODUÇÃO.....	5
2 PREMISSAS CONSIDERADAS.....	6
3 ESTATÍSTICAS GERAIS DA EXPANSÃO	8
4 DESTAQUES DOS PRÓXIMOS LEILÕES DE TRANSMISSÃO	15
5 O QUE ESPERAR DAS PRÓXIMAS EDIÇÕES DO PET/PELP	27
6 EQUIPE TÉCNICA	29
7 REFERÊNCIAS	30
8 ANEXO – COMPARAÇÃO COM O PET/PELP ANTERIOR	36

1 INTRODUÇÃO

O documento PET/PELP Ciclo 2023 – 1º Semestre contempla todas as obras de expansão do Sistema Interligado Nacional (SIN) recomendadas em estudos de planejamento concluídos até junho de 2023 e que ainda não foram autorizadas ou licitadas, já computando os resultados do Leilão de Transmissão 001/2023 (junho/2023).

Dessa forma, o documento não abrange expansões recomendadas em estudos emitidos após essa data nem expansões que estão sendo planejadas em estudos em andamento, as quais serão oportunamente refletidas nas próximas edições do documento.

Para a elaboração deste documento, as obras foram classificadas conforme a sua data de necessidade:

- Por um lado, o PET abrange apenas as obras com data de necessidade para o período dos seis primeiros anos à frente do ano em curso, neste caso até o ano 2029. Essas obras representam as obras determinativas do planejamento setorial.
- Já o PELP compreende obras com data de necessidade sistêmica a partir do sétimo ano, que consiste no ano 2030. Essas obras possuem caráter indicativo, podendo vir a ser reavaliadas nos próximos ciclos de planejamento.

As informações detalhadas acerca das obras que compõem a expansão do sistema de transmissão no âmbito deste PET/PELP podem ser acessadas em documentos de apoio (fichas e planilha) disponibilizados junto ao presente relatório.

Nos capítulos seguintes, são apresentados os principais números referentes à expansão do sistema de transmissão no âmbito do PET/PELP Ciclo 2023 – 1º Semestre.

Box – Diferenças entre o PET/PELP e o PDE

Devido a diferenças de premissas, a comparação dos quantitativos indicados no Programa de Expansão da Transmissão (PET) / Plano de Expansão de Longo Prazo (PELP) com os montantes apresentados no relatório do Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE) deve ser efetuada com cuidado, podendo inclusive acarretar conclusões imprecisas.

A respeito dessa questão, salienta-se que, ao contrário do PET/PELP, o PDE também abrange obras já autorizadas e licitadas. Por outro lado, o PET/PELP compreende obras em DITs e obras que transcendem o horizonte de dez anos do PDE.

2 PREMISSAS CONSIDERADAS

Os itens abaixo descrevem as principais premissas consideradas na elaboração do documento PET/PELP Ciclo 2023 – 1º Semestre.

2.1 Data de Corte dos Estudos de Planejamento

Para constar nesta edição do PET/PELP, foram selecionadas somente as obras cujos estudos de planejamento tenham sido concluídos até junho de 2023.

2.2 Tipo de Obra Contemplada

Este documento contempla apenas obras de Rede Básica, Rede Básica de Fronteira e Demais Instalações de Transmissão (DIT) que ainda não tenham sido autorizadas ou licitadas, já computando os resultados do Leilão de Transmissão 001/2023 (junho/2023).

2.3 Composição das Regiões Geoeletricas

No sentido de auxiliar a busca de informações neste documento, as instalações foram classificadas conforme as cinco regiões geoeletricas a seguir descritas.

Regiões	Estados
Norte	Amapá, Amazonas, Maranhão, Pará, Roraima e Tocantins
Nordeste	Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe
Sudeste/Centro-Oeste	Acre, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rondônia e São Paulo
Sul	Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina,

2.4 Datas de Necessidade e Tendência das Obras

As datas de necessidade das obras constantes neste documento foram estabelecidas com base em diagnósticos mais recentes do SIN.

Já as datas de tendência, que consistem na data mais realista para a entrada em operação das obras, foram estabelecidas com base nos prazos médios atualmente verificados no processo de outorga, que se inicia após a emissão do Relatório R1.

a) Horizontes de Planejamento

Para a elaboração deste documento, as obras foram classificadas conforme a sua data de necessidade:

- Por um lado, o PET abrange apenas as obras com data de necessidade para o período dos seis primeiros anos à frente do ano em curso, neste caso até o ano 2029. Essas obras representam as obras determinativas do planejamento setorial.
- Já o PELP compreende obras com data de necessidade sistêmica a partir do sétimo ano, que consiste no ano 2030. Essas obras possuem caráter indicativo, podendo vir a ser reavaliadas nos próximos ciclos de planejamento.

b) Estatísticas Gerais acerca da Expansão

Para o cômputo das estatísticas gerais acerca da expansão, os empreendimentos foram considerados de acordo com sua respectiva data de tendência, visto que ela representa uma expectativa de implantação física das obras.

2.5 Contabilização do Quantitativo de Linhas de Transmissão

Para fins de contabilização do quantitativo de linhas de transmissão, as linhas de circuito duplo e os bipolos de corrente contínua foram contabilizadas considerando o comprimento¹ de cada um dos circuitos constantes na torre compartilhada.

Ressalta-se que, no caso de linhas de interligação entre unidades da federação ou entre regiões, os valores foram divididos de forma igualitária entre as localidades em questão, já que as instalações geram benefícios para ambas.

2.6 Base de Preços de Referência

Os custos apresentados neste documento foram obtidos a partir da aplicação do Banco de Preços de Referência da ANEEL (REH nº 2.514/2009), considerando ainda a atualização dos valores com índices de preços referentes a fevereiro/2023, conforme o Informe Técnico EPE-DEE-IT-045/2023, disponível neste [LINK](#).

No caso de instalações especiais não contempladas na base de dados da ANEEL, buscou-se considerar os preços identificados em seus estudos de origem, sendo realizada a atualização monetária dos valores para a sua equiparação a fevereiro/2023 (IGP-M).

¹ Obs.: O comprimento e o tipo de cabo de cada linha poderão sofrer alterações em função de atualizações decorrentes de relatórios R2, R3 e R5 emitidos posteriormente.

3 ESTATÍSTICAS GERAIS DA EXPANSÃO

Como sinalização para o mercado, este capítulo apresenta as estatísticas gerais relacionadas ao plano de expansão contemplado nesta edição do PET/PELP.

Conforme destacado no Capítulo 2, este documento abrange apenas as obras de estudos concluídos até junho de 2023 e que ainda não foram autorizadas ou licitadas, já computando os resultados do Leilão de Transmissão 001/2023 (junho/2023).

Os itens a seguir fornecem algumas observações/considerações em relação ao plano de obras representado nos Gráficos de 1 a 11:

- O investimento total associado às expansões contempladas nesta edição do PET/PELP é de R\$ 77,3 bilhões. Conforme indicado nos Gráficos 1 e 2, esse valor pode ser segregado da seguinte forma:
 - ✓ R\$ 44,6 bilhões (58%) dizem respeito a investimentos em linhas de transmissão, ao passo que R\$ 32,7 bilhões (42%) são relacionados a subestações.
 - ✓ R\$ 65,9 bilhões (85%) são referentes a investimentos em instalações de caráter licitatório, enquanto R\$ 11,4 bilhões (15%) são associados a instalações de caráter autorizativo.
 - ✓ R\$ 52,0 bilhões (67%) se referem a investimentos em obras planejadas originalmente com o propósito de escoamento de geração, eventualmente envolvendo a ampliação das interligações, ao passo que R\$ 25,3 bilhões (33%) são relativos a obras planejadas com foco no atendimento aos mercados regionais.
- Locacionalmente, o investimento total de R\$ 77,3 bilhões contemplado neste documento se encontra distribuído conforme a proporção a seguir, sintetizada a partir do Gráfico 3: R\$ 31,5 bilhões (40%) no submercado Sudeste/Centro-Oeste, R\$ 16,7 bilhões no submercado Nordeste (22%), R\$ 15,4 bilhões no submercado Sul (20%) e R\$ 13,7 bilhões no submercado Norte (18%).
 - ✓ No Gráfico 4, chama-se a atenção para a ordem de grandeza dos investimentos associados à implantação do Bipolo ± 800 kV Graça Aranha (Maranhão) – Silvânia (Goiás) que, embora concentrados nos submercados Norte e Sudeste/Centro-Oeste (ver premissas do Item 2.3), também trazem benefícios diretos para o submercado Nordeste.
- Em relação ao investimento total de R\$ 44,6 bilhões em linhas de transmissão, o Gráfico 5 sinaliza que R\$ 43,6 bilhões (98%) são associados a obras de caráter licitatório. Por sua vez, o Gráfico 6 aponta que R\$ 24,4 bilhões desse montante (56% de 98%) se referem a obras determinativas do PET. Do ponto de vista de evolução

física, espera-se, conforme o Gráfico 7, uma expansão aproximada de 17,7 mil km em novas linhas de transmissão em todo o horizonte do PET/PELP.

- Já em relação ao investimento total de R\$ 32,7 bilhões em subestações, o Gráfico 8 mostra que R\$ 22,2 bilhões (68%) são referentes a obras que apresentam caráter licitatório. Por sua vez, o Gráfico 9 sinaliza que R\$ 17 bilhões dessas obras (77% de 68%) se referem a obras determinativas do PET. De forma complementar, sob a ótica de evolução física, o Gráfico 10 aponta uma expansão aproximada de 78,5 mil MVA em novas subestações em todo o horizonte do PET/PELP.
- O Gráfico 11 trata das perspectivas da licitação das linhas de transmissão e subestações novas nos próximos leilões de transmissão. A respeito dessa questão, espera-se que R\$ 45,5 bilhões (69%) sejam licitados nos Leilões de Transmissão 002/2023 e 001/2024. Já R\$ 20,4 bilhões (29%) devem ser licitados a partir do Leilão de Transmissão 002/2024 em diante.
- ✓ A estimativa inicial de empreendimentos a serem potencialmente incluídos nos Leilões de Transmissão 002/2023 e 001/2024 pode ser filtrada a partir da Planilha de Apoio do PET-PELP 1º Sem 2023.

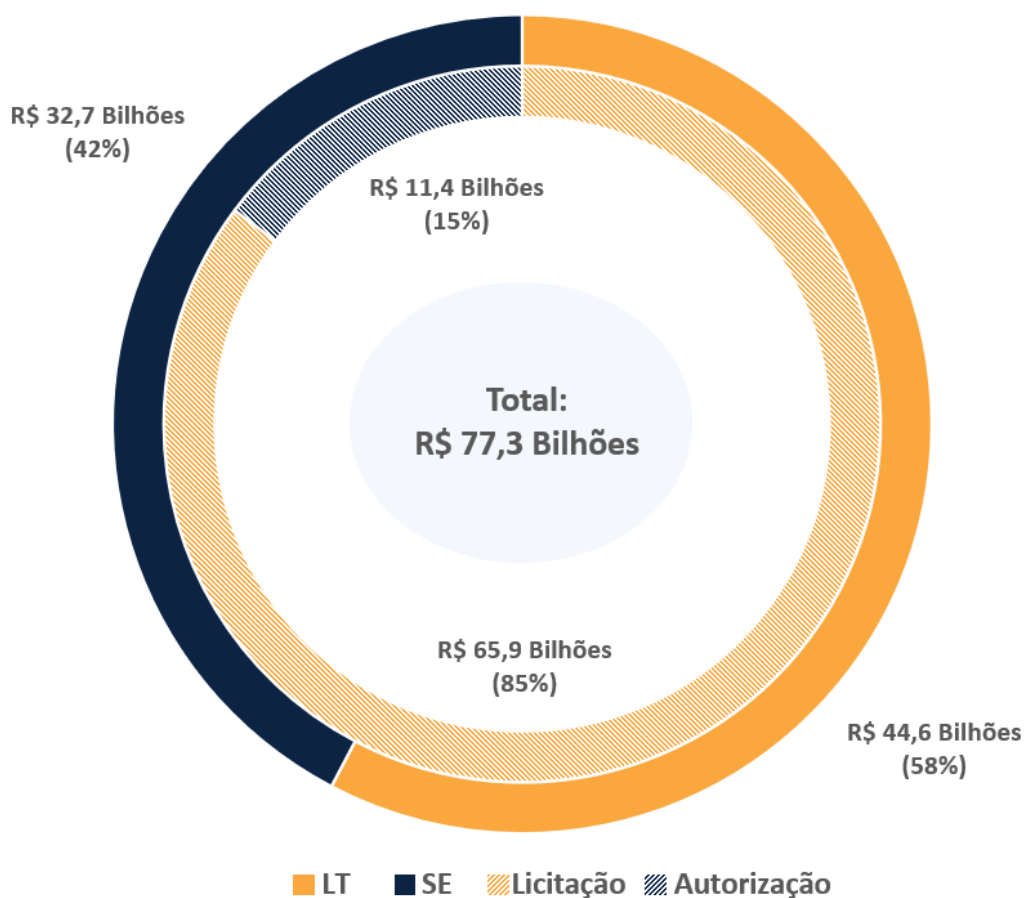


Gráfico 1 - Investimento total (R\$)

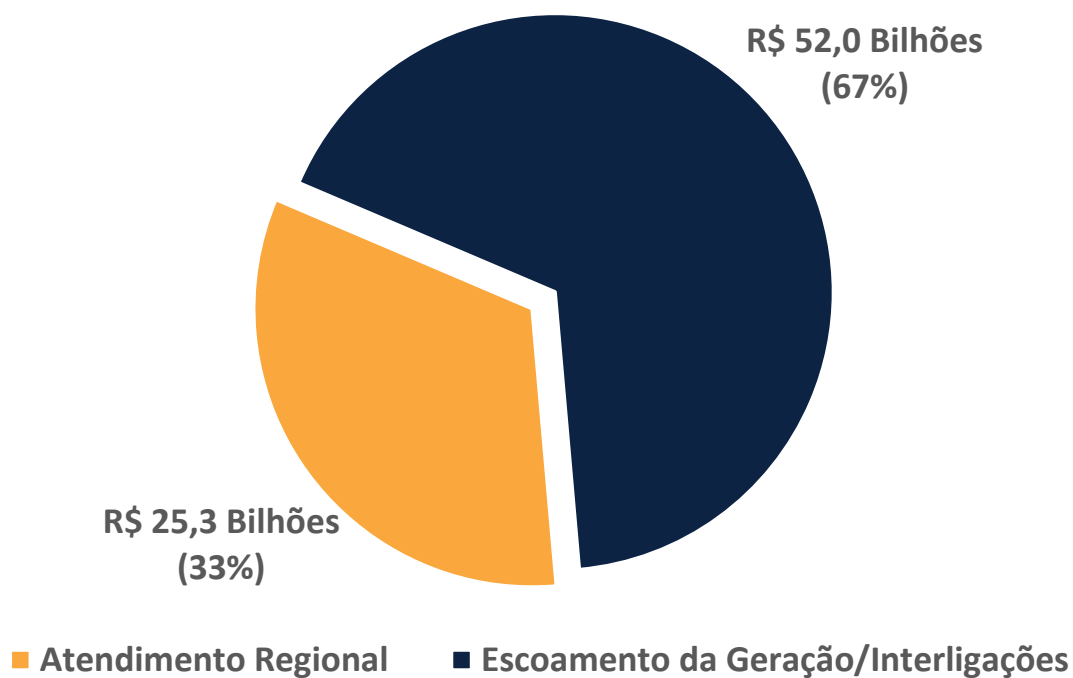


Gráfico 2 - Investimento total por propósito da obra (R\$)

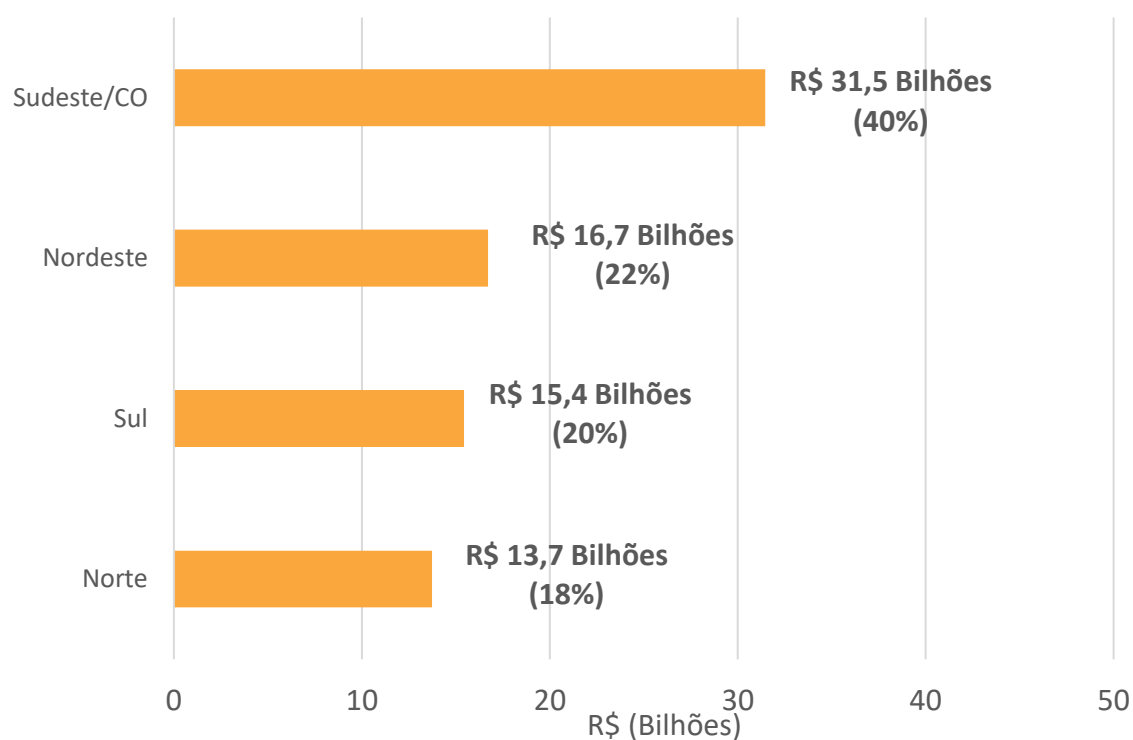


Gráfico 3 - Investimento total por região (R\$)

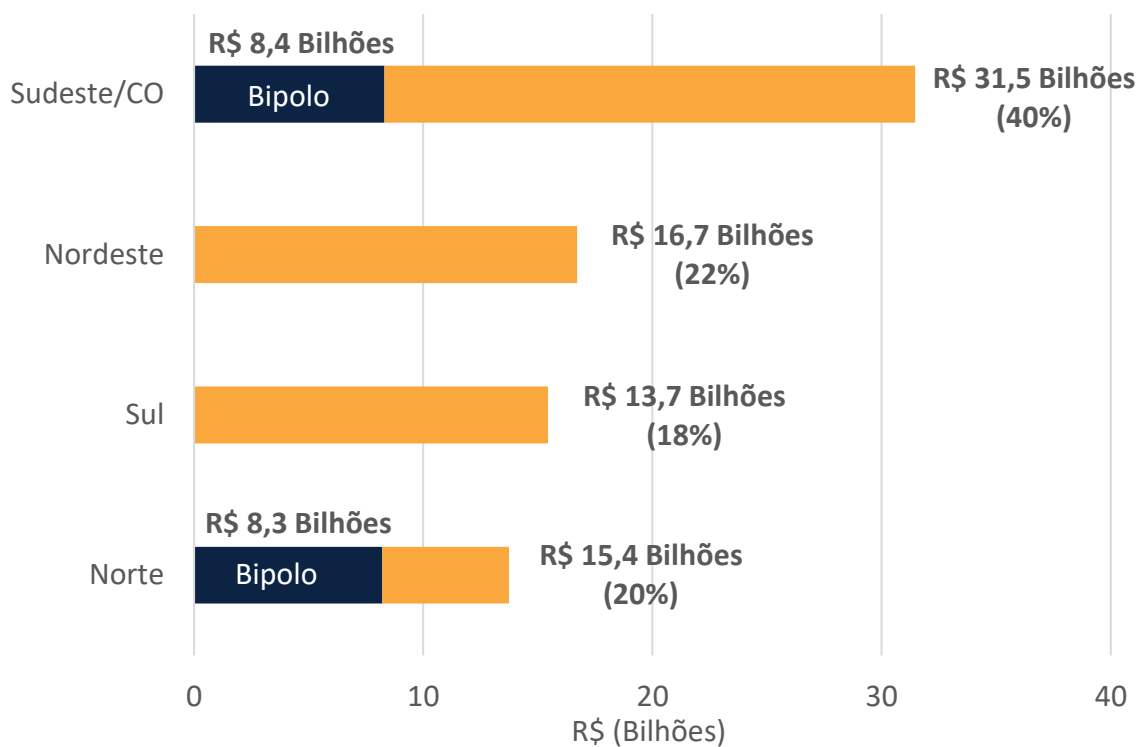


Gráfico 4 - Investimento total por região (R\$): impacto do bipolo Graça Aranha - Silvânia

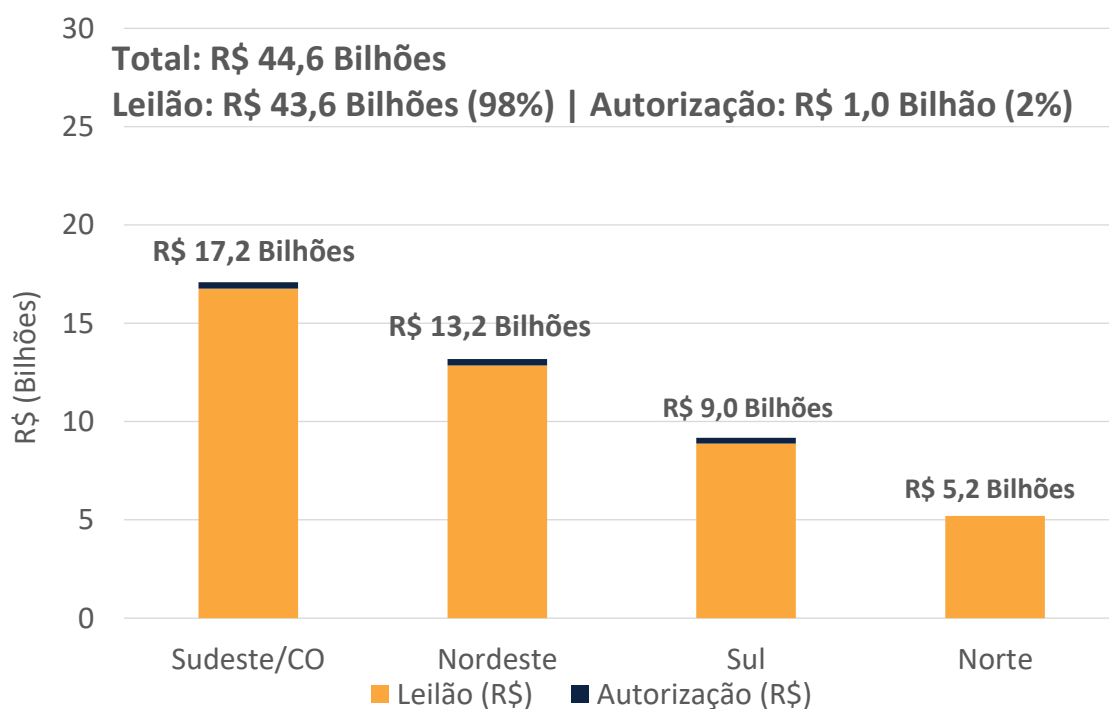


Gráfico 5 - Investimento total em linhas de transmissão (R\$)

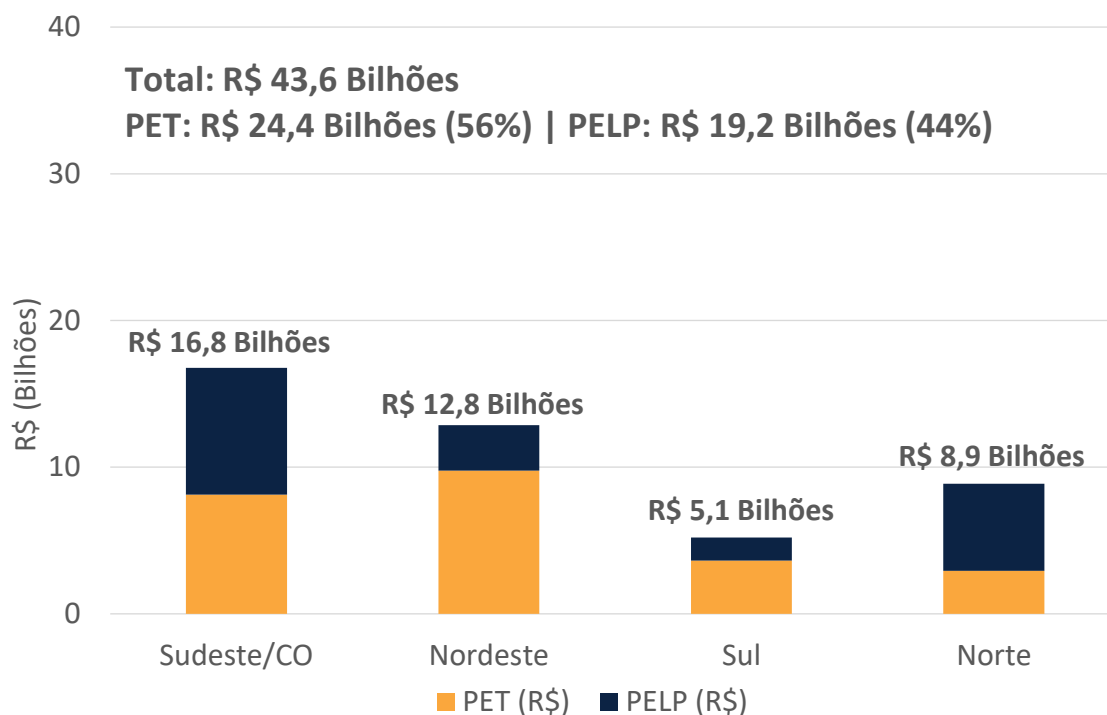


Gráfico 6 - Investimento total em linhas de transmissão a serem licitadas (R\$)

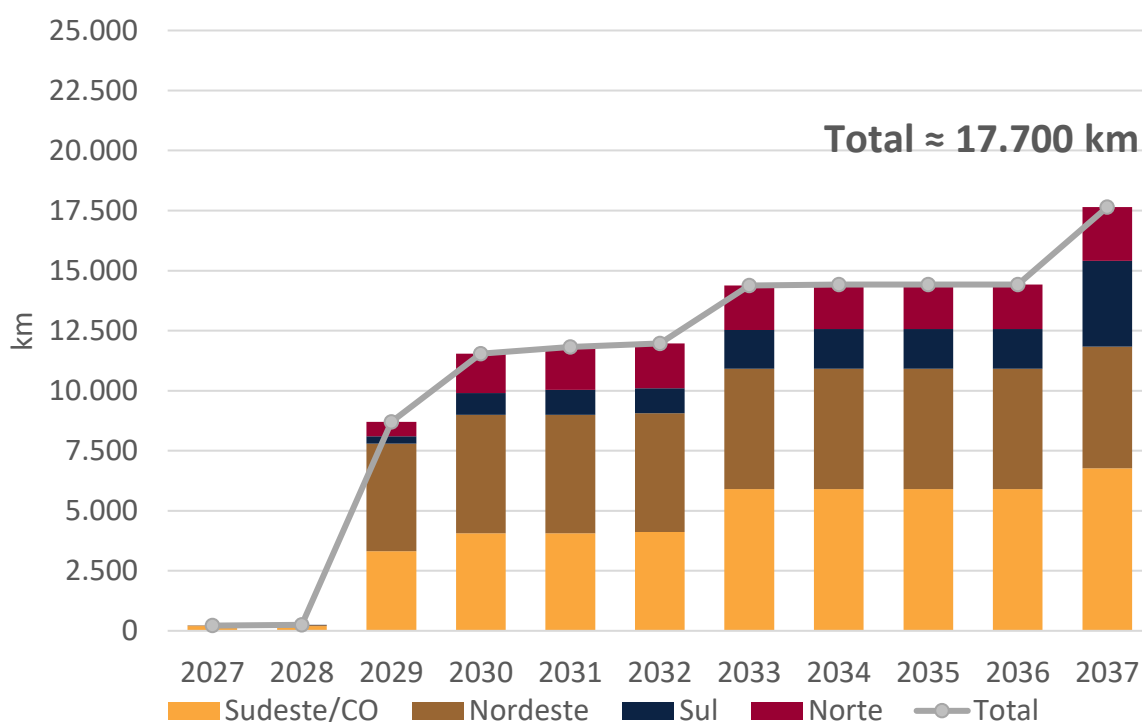


Gráfico 7 - Expansão física de linhas de transmissão

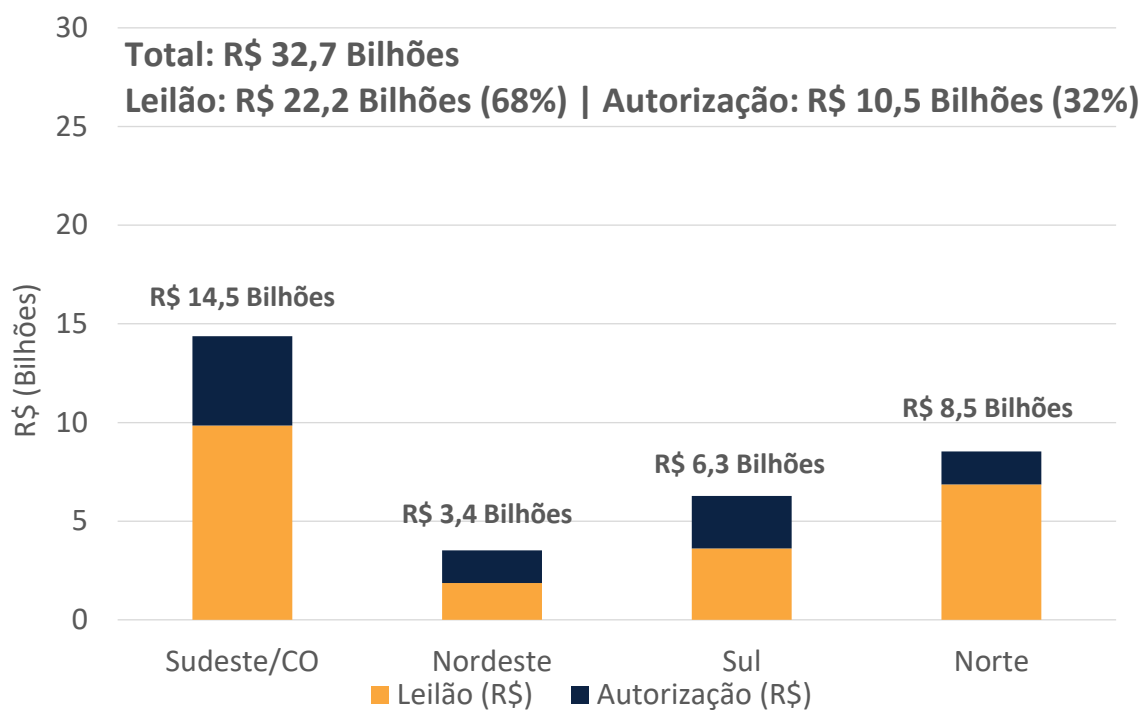


Gráfico 8 - Investimento total em subestações (R\$)

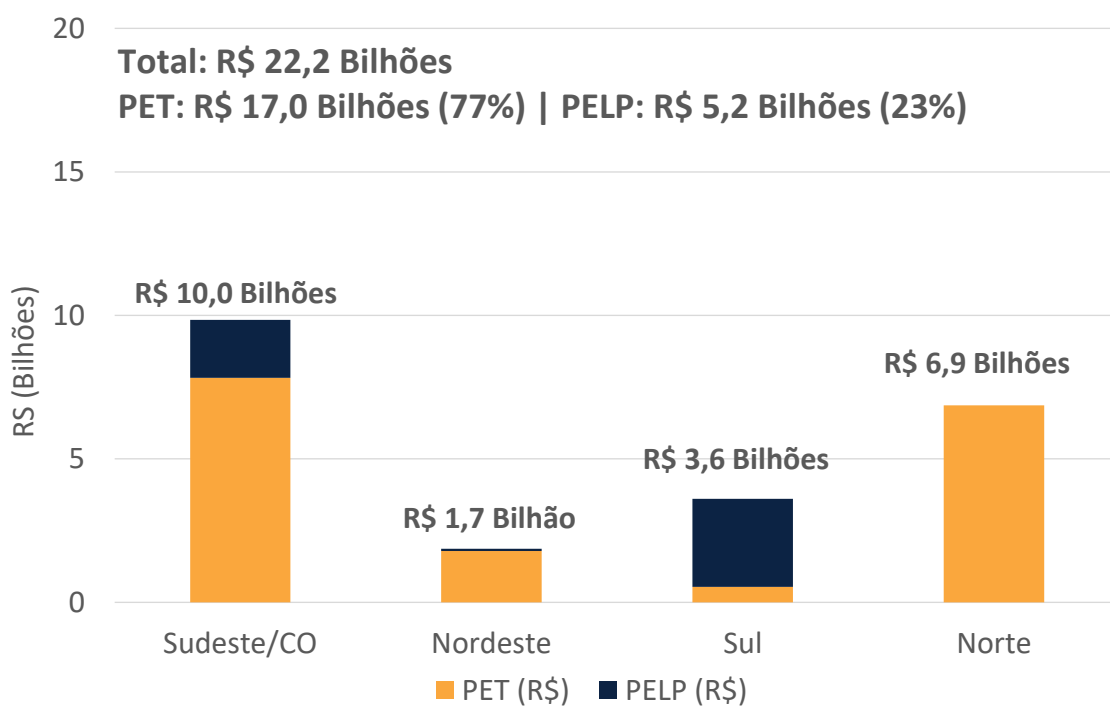


Gráfico 9 - Investimento total em subestações a serem licitadas (R\$)

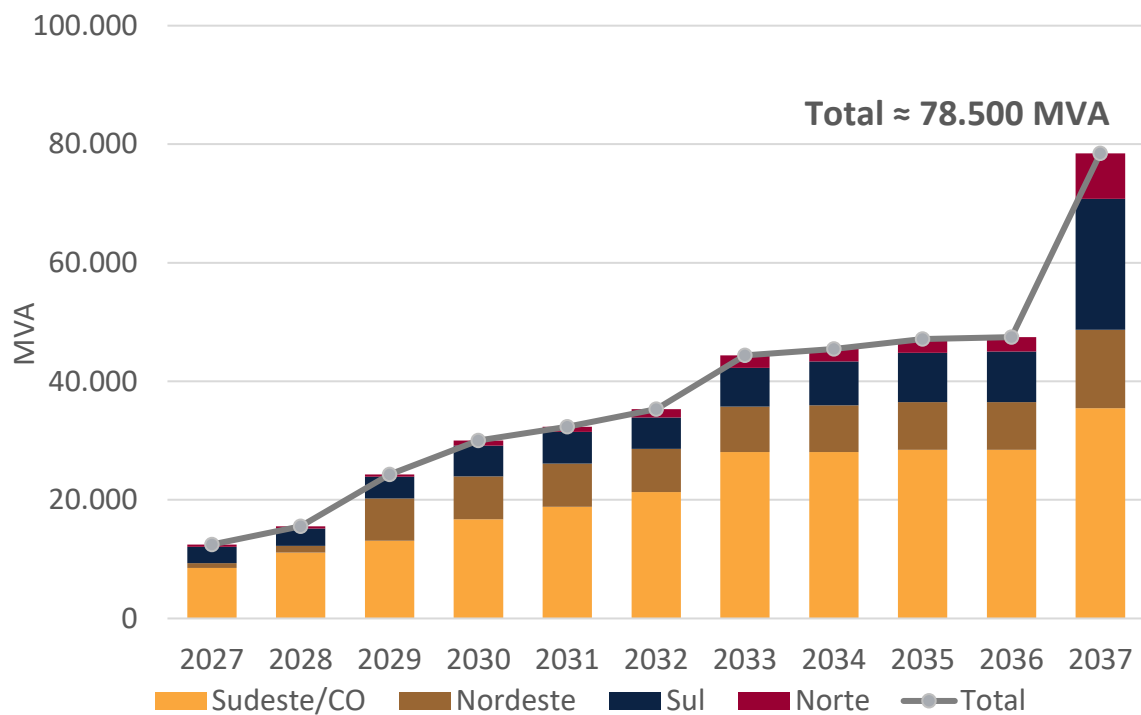


Gráfico 10 - Expansão física de subestações (MVA)

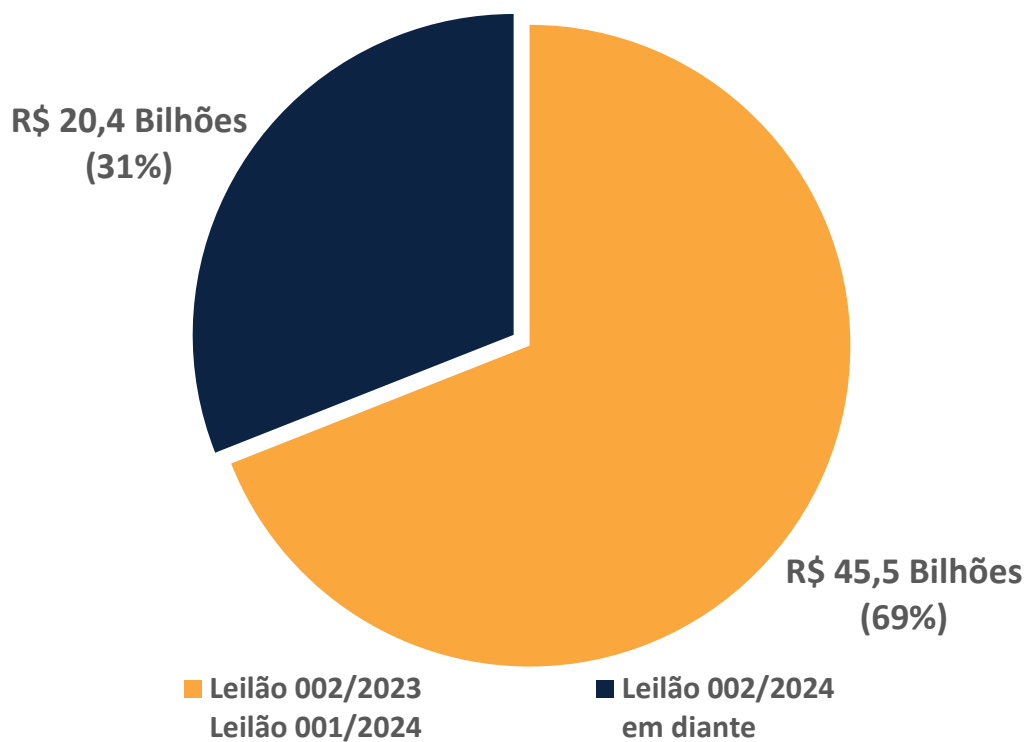


Gráfico 11 - Próximas licitações (R\$)

4 DESTAQUES DOS PRÓXIMOS LEILÕES DE TRANSMISSÃO

Neste capítulo, são apresentados, para cada unidade da federação, os destaques relacionados às principais obras de transmissão de caráter licitatório que se estima que sejam incluídas nos Leilões de Transmissão 002/2023 e 001/2024. Essas obras podem ser filtradas a partir da Planilha de Apoio do PET-PELP 1º Sem 2023.

Dentro desse contexto, buscou-se identificar as informações de maior relevância, incluindo estimativas de entrada em operação para cada obra, além da descrição dos benefícios gerais e dos investimentos associados às instalações novas. Conforme destacado no Capítulo 2, os investimentos envolvendo linhas de interligação interestaduais foram divididos de forma igualitária entre os dois estados envolvidos.

Referente aos resultados obtidos, antecipa-se que nem todas as unidades da federação apresentaram obras a serem licitadas no período em questão, o que não deve ser interpretado como falta de planejamento local. Sobre essa questão, registra-se que o horizonte do PET/PELP contempla investimentos em todas as unidades federativas, sendo que, em algumas delas, podem até prevalecer a implantação de obras de caráter autorizativo, as quais não são abordadas nesta seção. Além disso, no caso específico dos estados do Acre e Amapá, registra-se que todas as obras planejadas foram licitadas em 2021 e em 2022. O Gráfico 12 ilustra essa questão.

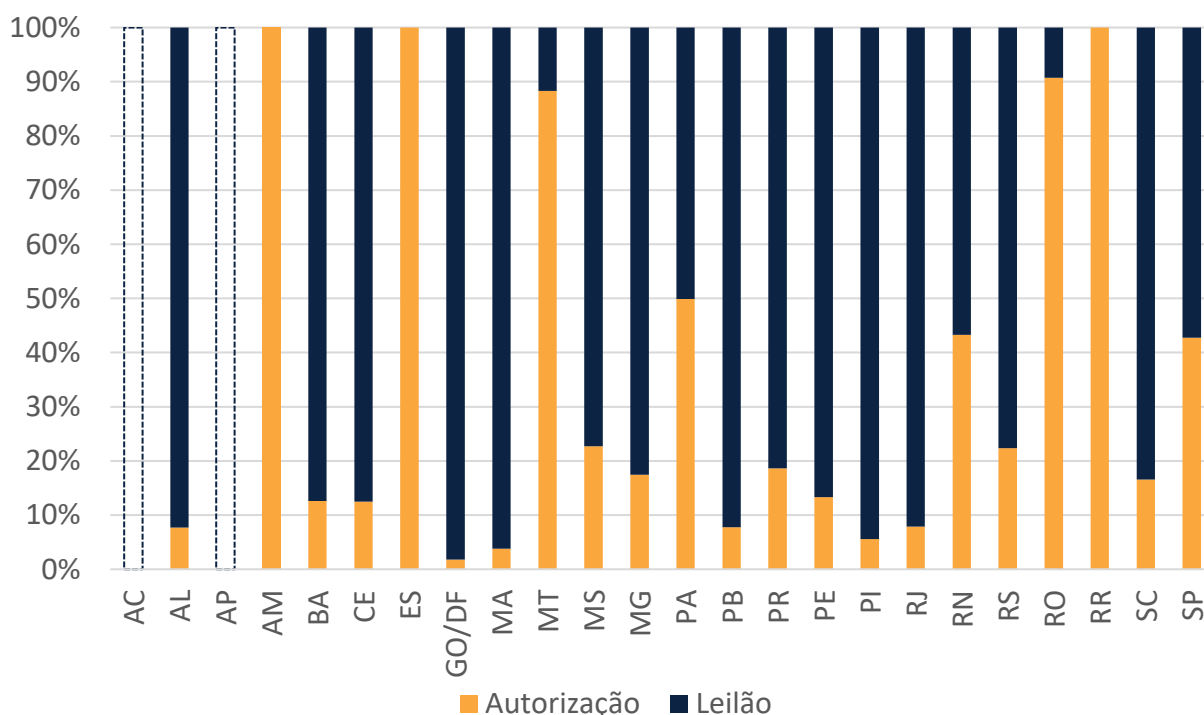


Gráfico 12 - Licitações e autorizações nas unidades federativas

4.1 Acre

- Não há novas obras a serem licitadas em 2023.

4.2 Alagoas

- Destaques:
 - ✓ LT 500 kV Garanhuns II - Messias, C1, 87 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 500 kV Zebu III - Olindina, C1, 226 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 500 kV Bom Nome II - Zebu III, C1, 163 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 230 kV Floresta II - Zebu III, C1, 76 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 230 kV Zebu II - Zebu III, C1, 5 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 230 kV Zebu II - Zebu III, C2, 5 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ SE 500/230 kV Zebu III, 1° e 2° ATF 500/230 kV, (6+1R) x 300 MVA 1Φ energização: 1 Sem 2029;
- Investimentos Previstos: R\$ 1.704.625.150,00
- Benefício das obras: Obras para escoamento da energia gerada em fontes renováveis da região.
- Fonte: Estudo de Escoamento de Geração da Região Nordeste - Volume 3: Área Leste - EPE-DEE-RE-015/2022.

4.3 Amapá

- Não há novas obras a serem licitadas em 2023.

4.4 Amazonas

- Não há novas obras a serem licitadas em 2023.

4.5 Bahia

- Destaques:
 - ✓ LT 230 kV Formosa do Rio Preto - Gilbués II, C1, 212 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 230 kV Formosa do Rio Preto - Dianópolis II, C1, 176 km --- energização: 1 Sem 2029

- ✓ SE 230/138 kV Formosa do Rio Preto, 1º e 2º ATF 230/138 kV, (6+1R) x 50 MVA 1Φ
- ✓ Compensador Síncrono 230 kV, 1 x (-48/+80) Mvar --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ LT 500 kV Bom Nome II - Campo Formoso II, C1, 365 km --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ LT 500 kV Zebu III - Olindina, C1, 226 km --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ LT 500 kV Ourolândia II - Jussiapé, C1, 314 km --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ LT 500 kV Ourolândia II - Jussiapé, C2, 314 km --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ LT 500 kV Jussiapé - São João do Paraíso, C1, 228 km --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ LT 500 kV Jussiapé - São João do Paraíso, C2, 228 km --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ SE 500 kV Jussiapé, 1º Reator de Barra 500 kV, (3+1R) x 50 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ SECC LT 500 kV Igaporã III - Ibicoara, C1 e C2 (CS), na SE Jussiapé, Circuito Simples 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 0,5 km --- energização: 1 Sem 2029
- Investimentos Previstos: R\$ 5.761.246.240,00.
- Benefícios das obras: Aumento nas margens de escoamento de geração renovável da área Sul da região Nordeste. Atendimento ao mercado consumidor das regiões da região oeste da Bahia, sudeste do Tocantins, sul do Maranhão e sudoeste do Piauí, inseridos na área denominada Matopiba.
- Fonte: Estudo de Escoamento de Geração na Região Nordeste - Volume 1: Área Sul - EPE-DEE-RE-148/2021; Estudo de Atendimento à Região de Matopiba - EPE-DEE-RE-012/2022; Estudo de Escoamento de Geração da Região Nordeste - Volume 3: Área Leste - EPE-DEE-RE-015/2022.

4.6 Ceará

- Destaques:

- ✓ LT 230 kV Chapada III - Crato II, C1, 168 km --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ LT 230 kV Abaiara - Milagres, C2, 15,5 km --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ LT 500 kV Quixadá - Crateús, C1, 205 km --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ LT 500 kV Crateús - Teresina IV, C1, 219 km --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ LT 230 kV Ibiapina II - Piripiri, C3, 86 km --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ LT 230 kV Banabuiú - Morada Nova, C1, 55,9 km --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ LT 230 kV Morada Nova - Russas II, C1, 58 km --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ LT 230 kV Alex - Morada Nova, C1, 61,7 km --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ LT 500 kV Morada Nova - Pacatuba, C1, 151 km --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ LT 230 kV Araticum - Milagres, C2, 18 km --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ LT 230 kV Gameleira - Milagres, C2 e C3 (CS), 10 km --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ SE 500 kV Crateús, 1º e 2º Reator de Barra 500 kV, (6+1R) x 50 Mvar 1Φ
- ✓ Compensador Síncrono 69 kV, 1 x (-200/+300) Mvar --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ SE 500/230 kV Morada Nova, 1º Reator de Barra 500 kV, 3 x 50 Mvar 1Φ (remanejado da LT 500 kV Açú III - Quixadá, terminal Quixadá) 1 Reator de Barra 500 kV, 1 x 50 Mvar 1Φ (reserva) 1º e 2º ATF 500/230 kV, (6 + 1R) x 300 MVA 1Φ --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ SECC LT 500 kV Tianguá II - Teresina II, C1 e C2 (CS), na SE Teresina IV --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ SECC LT 500 kV Quixadá - Açú III, C1, na SE Morada Nova, Circuito Simples 500 kV --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ SECC LT 230 kV Banabuiú - Russas II, C2, na SE Morada Nova --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ SECC LT 230 kV Banabuiú - Mossoró II, C1 (CD), na SE Alex --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ SECC LT 500 kV Quixadá - Fortaleza II, C1, na SE Pacatuba --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ SECC LT 500 kV Pecém II - Fortaleza II, C1, na SE Pacatuba --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ SECC LT 230 kV Milagres - Crato II, C1, na SE Abaiara --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ SECC LT 230 kV Banabuiú - Milagres, C2, na SE Gameleira --- energização: 1 Sem 2029

- Investimentos Previstos: R\$ 3.224.422.580,00

- Benefícios das obras: Aumento nas margens de escoamento de geração renovável da área Norte da região Nordeste.
- Fonte: Estudo de Escoamento de Geração da Região Nordeste – Volume 2: Área Norte - EPE-DEE-RE-014/2022.

4.7 Espírito Santo

- Não há novas obras a serem licitadas em 2023.

4.8 Goiás e DF

- Destaques:
 - ✓ LT 800 kV Graça Aranha - Silvânia, C1, 2936 km --- energização: 2030
 - ✓ LT 500 kV Silvânia - Nova Ponte 3, C1 e C2 (CD), 660 km --- energização: 2029
 - ✓ SE 800/500 kV Silvania, Compensador Síncrono 500 kV, 3 x (-300/+300) Mvar, Conversoras, Transformadores Conversores, Filtros AC, Conexões CC e CA, Eletrodos, Obras Civis (5000MW) --- energização: 2030
- Investimentos Previstos: R\$ 11.260.869.900,00
- Benefícios das obras: Aumento da capacidade total de exportação das regiões Norte e Nordeste, ressaltando a subestação retificadora C.C. de Silvânia, relativa ao bipolo C.C. com origem em Graça Aranha, no Maranhão, e linhas de 500 kV associadas.
- Fonte: Estudo de Expansão das Interligações Regionais – Parte II: Expansão da Capacidade de Exportação da Região Norte/Nordeste - EPE-DEE-RE-018/2022.

4.9 Maranhão

- Destaques:
 - ✓ LT 230 kV Ribeiro Gonçalves - Balsas, C2, 95 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 800 kV Graça Aranha - Silvânia, C1, 1468 km --- energização: 1 Sem 2030
 - ✓ LT 500 kV Presidente Dutra - Graça Aranha, C3, 18 km --- energização: 1 Sem 2030
 - ✓ LT 500 kV Teresina IV - Graça Aranha, C1, 216 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 500 kV Boa Esperança - Graça Aranha, C1, 182 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ SE 800/500 kV Graça Aranha, Compensador Síncrono 500 kV, 3 x (-300/+300) Mvar Conversoras, Transformadores Conversores, Filtros AC, Conexões CC e CA, Eletrodos, Obras Civis (5000MW) --- energização: 1 Sem 2030

- ✓ SECC LT 500 kV Presidente Dutra - Teresina II, C1 (CD), na SE Graça Aranha --- energização: 1 Sem 2030
- ✓ SECC LT 500 kV Presidente Dutra - Teresina II, C2, na SE Graça Aranha --- energização: 1 Sem 2030
- Investimentos Previstos: R\$ 11.190.477.240,00
- Benefícios das obras: Aumento da capacidade total de exportação das regiões Norte e Nordeste, ressaltando a subestação retificadora C.C. de Graça Aranha e o bipolo C.C. para Silvânia, em Goiás, e as linhas de 500 kV associadas.
- Fontes: Estudo de Expansão das Interligações Regionais – Parte II: Expansão da Capacidade de Exportação da Região Norte/Nordeste - EPE-DEE-RE-018/2022; Estudo de Escoamento de Geração da Região Nordeste – Volume 2: Área Norte - EPE-DEE-RE-014/2022; Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Maranhão: Região Noroeste - EPE-DEE-RE-113/2021; Estudo de Atendimento à Região de Matopiba - EPE-DEE-RE-012/2022; Estudo de Atendimento Elétrico às Regiões Nordeste do Tocantins e Sul do Maranhão.

4.10 Mato Grosso

- Destaques:
 - ✓ Não há obras a serem licitadas em 2023.

4.11 Mato Grosso do Sul

- Destaques:
 - ✓ LT 230 kV Inocência - Ilha Solteira 2, C4, 79,2 km --- energização: 2029
- Investimentos Previstos: R\$ 138.026.430,00
- Benefícios das obras: Aumento da capacidade de exportação do potencial de geração do estado do Mato Grosso do Sul.
- Fontes: Escoamento do potencial de geração da região de Ribas do Rio Pardo/MS - EPE-DEE-RE-149/2021.

4.12 Minas Gerais

- Destaques:
 - ✓ LT 500 kV Campinas - Marimbondo II, C1, 388,39 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 345 kV Jaguará - Araxá 3, C1, 58 km --- energização: 1 Sem 2029

- ✓ LT 500 kV Silvânia - Nova Ponte 3, C1 e C2 (CD), 660,23 km --- energização: 2 Sem 2029
- ✓ LT 500 kV Nova Ponte 3 - Ribeirão Preto, C1 e C2 (CD), 440,95 km --- energização: 2 Sem 2029
- ✓ LT 500 kV São João do Paraíso - Capelinha 3, C1, 255 km --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ LT 500 kV Capelinha 3 - Itabira 5, C1, 240 km --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ LT 500 kV São João do Paraíso - Padre Paraíso 2, C1, 172 km --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ LT 500 kV Padre Paraíso 2 - Mutum, C1, 339 km --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ LT 500 kV Jussiapé - São João do Paraíso, C1, 228 km --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ SE 500 kV Nova Ponte 3, 3º e 4º Reator de Barra 500 kV, (6) x 50 Mvar 1Φ --- energização: 2 Sem 2029
- ✓ LT 500 kV Jussiapé - São João do Paraíso, C2, 228 km --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ SE 500 kV São João do Paraíso, 1º e 2º Reator de Barra 500 kV, (6+1R) x 50 Mvar 1Φ
- ✓ 3º Reator de Barra 500 kV, 3 x 50 Mvar 1Φ
- ✓ Compensador Síncrono 230 kV, 1 x (-200/+300) Mvar --- energização: 1 Sem 2029
- ✓ SE 500 kV Mutum, 3º Reator de Barra 500 kV, 3 x 33,3 Mvar 1Φ --- energização: 1 Sem 2029
- Investimentos Previstos: R\$ 9.217.983.780,00
- Benefícios das obras: Os reforços indicados irão propiciar o aumento da capacidade de exportação de energia proveniente das regiões Norte e Nordeste.

Além dessas obras, estão também indicado o conjunto de reforços estruturais para escoamento do potencial de energia solar fotovoltaica do Norte de Minas Gerais, possibilitando a conexão de cerca de 12.000 MW de geração na região norte do estado.

A construção de quatro novas subestações e de dois novos pátios 500 kV em subestações existentes permitirão novos pontos de conexão para projetos de geração e uma melhor integração com a rede de transmissão existente.

- Fontes: Estudo de Expansão das Interligações Regionais – Parte II: Expansão da Capacidade de Exportação da Região Norte/Nordeste - EPE-DEE-RE-018/2022; Estudo de Escoamento de Geração na Região Nordeste - Volume 1: Área Sul - EPE-DEE-RE-148/2021.

4.13 Pará

- Não há novas obras a serem licitadas em 2023.

4.14 Paraíba

- Destaques:
 - ✓ LT 500 kV Ceará Mirim II - João Pessoa II, C1, 190 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 500 kV João Pessoa II - Pau Ferro, C1, 78 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ SE 230/69 kV Pilões III, 1º e 2º TF 230/69 kV, 2 x 150 MVA 3Φ --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ SECC LT 230 kV Extremoz II - Campina Grande III, C2 (CD), na SE Pilões III --- energização: 1 Sem 2029
- Investimentos Previstos: R\$ 837.272.530,00
- Benefícios das obras: As obras indicadas permitem o pleno escoamento da geração contratada na área Leste da região Nordeste, ampliam as margens para conexão de novos empreendimentos e atendem ao crescimento da demanda local.
- Fonte: Estudo de Escoamento de Geração da Região Nordeste – Volume 3: Área Leste - EPE-DEE-RE-015/2022.

4.15 Paraná

- Não há novas obras a serem licitadas em 2023.

4.16 Pernambuco

- Destaques:
 - ✓ LT 500 kV João Pessoa II - Pau Ferro, C1, 78 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 500 kV Garanhuns II - Messias, C1, 87 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 500 kV Bom Nome II - Campo Formoso II, C1, 365 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 500 kV Bom Nome II - Zebu III, C1, 163 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 230 kV Floresta II - Zebu III, C1, 76 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 230 kV Bom Nome - Bom Nome II, C1, 7 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ SE 500/230 kV Bom Nome II, 1º e 2º ATF 500/230 kV, (6+1R) x 300 MVA 1Φ --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ SECC LT 500 kV Milagres II - Surubim, C1, na SE Bom Nome II --- energização: 1 Sem 2029
- Investimentos Previstos: R\$ 2.342.094.490,00

- Benefícios das obras: As obras indicadas permitem o pleno escoamento da geração contratada na área Leste da região Nordeste e ampliam as margens para conexão de novos empreendimentos.
- Fontes: Estudo de Escoamento de Geração da Região Nordeste – Volume 3: Área Leste - EPE-DEE-RE-015/2022.

4.17 Piauí

- Destaques:
 - ✓ LT 230 kV Chapada III - Crato II, C1, 168 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 230 kV Formosa do Rio Preto - Gilbués II, C1, 212 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 230 kV Ribeiro Gonçalves - Balsas, C2, 95 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 500 kV Crateús - Teresina IV, C1, 219 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 500 kV Teresina IV - Graça Aranha, C1, 216 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 230 kV Ibiapina II - Piripiri, C3, 86 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 500 kV Curral Novo do Piauí II - São João do Piauí II, C1, 222 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 500 kV São João do Piauí II - Ribeiro Gonçalves, C3, 308 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 500 kV Ribeiro Gonçalves - Colinas, C3, 368 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ SE 500 kV Teresina IV, 1º e 2º Reator de Barra 500 kV, 6 x 50 Mvar 1Φ (remanejados das LTs 500 kV Teresina II - Tianguá II C1 e C2, terminal Teresina II) --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ SE 500 kV São João do Piauí II, 1º e 2º Reator de Barra 500 kV, (6+1R) x 50 Mvar 1Φ --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ SECC LT 500 kV Tianguá II - Teresina II, C1 e C2 (CS), na SE Teresina IV --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ SECC LT 500 kV São João do Piauí - Ribeiro Gonçalves, C1 e C2 (CS), na SE São João do Piauí II --- energização: 1 Sem 2029
- Investimentos Previstos: R\$ 5.348.402.390,00

Benefícios das obras: Aumento nas margens de escoamento de geração renovável da área Norte da região Nordeste. Atendimento ao mercado consumidor das regiões da região oeste da Bahia, sudeste do Tocantins, sul do Maranhão e sudoeste do Piauí, inseridos na área denominada Matopiba.

- Fonte: Estudo de Escoamento de Geração da Região Nordeste – Volume 2: Área Norte - EPE-DEE-RE-014/2022; Estudo de Atendimento à Região de Matopiba - EPE-DEE-RE-012/2022; Estudo de Atendimento Elétrico às Regiões Nordeste do Tocantins e Sul do Maranhão – EPE-DEE-RE-019/2013.

4.18 Rio de Janeiro

- Destaques:
 - ✓ SE 500/345 kV GNA, 1º ATF 500/345 kV, (3+1R) x 500 MVA 1Φ --- energização: 2028
- Investimentos Previstos: R\$ 161.092.340,00
- Benefícios das obras: Solução de sobrecargas na malha 345kV da área RJ.
- Fontes: Avaliação dos benefícios sistêmicos da implantação do transformador 500/345 kV na SE UTE GNA.

4.19 Rio Grande do Norte

- Destaques
 - ✓ LT 500 kV Ceará Mirim II - João Pessoa II, C1, 190 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ SE 500 kV Ceará Mirim II, 2º Reator de Barra 500 kV, (3+1R) x 50 Mvar 1Φ --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ SECC LT 230 kV Extremoz II - Campina Grande III, C2 (CD), na SE Pilões III --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ SECC LT 500 kV Quixadá - Açú III, C1, na SE Morada Nova --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ SECC LT 230 kV Banabuiú - Mossoró II, C1 (CD), na SE Alex --- energização: 1 Sem 2029
- Investimentos Previstos: R\$ 626.689.280,00
- Benefícios das obras: As obras indicadas permitem o pleno escoamento da geração contratada na área Leste da região Nordeste, ampliam as margens para conexão de novos empreendimentos e atendem ao crescimento da demanda local.
- Fonte: Estudo de Escoamento de Geração da Região Nordeste – Volume 3: Área Leste - EPE-DEE-RE-015/2022; Estudo de Escoamento de Geração da Região Nordeste – Volume 2: Área Norte.

4.20 Rio Grande do Sul

- Não há novas obras a serem licitadas em 2023.

4.21 Rondônia

- Não há novas obras a serem licitadas em 2023.

4.22 Roraima

- Não há novas obras a serem licitadas em 2023.

4.23 Santa Catarina

- Não há novas obras a serem licitadas em 2023.

4.24 São Paulo

- Destaques:
 - ✓ LT 500 kV Campinas - Marimondo II, C1, 388,39 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 230 kV Itararé II - Capão Bonito, C1, 112 km --- energização: 1 Sem 2029
 - ✓ LT 500 kV Nova Ponte 3 - Ribeirão Preto, C1 e C2 (CD), 440,95 km --- energização: 2 Sem 2029
 - ✓ SE 230/138 kV GV Brasil, 1º, 2º e 3º ATF 230/138 kV, (9+1R) x 100 MVA 1Φ --- energização: 1 Sem 2028
- Investimentos Previstos: R\$ 2.566.094.310,00
- Benefícios das obras: A LT 500 kV Marimondo - Campinas e Nova Ponte 3 – Ribeirão Preto, aumentará as margens de escoamento da energia proveniente da interligação Nordeste – Sudeste, bem como irá prover um importante papel de confiabilidade sistêmica. A nova subestação GV Brasil irá viabilizar a conexão de novas cargas no sistema da região de Capão Bonito.
- Fontes: Expansão da Capacidade de Transmissão da Região Norte de Minas Gerais - EPE-DEE-RE-064/2020; Estudo de Atendimento à Região de Capão Bonito.

4.25 Sergipe

- Não há novas obras a serem licitadas em 2023.

4.26 Tocantins

- Destaques:
 - ✓ LT 500 kV Ribeiro Gonçalves - Colinas, C3, 368 km --- energização: 2029
 - ✓ LT 230 kV Formosa do Rio Preto - Dianópolis II, C1, 176 km --- energização: 2029
- Investimentos Previstos: R\$ 1.318.891.760,00
- Benefícios das obras: Aumento da capacidade total de exportação do excedente de geração das regiões Norte e Nordeste e confiabilidade no atendimento das cargas na região de Palmas. Atendimento ao mercado consumidor das regiões da região oeste da Bahia, sudeste do Tocantins, sul do Maranhão e sudoeste do Piauí, inseridos na área denominada Matopiba.
- Fontes: Estudo de Expansão das Interligações Regionais – Parte II: Expansão da Capacidade de Exportação da Região Norte/Nordeste - EPE-DEE-RE-018/2022; Estudo de Atendimento à Região de Matopiba - EPE-DEE-RE-012/2022.

5 O QUE ESPERAR DAS PRÓXIMAS EDIÇÕES DO PET/PELP

Conforme destacado no Capítulo 2, esta edição do PET/PELP abrange apenas as obras de estudos concluídos até junho de 2023 e que ainda não foram autorizadas ou licitadas, já computando os resultados do Leilão de Transmissão 001/2023 (junho/2023).

Dessa forma, o documento não abrange expansões recomendadas em estudos emitidos após essa data nem expansões que estão sendo planejadas em estudos em andamento, as quais serão oportunamente refletidas nas próximas edições do documento.

Para uma rápida referência, apresenta-se a seguir a relação de estudos de planejamento recentemente emitidos ou em andamento que, em conjunto com estudos complementares a serem oportunamente identificados para a realização em 2023, alimentarão as próximas edições do PET/PELP.

Região	Estudo	Situação
Interligações	Expansão das interligações regionais - Análise de alternativas – Parte III	Em Andamento
Norte	Atendimento à região de Coelho Neto no estado do Maranhã	Em Andamento
Norte	Análise Subrogação CCC Amazonas	Em Andamento
Norte	Estudo com solução para superação da capacidade de interrupção dos equipamentos da SE Tucuruí	Concluído
Nordeste	Atendimento à região da Barra no estado da Bahia (Vale do São Francisco)	Em Andamento
Nordeste	Atendimento à região metropolitana de João Pessoa	Em Andamento
São Paulo	Reforço do sistema da região central da cidade de São Paulo	Em Andamento
São Paulo	Atendimento à região de Campinas, Bom Jardim e Itatiba	Em Andamento
São Paulo	Atendimento à regional Leste da Energisa-SP	Em Andamento
Centro-Oeste	Atendimento ao mercado da região de Niquelândia, Barro Alto e Águas Lindas (GO)	Em Andamento
Centro-Oeste	Ampliação da capacidade de transmissão dos sistemas Acre, Rondônia e Mato Grosso	Em Andamento
Centro-Oeste	Estudo de atendimento à região de Porto Velho (RO)	Em Andamento
Centro-Oeste	Estudo de atendimento às regiões de Ariquemes, Jarú, Nova Mutum/Jaci-Paraná e Vilhena (RO)	Concluído
Centro-Oeste	Estudo de atendimento à região de Goiânia (GO)	Em Andamento
Centro-Oeste	Reavaliação do atendimento a Cruzeiro do Sul e Feijó (AC)	A iniciar
Sudeste	Estudo de atendimento ao Triângulo Mineiro (MG)	Concluído
Sudeste	Soluções para contornar os elevados níveis de curto-circuito na área do Rio de Janeiro (RJ) - Parte 1	Em Andamento

Sul	Atendimento às regiões de Biguaçu e Palhoça (SC)	Concluído
Sul	Estudo prospectivo do potencial de geração no RS e atendimento à região sul do estado	Em Andamento
Sul	Atendimento à Região Noroeste do Rio Grande do Sul	Em Andamento

Obs.: O estágio de desenvolvimento dos estudos em andamento e futuros pode ser acompanhado, com atualizações trimestrais, a partir desse [LINK](#).

6 EQUIPE TÉCNICA

Armando Leite Fernandes; Bruno Cesar Mota Maçada; Bruno Scarpa Alves da Silveira; Daniel José Tavares de Souza; Dourival de Souza Carvalho Junior; Fabiano Schmidt; Fabio de Almeida Rocha; Igor Chaves; Jean Carlo Morassi; João Alves da Silva Neto; João Mauricio Caruso; Lucas Simões de Oliveira; Luiz Felipe Froede Lorentz; Marcelo Lourenco Pires; Marcelo Luiz de Carvalho Moura Moreira; Marcelo Willian Henriques Szrajbman; Marcos Vinicius Gonçalves da Silva Farinha; Maria de Fátima de Carvalho Gama; Mateus Ribeiro Pereira; Miguel Ferraz Modesto Sampaio Pinto; Paulo Fernando de Matos Araujo; Priscilla de Castro Guarini; Rafael de Carvalho Caetano; Rafael Theodoro Alves e Mello; Rodrigo Ribeiro Ferreira; Rodrigo Rodrigues Cabral; Thais Pacheco Teixeira; Thiago Dourado Martins; Tiago Campos Rizzotto; Tiago Veiga Madureira; Vanessa Penteado Stephan; Vinicius Ferreira Martins.

7 REFERÊNCIAS

1. EPE-DEE-RE-015/2022-rev1 - Estudo de Escoamento de Geração da Região Nordeste – Volume 3: Área Leste, de janeiro de 2023
2. EPE-DEE-RE-018/2022-rev3 - Estudo de Expansão das Interligações Regionais – Parte II: Expansão da Capacidade de Exportação da Região Norte/Nordeste, de janeiro de 2023
3. EPE-DEE-NT-014/2023-rev0 - Reforços para o Sistema Elétrico dos estados Paraná e Santa Catarina, de março de 2023
4. EPE-DEE-NT-062/2023-rev0 - Estudo de Fronteiras do Estado de Rondônia - Ariquemes, Vilhena, Jaru e Nova Mutum, de fevereiro de 2023
5. EPE-DEE-RE-008/2023-rev0 - Atendimento à região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba no estado de Minas Gerais, de abril de 2023
6. EPE-DEE-RE-031/2018-rev1 - Estudo de Atendimento às Cargas da SE Milagres, de fevereiro de 2023
7. EPE-DEE-NT-29/2023-rev0 - Ampliação da SE Campinas 345/138 kV, de maio de 2023
8. EPE-DEE-RE-39/2023-rev0 - Estudo de Atendimento à Região Continental da Grande Florianópolis, de junho de 2023
9. EPE-DEE-RE-104/2022-rev0 - Atendimento à Região de Jaú, de dezembro de 2022
10. EPE-DEE-RE-148/2021-rev3 - Estudo de Escoamento de Geração na Região Nordeste – Volume 1: Área Sul, de agosto de 2022
11. EPE-DEE-RE-043/2022-rev0 - Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Paraná: Regiões Oeste e Sudoeste, de junho de 2022
12. EPE-DEE-RE-014/2022-rev1 - Estudo de Escoamento de Geração da Região Nordeste – Volume 2: Área Norte, de setembro de 2022
13. EPE-DEE-RE-098/2022-rev0 - Reforços para a Região de Taubaté, de novembro de 2022
14. EPE-DEE-RE-058/2022-rev0 - Substituição dos autotransformadores 230/138 kV e adequação do barramento 138 kV da Subestação Anastácio - MS, de julho de 2022
15. EPE-DEE-NT-052/2022-rev0 - Atendimento à região central do estado de Minas Gerais – SEs: Neves 1, Taquaril, Ouro Preto 2, Conselheiro Lafaiete e São Gonçalo do Pará, de agosto de 2022
16. EPE-DEE-RE-107/2022-rev0 - Modularização da Subestação 345/289/138/13,8 kV Três Marias, de dezembro de 2022
17. EPE-DEE-NT-075/2022-rev0 - Modularização das Unidades Transformadoras 138/13,8 kV da SE Angra, de setembro de 2022
18. EPE-DEE-NT-080/2022-rev0 - Avaliação do desempenho da SE Luziânia frente à conexão de novos projetos de geração, de setembro de 2022
19. EPE-DEE-NT-047/2022-rev0 - Avaliação dos benefícios sistêmicos da implantação do transformador 500/345 kV na SE UTE GNA, de julho de 2022
20. EPE-DEE-RE-012/2022-rev0 - Atendimento à Matopiba, de abril de 2022

21. EPE-DEE-NT-093/2022-rev - Substituição dos transformadores 230/138 kV e adequação do barramento 230 kV da Subestação Campo Mourão – PR e Substituição dos transformadores 138/69, de dezembro de 2022
22. EPE-DEE-RE-149/2021-rev0 - Escoamento do potencial de geração da região de Ribas do Rio Pardo - MS, de dezembro de 2021
23. EPE-DEE-RE-064/2020-rev1 - Expansão da Capacidade de Transmissão da Região Norte de Minas Gerais, de setembro de 2021
24. EPE-DEE-NT-116/2021-rev0 - Estudo de Reforços Estruturais para a Região Leste de Rondônia, de novembro de 2021
25. EPE-DEE-RE-022/2021-rev0 - Estudo de Suprimento às Regiões de Açailândia, Buriticupu, Vitorino Freire (MA) e Dom Eliseu (PA), de abril de 2021
26. EPE-DEE-NT-025/2021-rev0 - Modularização das Unidades Transformadoras 345/138 kV e 138/13,8 kV da SE Várzea da Palma 1, de abril de 2021
27. EPE-DEE-NT-059/2021-rev0 - Nova modularização da SE 345/138 kV Vitória, de julho de 2021
28. EPE-DEE-NT-049/2021-rev0 - Análise de viabilidade de seccionamento da LT 345 kV Venda das Pedras - Macaé na SE Lagos, de maio de 2021
29. EPE-DEE-RE-024/2021-rev0 - Estudo de Atendimento às Cargas da Subestação Itabaiana, de junho de 2021
30. EPE-DEE-NT-019/2021-rev0 - Substituição dos autotransformadores 500/138 kV da Subestação Cachoeira Paulista - SP, de março de 2021
31. EPE-DEE-RE-076/2020-rev0 - Estudo de Atendimento à Região Norte de Goiás, de novembro de 2020
32. EPE-DEE-NT-053/2020-rev0 - Atendimento ao Regional Leste da Área de Concessão da Energisa Sul-Sudeste, de junho de 2020
33. EPE-DEE-RE-026/2020-rev0 - Estudo de Atendimento à Região de Barreiras, de setembro de 2020
34. EPE-DEE-RE-068/2020-rev0 - Atendimento às Regiões Sul e Extremo Sul de Santa Catarina, de novembro de 2020
35. EPE-DEE-RE-049/2020-rev0 - Estudo de Compensação Reativa na Área Leste da Região Nordeste, de setembro de 2020
36. EPE-DEE-RE-034/2020-rev1 - Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Paraná: Região Metropolitana de Curitiba e Litoral – Volume 2 (Obras Estruturantes), de junho de 2020
37. EPE-DEE-RE-090/2018-rev2 - Estudo para Atendimento à Região Metropolitana de Fortaleza - Horizonte 2033, de outubro de 2019
38. EPE-DEE-RE-075/2019-rev1 - Reavaliação do Atendimento a Cuiabá, de outubro de 2019
39. EPE-DEE-RE-039/2019-rev1 - Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Metropolitana de Porto Alegre – Volume 2 (Obras Estruturantes), de maio de 2019
40. EPE-DEE-RE-005/2018-rev1 - Estudo de Suprimento à Região de Novo Progresso, de abril de 2019

41. EPE-DEE-RE-053/2019-rev1 - Estudo de Escoamento na Área Sul da Região Nordeste, de setembro de 2019
42. EPE-DEE-RE-068/2018-rev2 - Avaliação do Atendimento às Cargas da Subestação Pirajá, de junho de 2019
43. EPE-DEE-RE-073/2019-rev0 - Atendimento a Niterói Magé e São Gonçalo, de outubro de 2019
44. EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 - Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, de janeiro de 2018
45. EPE-DEE-RE-27/2018-rev0 - Estudo Prospectivo para Escoamento do Potencial de Fotovoltaica/Biomassa na Região Noroeste do Estado de São Paulo, de abril de 2018
46. EPE-DEE-RE-88/2018-rev0 - Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Metropolitana de Porto Alegre – Volume 1 (Obras Recomendadas para o Curto Prazo), de outubro de 2018
47. EPE-DEE-RE-029/2018-rev1 - Expansão do sistema de transmissão para escoamento do potencial termelétrico dos estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo, de julho de 2018
48. EPE-DEE-RE-048/2018-rev0 - Estudo de Atendimento à região Nordeste de Goiás, de julho de 2018
49. EPE-DEE-RE-74/2018-rev0 - Estudo de Atendimento à Região Oeste da Bahia, de outubro de 2018
50. EPE-DEE-RE-006/2018-rev0 - Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Paraná: Região Metropolitana de Curitiba e Litoral – Volume 1 (Obras Recomendadas para o Curto Prazo), de fevereiro de 2018
51. EPE-DEE-RE-071/2018-rev0 - Estudo de Atendimento ao Extremo Sul da Bahia, de setembro de 2018
52. EPE-DEE-RE-056/2017-rev0 - Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Serrana, de setembro de 2017
53. EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 - Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, de agosto de 2017
54. EPE-DEE-RE-050/2017-rev0 - Estudo de Atendimento à Região de Capão Bonito, de agosto de 2017
55. EPE-DEE-RE-006/2017-rev0 - Estudo de Atendimento ao Estado de Goiás, de fevereiro de 2017
56. EPE-DEE-RE-7/2017-rev1 - Integração de Humaitá ao SIN e Reavaliação do Atendimento a Porto Velho, de março de 2017
57. EPE-DEE-RE-043/2017-rev0 - Estudo de Atendimento à Região de Inhumas, de agosto de 2017
58. EPE-DEE-DEA-RE-9/2013-rev1 - Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Regiões Sul e Extremo Sul, de setembro de 2017
59. EPE-DEE-RE-133/2015-rev2 - Estudo de Atendimento ao Estado do Paraná: Região Centro-sul, de maio de 2017
60. EPE-DEE-RE-014/2017-rev0 - Atendimento à Região Metropolitana do Rio de Janeiro, de maio de 2017

61. EPE-DEE-RE-147/2014-rev4 - Estudo para Escoamento do Potencial Eólico da Área Leste da Região Nordeste, de setembro de 2017
62. EPE-DEE-RE-021/2015-rev0 - Estudo para Escoamento do Potencial Eólico dos Estados do Maranhão, Piauí e Ceará, de junho de 2017
63. EPE-DEE-RE-69/2015-rev1 - Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul, de abril de 2016
64. EPE-DEE-RE-86/2014-rev2 - Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região de Florianópolis, de abril de 2016
65. EPE-DEE-RE-67/2016-rev0 - Estudo de Atendimento à Região do Vale do Paraíba, de julho de 2016
66. EPE-DEE-RE-081/2016-rev0 - Estudo de Atendimento à Região de Governador Valadares, de setembro de 2016
67. EPE-DEE-PT-103/2016-rev0 - Estudo de Conexão das PCHs do Rio Corumbá, de dezembro de 2016
68. EPE-DEE-RE-20/2016-rev0 - Aumento da Capacidade de Transmissão da Interligação entre as regiões N/NE e SE/CO para Escoamento de Excedentes de Energia das Regiões N/NE, de março de 2016
69. EPE-DEE-RE-6/2016-rev0 - Estudo para Escoamento de Geração na Área Sul da Região Nordeste, de junho de 2016
70. EPE-DEE-RE-099/2016-rev1 - Estudo de Atendimento à Região Metropolitana de João Pessoa, de dezembro de 2016
71. EPE-DEE-RE-32/2015-rev0 - Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Paraná: Regiões Norte e Noroeste, de fevereiro de 2015
72. EPE-DEE-RE-105/2015-rev0 - Estudo de Suprimento à Região Metropolitana de Manaus, de agosto de 2015
73. EPE-DEE-NT-85/2015-rev0 - Diagnóstico da Transformação 345/88 kV da SE Norte, de abril de 2015
74. EPE-DEE-RE-22/2015-rev0 - Estudo de Suprimento à Região Metropolitana de São Luís, de fevereiro de 2015
75. EPE-DEE-RE-139/2015-rev0 - Estudo de Atendimento às Cargas da SE Funil e Extremo Sul da Bahia, de dezembro de 2015
76. EPE-DEE-RE-8/2014-rev2 - Estudo de Atendimento a Região Sul da Bahia, de janeiro de 2015
77. EPE-DEE-RE-15/2014-rev0 - Reforços para suprimento à SE Bandeirantes 345 kV, de janeiro de 2014
78. EPE-DEE-RE-61/2014-rev1 - Estudo de Suprimento à Região de Santana do Araguaia, de setembro de 2014
79. EPE-DEE-DEA-RE-6/2014-rev3 - Estudo Prospectivo para Avaliação da Integração do Potencial Eólico do Estado do Rio Grande do Sul, de setembro de 2014
80. EPE-DEE-DEA-5/2013-rev1 - Reavaliação do Estudo de Suprimento às Cargas das Margens Direita e Esquerda do Rio Amazonas e Tramo Oeste, de março de 2014
81. EPE-DEE-DEA-1/2013-rev1 - Suprimento às Regiões Metropolitana de Belém e Nordeste do Pará, de novembro de 2014
82. EPE-DEE-DEA-3/2013-rev2 - Estudo de Suprimento à Palmas, de março de 2014

83. EPE-DEE-DEA-1/2014-rev0 - Estudo para Escoamento do Potencial Eólico da Região Central da Bahia, de janeiro de 2014
84. EPE-DEE-RE-137/2013-rev0 - Estudo de Atendimento aos Estados de Sergipe e Alagoas, de janeiro de 2014
85. EPE-DEE-RE-63/2012-rev3 - Expansão das Interligações Norte-Sudeste e Norte-Nordeste Parte II, de novembro de 2013
86. EPE-DEE-RE-19/2013-rev1 - Estudo de Atendimento Elétrico às Regiões Nordeste do Tocantins e Sul do Maranhão, de setembro de 2013
87. EPE-DEE-RE-58/2011-rev3 - Análise da Expansão da Interligação entre as Regiões Sul e Sudeste/Centro-Oeste, de janeiro de 2013
88. EPE-DEE-RE-41/2012-rev1 - Estudo de Suprimento às Cargas das Regiões de Paragominas e Tomé Açu 2015-2029, de janeiro de 2013
89. EPE-DEE-RE-77/2013-rev0 - Estudo de atendimento às regiões de Mairiporã, Santo Ângelo e Bragança Paulista, de agosto de 2013
90. EPE-DEE-RE-45/2013-rev0 - Estudo Para a Avaliação das Interligações em Tensão de Distribuição entre os Estados de São Paulo e Paraná – Região Norte Pioneiro, de junho de 2013
91. EPE-DEE-RE-136/2013-rev0 - Estudo de Atendimento ao Agreste de Pernambuco, de dezembro de 2013
92. EPE-DEE-RE-124/2012-rev1 - Reavaliação do estudo de atendimento à região nordeste da CPFL Paulista, de dezembro de 2012
93. EPE-DEE-RE-53/2012-rev0 - Estudo de Suprimento a Região Nordeste do Maranhão e Noroeste do Piauí 2015-2028, de junho de 2012
94. EPE-DEE-RE-112/2011-rev1 - Estudo de Suprimento a Região Sul do Piauí 2015 - 2028, de outubro de 2012
95. EPE-DEE-RE-47/2011-rev2 - Estudo da Interligação Boa Vista - Manaus, de maio de 2011
96. EPE-DEE-RE-78/2009-rev2 - Estudos de Suprimento a Região Metropolitana de Maceió, de agosto de 2011
97. EPE-DEE-RE-2/2011-rev0 - Estudo da Região de Piracicaba, de janeiro de 2011
98. EPE-DEE-RE-69/2011-rev0 - Estudo de Suprimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul - Região Oeste, de outubro de 2011
99. EPE-DEE-RE-70/2010-rev1 - Estudo de Suprimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul - Região Sul, de outubro de 2010
100. EPE-DEE-RE-33/2009-rev1 - Estudos para o Atendimento à Região Metropolitana de Teresina, Incluindo as Cargas de Piripiri, Caxias e Timón, de junho de 2010
101. EPE-DEE-RE-29/2009-rev0 - Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul Região Metropolitana de Porto Alegre, de junho de 2009
102. EPE-DEE-RE-133/2006-rev0 - Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul-Regiões Guaíba-Camaquã e Sul Integração das UTEs à Carvão, de outubro de 2006
103. EPE-DEE-RE-3/2006-rev1 - Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul Regiões Central e Oeste, de setembro de 2006

104. Informe Técnico EPE-DEE-IT-045/2020 - Atualização dos Parâmetros Econômicos de Referência para os Estudos de Expansão da Transmissão do Ciclo de Planejamento 2022.

8 ANEXO – COMPARAÇÃO COM O PET/PELP ANTERIOR

Neste anexo, são elencadas as principais atualizações que esta edição do PET/PELP apresenta em relação ao documento PET/PELP Ciclo 2022 – 2º Semestre, assim como as justificativas associadas, quando cabível.

8.1 Empreendimentos Excluídos

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Motivo da Exclusão do Empreendimento no Relatório PET/PELP 1º Sem/2023
SE 69/13.8 kV Itabira 2	1º TF 69/13,8 kV, 1 x 33,2 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT CT (Conexão de Transformador) 13,8 kV, Arranjo BPT IB (Interligação de Barras) 13,8 kV, Arranjo BPT	Empreendimento de distribuição
SE 500 kV Marimbondo 2	2º Reator de Barra 500 kV, 3 x 45,3 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM	Empreendimento removido para evitar duplicidade de recomendação, visto que ele foi recomendado pelo ONS
SE 500 kV Arinos 2	3º Reator de Barra 500 kV, 3 x 50 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM	Empreendimento foi outorgado
SE 500 kV Gentio do Ouro II	3º e 4º Reator de Barra 500 kV, (6+1R) x 50 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV	Empreendimento foi outorgado
SE 500 kV Bom Jesus da Lapa II	4º e 5º Reator de Barra 500 kV, (6+1R) x 50 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV	Empreendimento foi outorgado
SE 500 kV Jaíba	2º Reator de Barra 500 kV, 3 x 50 Mvar 1Φ 3º Reator de Barra 500 kV, 3 x 50 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV	Empreendimento foi outorgado
SE 500 kV Buritizeiro 3	3º Reator de Barra 500 kV, 3 x 60 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM	Empreendimento foi outorgado
SE 500 kV Morro do Chapéu II	3º Reator de Barra 500 kV, 3 x 50 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM	Empreendimento foi outorgado
SE 500 kV Poções III	4º Reator de Barra 500 kV, 3 x 50 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV	Empreendimento foi outorgado
SE 500 kV Medeiros Neto II	3º Reator de Barra 500 kV, 3 x 66,6 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV	Empreendimento foi outorgado
SE 500 kV João Neiva 2	1º Reator de Barra 500 kV, (3+1R) x 66,6 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV	Empreendimento foi outorgado
SE 230/138 kV Mauá 3	5º ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 138 kV MIM - 230 kV	Empreendimento foi outorgado
SE 345/230/138 kV Taquaril	1º ATF 345/138 kV, 2 x 75 MVA 1Φ 1º ATF 345/230 kV, 2 x 75 MVA 1Φ	Empreendimento foi outorgado
SE 345/230/138 kV Taquaril	2º ATF 345/138 kV, 3 x 75 MVA 1Φ	Empreendimento foi outorgado
SE 230/69 kV Sorriso	4º TF 230/69 kV, 1 x 60 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 69 kV	Empreendimento foi outorgado

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Motivo da Exclusão do Empreendimento no Relatório PET/PELP 1º Sem/2023
SE 500/230 kV Morro do Chapéu II	3º ATF 500/230 kV, 3 x 300 MVA 1Φ 2º Reator de Barra 500 kV, 3 x 50 Mvar 1Φ CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV MIM - 230 kV	Empreendimento foi outorgado
SE 500 kV Presidente Dutra	Realocação Reator Linha Fixo -150 Mvar p/ nova SE Graça Aranha	
SE 500/230/69 kV Morro do Chapéu II	1º Reator de Barra 500 kV, (3+1R) x 50 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV	Empreendimento foi outorgado
SE 230/138 kV Pimenta Bueno	3º ATF 230/138 kV, 1 x 55 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 138 kV	Empreendimento foi outorgado
SE 230/138 kV São José	1º ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4 IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BPT EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIG (Terreno Urbano) MIM - 230 kV MIM - 138 kV	Esta obra indicativa foi descartada após revisão da região no estudo EPE-DEE-RE 039_2023 - Estudo de Atendimento à Região Continental da Grande Florianópolis. Devido ao crescimento socioambiental, a região de São José não atendia a recomendação de uma nova fronteira 230/138 kV.
SE 500 kV Campo Formoso II	1º e 2º Reator de Barra 500 kV, 6 x 55 Mvar 1Φ IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM CRL (Conex. de Reator de Linha) 500 kV, Arranjo DJM MIG (Terreno Rural) MIM - 500 kV	Empreendimento foi outorgado
SE 500 kV Correntina	1º Reator de Barra 500 kV, (3+1R) x 50 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM CRL (Conex. de Reator de Linha) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIG (Terreno Rural) MIM - 500 kV	Empreendimento foi outorgado
SE 500 kV Barra II	1º e 2º Reator de Barra 500 kV, (6+1R) x 50 Mvar 1Φ Compensador Síncrono 230 kV, 1 x (-200/+300) Mvar CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM CC (Conexão de Compensador) 500 kV, Arranjo DJM EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIG (Terreno Rural) MIM - 500 kV	Empreendimento foi outorgado
LT 500 kV Ibiúna - Bateias, C1 e C2 (CD)	Recapacitação	Visto que essa recapacitação está associada a entrada em operação de uma usina térmica prevista no litoral do Paraná, optamos momentaneamente por retirar essa lista do conjunto de obras até o projeto da usina ser concretizado.
LT 440 kV Bom Jardim - Fernão Dias, C1	EL (Entrada de Linha) 440 kV, Arranjo DJM // SE BOM JARDIM	Empreendimento foi outorgado
LT 440 kV Bom Jardim - Cabreúva, C1	EL (Entrada de Linha) 440 kV, Arranjo DJM // SE Bom Jardim	Empreendimento foi outorgado

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Motivo da Exclusão do Empreendimento no Relatório PET/PELP 1º Sem/2023
	EL (Entrada de Linha) 440 kV, Arranjo BDDD // SE CABREUVA	
LT 230 kV Taubaté - São José dos Campos, C1	EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Taubaté EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE São José dos Campos	Empreendimento foi outorgado
SE 500/345 kV Leopoldina 2	1º e 2º Reator de Barra 500 kV, 6 x 45,3 Mvar 1Φ IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM CRL (Conex. de Reator de Linha) 500 kV, Arranjo DJM MIG (Terreno Rural) MIM - 500 kV	Empreendimento foi outorgado
SE 500/138 kV Água Vermelha	1º TF 500/138 kV, (3 + 1R) x 133 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV MIM - 138 kV	Empreendimento foi outorgado
SE 230/88 kV São José dos Campos	1º, 2º e 3º TF 230/138 kV, (9+1R) x 100 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4	Empreendimento foi outorgado
SE 345 kV Ramon Reberte Filho	CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo BD4 (substituição) IB (Interligação de Barras) 345 kV, Arranjo BD4 (substituição) EL (Entrada de Linha) 345 kV, Arranjo BD4 (substituição)	Empreendimento foi outorgado
SE 345 kV Leste	CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo BD4 (substituição) IB (Interligação de Barras) 345 kV, Arranjo BD4 (substituição)	Empreendimento foi outorgado
SE 345 kV Miguel Reale	CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo BD4 (substituição) IB (Interligação de Barras) 345 kV, Arranjo BD4 (substituição) EL (Entrada de Linha) 345 kV, Arranjo BD4 (substituição) CRB (Conexão de Reator de Barra) 345 kV, Arranjo BD4 (substituição)	Empreendimento foi outorgado
SE 345 kV SE Interlagos	EL (Entrada de Linha) 345 kV, Arranjo BD4 (substituição)	Empreendimento foi outorgado
SE 345 kV SE Baixada	IB (Interligação de Barras) 345 kV, Arranjo BD4 (substituição) EL (Entrada de Linha) 345 kV, Arranjo BD4 (substituição)	Empreendimento foi outorgado
LT 500 kV Janaúba 6 - Presidente Juscelino, C1	Circuito Simples 500 kV, 6 x 795 MCM (TERN), 298 km Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 78,33 Mvar 1Φ // SE Janaúba 6 Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 78,33 Mvar 1Φ // SE Presidente Juscelino EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Presidente Juscelino EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Janaúba 6 CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Presidente Juscelino CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Janaúba 6 IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Janaúba 6 MIM - 500 kV // SE Janaúba 6 MIG-A // SE Presidente Juscelino MIG-A // SE Janaúba 6	Empreendimento foi outorgado

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Motivo da Exclusão do Empreendimento no Relatório PET/PELP 1º Sem/2023
LT 500 kV Buritizeiro 3 - São Gonçalo do Pará, C2	Circuito Simples 500 kV, 6 x 795 MCM (TERN), 351,5 km Reator de Linha Fixo 500 kV, 3 x 83,33 Mvar 1Φ // SE Buritizeiro 3 Reator de Linha Fixo 500 kV, 3 x 83,33 Mvar 1Φ // SE São Gonçalo do Pará EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE São Gonçalo do Pará EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Buritizeiro 3 CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Buritizeiro 3 CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE São Gonçalo do Pará IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE São Gonçalo do Pará MIM - 500 kV // SE São Gonçalo do Pará MIG-A // SE São Gonçalo do Pará MIG-A // SE Buritizeiro 3	Empreendimento foi outorgado
LT 500 kV Juazeiro III - Campo Formoso II, C1	Circuito Simples 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 101 km EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Juazeiro III IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Juazeiro III EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Campo Formoso II IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Campo Formoso II MIM - 500 kV // SE Juazeiro III MIM - 500 kV // SE Campo Formoso II MIG-A // SE Juazeiro III	Empreendimento foi outorgado
LT 500 kV Campo Formoso II - Barra II, C1	Circuito Simples 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 312 km 1º Reator de Linha Fixo 500 kV, (3 + 1R) x 55 Mvar 1Φ // SE Campo Formoso II 1º Reator de Linha Fixo 500 kV, (3 + 1R) x 55 Mvar 1Φ // SE Barra II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Campo Formoso II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Barra II IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Barra II CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Campo Formoso II CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Barra II MIM - 500 kV // SE Barra II	Empreendimento foi outorgado
LT 500 kV Barra II - Correntina, C1	Circuito Simples 500 kV, 6 x 795 MCM (TERN), 285 km Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 75 Mvar 1Φ // SE Barra II Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 75 Mvar 1Φ // SE Correntina EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Barra II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Correntina IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Correntina CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Barra II CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Correntina MIM - 500 kV // SE Correntina	Empreendimento foi outorgado

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Motivo da Exclusão do Empreendimento no Relatório PET/PELP 1º Sem/2023
LT 500 kV Correntina - Arinos 2, C1	Circuito Simples 500 kV, 6 x 795 MCM (TERN), 309 km Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 83,3 Mvar 1Φ // SE Correntina Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 83,3 Mvar 1Φ // SE Arinos 2 EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Correntina EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Arinos 2 IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Arinos 2 CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Correntina CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Arinos 2 MIM - 500 kV // SE Arinos 2 MIG-A // SE Arinos 2	Empreendimento foi outorgado
LT 500 kV Morro do Chapéu II - Poções III, C2	Circuito Simples 500 kV, 6 x 795 MCM (TERN), 336 km Reator de Linha Fixo 500 kV, 3 x 63,3 Mvar 1Φ // SE Morro do Chapéu II Reator de Linha Fixo 500 kV, 3 x 63,3 Mvar 1Φ // SE Poções III EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Morro do Chapéu II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Poções III IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Morro do Chapéu II IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Poções III CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Morro do Chapéu II CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Poções III MIM - 500 kV // SE Morro do Chapéu II MIM - 500 kV // SE Poções III MIG-A // SE Morro do Chapéu II MIG-A // SE Poções III	Empreendimento foi outorgado
LT 500 kV Poções III - Medeiros Neto II, C2	Circuito Simples 500 kV, 6 x 795 MCM (TERN), 316 km Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 83,3 Mvar 1Φ // SE Poções III Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 83,3 Mvar 1Φ // SE Medeiros Neto II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Poções III EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Medeiros Neto II IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Medeiros Neto II CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Poções III CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Medeiros Neto II MIM - 500 kV // SE Medeiros Neto II MIG-A // SE Medeiros Neto II	Empreendimento foi outorgado
LT 500 kV Medeiros Neto II - João Neiva 2, C2	Circuito Simples 500 kV, 6 x 795 MCM (TERN), 276 km Reator de Linha Fixo 500 kV, 3 x 71,6 Mvar 1Φ // SE Medeiros Neto II Reator de Linha Fixo 500 kV, 3 x 71,6 Mvar 1Φ // SE João Neiva 2 EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Medeiros Neto II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE João Neiva 2 IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE João Neiva 2 CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Medeiros Neto II CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE João Neiva 2 MIM - 500 kV // SE João Neiva 2 MIG-A // SE João Neiva 2	Empreendimento foi outorgado

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Motivo da Exclusão do Empreendimento no Relatório PET/PELP 1º Sem/2023
LT 500 kV Gentio do Ouro II - Bom Jesus da Lapa II, C2	Circuito Simples 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 269 km Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 66,6 Mvar 1Φ // SE Gentio do Ouro II Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 66,6 Mvar 1Φ // SE Bom Jesus da Lapa II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Gentio do Ouro II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Bom Jesus da Lapa II IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Gentio do Ouro II IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Bom Jesus da Lapa II CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Gentio do Ouro II CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Bom Jesus da Lapa II MIM - 500 kV // SE Gentio do Ouro II MIM - 500 kV // SE Bom Jesus da Lapa II MIG-A // SE Gentio do Ouro II MIG-A // SE Bom Jesus da Lapa II	Empreendimento foi outorgado
LT 500 kV Bom Jesus da Lapa II - Jaíba, C1	Circuito Simples 500 kV, 6 x 795 MCM (TERN), 245 km Reator de Linha Fixo 500 kV, 3 x 66,6 Mvar 1Φ // SE Bom Jesus da Lapa II Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 66,6 Mvar 1Φ // SE Jaíba EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Bom Jesus da Lapa II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Jaíba IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Jaíba CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Bom Jesus da Lapa II CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Jaíba MIM - 500 kV // SE Jaíba MIG-A // SE Jaíba	Empreendimento foi outorgado
LT 500 kV Jaíba - Buritizeiro 3, C1	Circuito Simples 500 kV, 6 x 795 MCM (TERN), 291 km Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 75 Mvar 1Φ // SE Jaíba Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 75 Mvar 1Φ // SE Buritizeiro 3 EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Jaíba EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Buritizeiro 3 IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Buritizeiro 3 CRL (Conexão de Reator de Linha Man.) 500 kV, Arranjo DJM // SE Jaíba CRL (Conexão de Reator de Linha Man.) 500 kV, Arranjo DJM // SE Buritizeiro 3 MIM - 500 kV // SE Buritizeiro 3 MIG-A // SE Buritizeiro 3	Empreendimento foi outorgado

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Motivo da Exclusão do Empreendimento no Relatório PET/PELP 1º Sem/2023
LT 500 kV Gentio do Ouro II - Bom Jesus da Lapa II, C3	Circuito Simples 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 269 km Reator de Linha Fixo 500 kV, 3 x 66,6 Mvar 1Φ // SE Gentio do Ouro II Reator de Linha Fixo 500 kV, 3 x 66,6 Mvar 1Φ // SE Bom Jesus da Lapa II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Gentio do Ouro II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Bom Jesus da Lapa II IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Bom Jesus da Lapa II CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Gentio do Ouro II CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Bom Jesus da Lapa II MIM - 500 kV // SE Bom Jesus da Lapa II MIG-A // SE Gentio do Ouro II MIG-A // SE Bom Jesus da Lapa II	Empreendimento foi outorgado
LT 500 kV Bom Jesus da Lapa II - Jaíba, C2	Circuito Simples 500 kV, 6 x 795 MCM (TERN), 245 km Reator de Linha Fixo 500 kV, 3 x 66,6 Mvar 1Φ // SE Bom Jesus da Lapa II Reator de Linha Fixo 500 kV, 3 x 66,6 Mvar 1Φ // SE Jaíba EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Bom Jesus da Lapa II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Jaíba IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Jaíba CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Bom Jesus da Lapa II CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Jaíba MIM - 500 kV // SE Jaíba MIG-A // SE Jaíba	Empreendimento foi outorgado
LT 500 kV Jaíba - Buritizeiro 3, C2	Circuito Simples 500 kV, 6 x 795 MCM (TERN), 291 km Reator de Linha Fixo 500 kV, 3 x 75 Mvar 1Φ // SE Jaíba Reator de Linha Fixo 500 kV, 3 x 75 Mvar 1Φ // SE Buritizeiro 3 EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Jaíba EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Buritizeiro 3 CRL (Conexão de Reator de Linha Man.) 500 kV, Arranjo DJM // SE Jaíba CRL (Conexão de Reator de Linha Man.) 500 kV, Arranjo DJM // SE Buritizeiro 3 MIG-A // SE Buritizeiro 3	Empreendimento foi outorgado
LT 500 kV Buritirama - Barra II, C1	Circuito Simples 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 108 km EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Buritirama IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Buritirama IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Barra II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Barra II MIM - 500 kV // SE Buritirama MIM - 500 kV // SE Barra II MIG-A // SE Buritirama	Empreendimento foi outorgado

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Motivo da Exclusão do Empreendimento no Relatório PET/PELP 1º Sem/2023
LT 500 kV Xingó - Camaçari II, C1 e C2 (CD)	Circuito Duplo 500 kV, 4 x 795 MCM (TERN), 355 km Reator de Linha Manobrável 500 kV, (6+1R) x 45,3 Mvar 1Φ // SE Xingó Reator de Linha Manobrável 500 kV, (6+1R) x 45,3 Mvar 1Φ // SE Camaçari II CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Xingó CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Camaçari II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Xingó EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Camaçari II IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Xingó IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Camaçari II MIM - 500 kV // SE Xingó MIM - 500 kV // SE Camaçari II MIG-A // SE Xingó MIG-A // SE Camaçari II	Empreendimento foi outorgado
LT 500 kV João Neiva 2 - Viana 2, C2	Circuito Simples 500 kV, 6 x 795 MCM (TERN), 77,5 km EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE João Neiva 2 EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Viana 2 IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE João Neiva 2 IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Viana 2 MIM - 500 kV // SE João Neiva 2 MIM - 500 kV // SE Viana 2 MIG-A // SE João Neiva 2 MIG-A // SE Viana 2	Empreendimento foi outorgado
LT 500 kV Governador Valadares 6 - Leopoldina 2, C1 e C2 (CD)	Circuito Duplo 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 318 km Reator de Linha Fixo 500 kV, (6+1R) x 45,3 Mvar 1Φ // SE Governador Valadares 6 Reator de Linha Fixo 500 kV, (6+1R) x 45,3 Mvar 1Φ // SE Leopoldina 2 EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Governador Valadares 6 EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Leopoldina 2 CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Governador Valadares 6 CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Leopoldina 2	Empreendimento foi outorgado
LT 500 kV Leopoldina 2 - Terminal Rio, C1 e C2 (CD)	Circuito Duplo 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 191 km Reator de Linha Fixo 500 kV, (6+1R) x 26,7 Mvar 1Φ // SE Leopoldina 2 Reator de Linha Fixo 500 kV, (6+1R) x 26,7 Mvar 1Φ // SE Terminal Rio EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Leopoldina 2 EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Terminal Rio CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Leopoldina 2 CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Terminal Rio IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Terminal Rio MIM - 500 kV // SE Terminal Rio MIG-A // SE Terminal Rio	Empreendimento foi outorgado
SECC LT 500 kV Rio das Éguas - Bom Jesus da Lapa II, C1 (CD), na SE Correntina	Circuito Duplo 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 0,99 km EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV	Empreendimento foi outorgado

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Motivo da Exclusão do Empreendimento no Relatório PET/PELP 1º Sem/2023
SECC LT 230 kV Biguaçu - Gaspar 2, C1, na SE São José	Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (Grosbeak), 9,6 km Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (Grosbeak), 9,6 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	Esta obra indicativa foi descartada após revisão da região no estudo EPE-DEE-RE 039_2023 - Estudo de Atendimento à Região Continental da Grande Florianópolis. Devido ao crescimento socioambiental, a região de São José não atendia a recomendação de uma nova fronteira 230/138 kV.
SECC LT 525 kV Bateias - Areia, C1 (CD), na SE Curitiba Oeste	Circuito Duplo 525 kV, 4 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 22.2 km EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM	O estudo EPE-DEE-NT-014_2023-rev0 - Reforços para o Sistema Elétrico dos Estados Paraná e Santa Catarina - revisou o posicionamento da SE Curitiba Oeste e as conexões associadas em 525 kV foram ajustadas. Neste caso, estes seccionamentos foram substituídos pelo seccionamento da LT 525 kV Ponta Grossa - Bateias C1 e pela nova LT 525 kV Abdon Batista 2 - Curitiba Oeste C1.
SECC LT 525 kV Bateias - Curitiba, C1 (CD), na SE Curitiba Oeste	Circuito Duplo 525 kV, 4 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 8.4 km EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM	O estudo EPE-DEE-NT-014_2023-rev0 - Reforços para o Sistema Elétrico dos Estados Paraná e Santa Catarina - revisou o posicionamento da SE Curitiba Oeste e as conexões associadas em 525 kV foram ajustadas. Neste caso, estes seccionamentos foram substituídos pelo seccionamento da LT 525 kV Ponta Grossa - Bateias C1 e pela nova LT 525 kV Abdon Batista 2 - Curitiba Oeste C1.
SECC LT 525 kV Bateias - Curitiba, C2 (CD), na SE Curitiba Oeste	Circuito Duplo 525 kV, 4 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 8.4 km EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM	O estudo EPE-DEE-NT-014_2023-rev0 - Reforços para o Sistema Elétrico dos Estados Paraná e Santa Catarina - revisou o posicionamento da SE Curitiba Oeste e as conexões associadas em 525 kV foram ajustadas. Neste caso, estes seccionamentos foram substituídos pelo seccionamento da LT 525 kV Ponta Grossa - Bateias C1 e pela nova LT 525 kV Abdon Batista 2 - Curitiba Oeste C1.
LT 500 kV Presidente Juscelino - Vespasiano 2, C1 e C2 (CD)	Circuito Duplo 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 149,4 km EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Presidente Juscelino EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Vespasiano 2 IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Vespasiano 2 MIM - 500 kV // SE Vespasiano 2 MIG-A // SE Presidente Juscelino MIG-A // SE Vespasiano 2	Empreendimento foi outorgado
LT 500 kV Ribeiro Gonçalves - Gilbués II, C1	Circuito Simples 500 kV, 6 x 795.0 MCM (TERN), 257 km Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 66,6 Mvar 1Φ // SE Gilbués II Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 66,6 Mvar 1Φ // SE Ribeiro Gonçalves EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Ribeiro Gonçalves IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Ribeiro Gonçalves EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Gilbués II IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Gilbués II MIM - 500 kV // SE Ribeiro Gonçalves MIM - 500 kV // SE Gilbués II MIG-A // SE Gilbués II MIG-A // SE Ribeiro Gonçalves	Essa obra perdeu sua efetividade frente a outras expansões recomendadas.
LT 230 kV Recife II - Bongí, C1 e C2 (CD)	Circuito Duplo 230 kV, AL 2000 MM2, 5,7 km Circuito Duplo 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 13.2 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Recife II EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Bongí MIM - 230 kV // SE Bongí MIM - 230 kV // SE Recife II MIG-A // SE Bongí MIG-A // SE Recife II	Empreendimento foi outorgado

8.2 Empreendimentos Incluídos

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Justificativa
SE 345/230 kV Três Marias	1° e 2° ATF 345/138 kV, (6+1R) x 100 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 345 kV MIM - 138 kV MIG-A	Obras complementares do estudo Modularização da Subestação 345/289/138/13,8 kV Três Marias
SE 525 kV Ponta Grossa	3º e 4º Reator de Barra 525 kV, (6 + 1R) x 50 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 525 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM MIM - 525 kV	Obras complementares do estudo Reforços para o Sistema Elétrico dos estados Paraná e Santa Catarina
SE 230/138 kV Campo Mourão	1º e 2º ATF 230/138 kV, 2 x 225 MVA 3Φ Recapacitação do barramento 230 kV CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 138 kV	Obras complementares do estudo Substituição dos transformadores 230/138 kV e adequação do barramento 230 kV da Subestação Campo Mourão – PR e Substituição dos transformadores 138/69
SE 230/138 kV Campo Mourão	Adequação do barramento 230 kV para arranjo BD4	Obras complementares do estudo Substituição dos transformadores 230/138 kV e adequação do barramento 230 kV da Subestação Campo Mourão – PR e Substituição dos transformadores 138/69
SE 230/138/69 kV Joinville	2º TF 138/69 kV, 1 x 66 MVA 3Φ	Obras complementares do estudo Substituição dos transformadores 230/138 kV e adequação do barramento 230 kV da Subestação Campo Mourão – PR e Substituição dos transformadores 138/69
SE 230/138 kV Canoinhas	4º ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD3 (GIS) CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD3 (GIS) MIM - 230 kV MIM - 138 kV	Obras complementares do estudo Reforços para o Sistema Elétrico dos estados Paraná e Santa Catarina
SE 345/138 kV Araxá 3	2º ATF 345/138 kV, 3 x 100 MVA 1Φ 1º Reator de Barra 345 kV, 3 x 16,66 Mvar 1Φ CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT IB (Interligação de Barras) 345 kV, Arranjo DJM CRB (Conexão de Reator de Barra) 345 kV, Arranjo DJM EL (Entrada de Linha) 345 kV, Arranjo DJM MIM - 138 kV MIM - 345 kV	Obras complementares do estudo Atendimento à região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba no estado de Minas Gerais
SE 345/138 kV Jaguará	3º e 4º ATF 345/138 kV, (6+1R) x 100 MVA 1Φ	Obras complementares do estudo Atendimento à região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba no estado de Minas Gerais
SE 138 kV Porto Colômbia	1º TF 138/13,8 kV, 1 x 5 MVA 3Φ	Obras complementares do estudo Atendimento à região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba no estado de Minas Gerais
SE 500/138 kV Emborcação	2º e 3º ATF 500/138 kV, 2 x 300 MVA 3Φ 2º ATF 138/13,8 kV, 1 x 15 MVA 3Φ	Obras complementares do estudo Atendimento à região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba no estado de Minas Gerais
SE 500/345 kV Marimbondo	1º ATF 500/345 kV, (3+1R) x 186,67 MVA 1Φ	Obras complementares do estudo Atendimento à região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba no estado de Minas Gerais
SE 345/138 kV Monte Alegre de Minas 2	3º e 4º ATF 345/138 kV, 6 x 66,6 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT IB (Interligação de Barras) 345 kV, Arranjo DJM EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BPT EL (Entrada de Linha) 345 kV, Arranjo DJM CRB (Conexão de Reator de Barra) 345 kV, Arranjo DJM	Obras complementares do estudo Atendimento à região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba no estado de Minas Gerais
SE 345/138 kV Monte Alegre de Minas 2	1º Reator de Barra 345 kV, (3+1R) x 10 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 345 kV, Arranjo DJM	Obras complementares do estudo Atendimento à região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba no estado de Minas Gerais

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Justificativa
	MIM - 138 kV MIM - 345 kV	
SE 345/138 kV Uberlândia 10	2° ATF 345/138 kV, 3 x 100 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT EL (Entrada de Linha) 345 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT CRB (Conexão de Reator de Barra) 345 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 345 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 345 kV, Arranjo DJM MIM - 138 kV	Obras complementares do estudo Atendimento à região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba no estado de Minas Gerais
SE 345/138 kV Uberlândia 10	3° ATF 345/138 kV, 3 x 100 MVA 1Φ 1° Reator de Barra 345 kV, (3+1R) x 10 Mvar 1Φ CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT CRB (Conexão de Reator de Barra) 345 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 345 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 345 kV, Arranjo DJM MIM - 138 kV	Obras complementares do estudo Atendimento à região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba no estado de Minas Gerais
SE 345 kV Nova Ponte	1° Reator de Barra 345 kV, (3+1R) x 16,66 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 345 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 345 kV, Arranjo DJM MIM - 345 kV	Obras complementares do estudo Atendimento à região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba no estado de Minas Gerais
SE 345/138 kV São Gotardo 2	2° ATF 345/138 kV, 3 x 100 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 138 kV MIG-A	Obras complementares do estudo Atendimento à região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba no estado de Minas Gerais
SE 230/138 kV Biguaçu	1°, 2° e 3° ATF 230/138 kV, 3 x 225 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	Obras complementares do Estudo de Atendimento à Região Continental da Grande Florianópolis
SE 230/69 kV Zebu	4° TF 230/69 kV, 1 x 100 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 69 kV	Obras complementares do Estudo de Escoamento de Geração da Região Nordeste – Volume 3: Área Leste
SE 230/138/69 kV Jaru	CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT MIM - 138 kV MIM - 69 kV	Obras complementares do Estudo de Fronteiras do Estado de Rondônia - Ariquemes, Vilhena, Jaru e Nova Mutum
SE 230/69 kV Vilhena	3° TF 230/69 kV, 1 x 60 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 69 kV	Obras complementares do Estudo de Fronteiras do Estado de Rondônia - Ariquemes, Vilhena, Jaru e Nova Mutum

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Justificativa
SE 230/69 kV Ariquemes	4° TF 230/69 kV, 1 x 60 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 69 kV	Obras complementares do Estudo de Fronteiras do Estado de Rondônia - Ariquemes, Vilhena, Jaru e Nova Mutum
SE 440/138 kV Estância	1° e 2° TF 440/138 kV, (6+1R) x 100 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 440 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4 IB (Interligação de Barras) 440 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BD4 EL (Entrada de Linha) 440 kV, Arranjo DJM EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BD4 MIG (Terreno Rural) MIM - 440 kV MIM - 138 kV	Obras complementares do estudo Atendimento à Região de Jaú
SE 230/138 kV Santo Amaro da Imperatriz	1° e 2° ATF 230/138 kV, 2 x 150 MVA 3Φ IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4 IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BPT MIG (Terreno Rural) MIM - 230 kV MIM - 138 kV	Obras complementares do Estudo de Atendimento à Região Continental da Grande Florianópolis
SE 345/138 kV Campinas	1º, 2º, 3º e 4º ATF 345/138 kV, (12 + 1R) x 100 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo BD5 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4 IB (Interligação de Barras) 345 kV, Arranjo BD4	Obras complementares do estudo Ampliação da SE Campinas 345/138 kV
LT 345 kV Jaguará - Araxá 3, C1	Circuito Simples 345 kV, 2 x 954 MCM (RAIL), 58 km EL (Entrada de Linha) 345 kV, Arranjo DJM // SE Jaguará EL (Entrada de Linha) 345 kV, Arranjo DJM // SE Araxá 3	Obras complementares do estudo Atendimento à região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba no estado de Minas Gerais
LT 345 kV Monte Alegre 2 - Uberlândia 10, C1	Circuito Simples 345 kV, 2 x 954 MCM (RAIL), 104 km EL (Entrada de Linha) 345 kV, Arranjo DJM // SE Monte Alegre 2 EL (Entrada de Linha) 345 kV, Arranjo DJM // SE Uberlândia 10	Obras complementares do estudo Atendimento à região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba no estado de Minas Gerais
SECC LT 440 kV Bauru - Salto, C1 (CD), na SE Estância	Circuito Duplo 440 kV, 4 x 636 MCM (GROSBEAK), 1 km EL (Entrada de Linha) 440 kV, Arranjo DJM	Obras complementares do estudo Atendimento à Região de Jaú
SECC LT 525 kV Ponta Grossa - Bateias, C1, na SE Curitiba Oeste	Circuito Simples 525 kV, 6 x 795.0 MCM (TERN), 17 km Circuito Simples 525 kV, 6 x 795.0 MCM (TERN), 17 km EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM MIM - 525 kV	Obras complementares do estudo Reforços para o Sistema Elétrico dos estados Paraná e Santa Catarina
SECC LT 230 kV Palhoça - Gaspar II, C1 (CD), na SE Santo Amaro da Imperatriz	Circuito Duplo 230 kV, 1 x 1113 MCM (BLUEJAY), 3 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	Obras complementares do Estudo de Atendimento à Região Continental da Grande Florianópolis
LT 230 kV Ribeiro Gonçalves - Balsas, C2	Circuito Simples 230 kV, 1 x 795 MCM (Drake), 95 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Ribeiro Gonçalves EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Balsas MIM - 230 kV // SE Ribeiro Gonçalves MIM - 230 kV // SE Balsas MIG-A // SE Ribeiro Gonçalves MIG-A // SE Balsas	Obras complementares do Estudo de Atendimento Elétrico às Regiões Nordeste do Tocantins e Sul do Maranhão
LT 138 kV Pimenta Bueno - Cacoal, C1	Circuito Simples 138 kV, 1 x 477 MCM (HAWK), 46,9 km EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BPT // SE Pimenta Bueno EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BPT // SE Cacoal	Obras complementares do Estudo de Reforços Estruturais para a Região Leste de Rondônia

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Justificativa
	MIM - 138 kV // SE Pimenta Bueno MIM - 138 kV // SE Cacoal	
LT 69 kV Coletora Porto Velho - Jaci-Paraná, C1	Circuito Simples 69 kV, 1 x 336,4 MCM (LINNET), 73 km EL (Entrada de Linha) 69 kV, Arranjo BPT // SE Coletora Porto Velho EL (Entrada de Linha) 69 kV, Arranjo BPT // SE Jaci-Paraná MIM - 69 kV // SE Coletora Porto Velho MIM - 69 kV // SE Jaci-Paraná	Obras complementares do Estudo de Fronteiras do Estado de Rondônia - Ariquemes, Vilhena, Jaru e Nova Mutum
LT 230 kV Itararé II - Capão Bonito, C1	Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (GROSBEAK), 112 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Itararé II EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Capão Bonito MIM - 230 kV // SE Itararé II MIM - 230 kV // SE Capão Bonito	Obras complementares do Estudo de Atendimento à Região de Capão Bonito
LT 230 kV Ponta Grossa - Canoinhas, C1	Circuito Simples 230 kV, 1 x 900.0 MCM (RUDDY), 137 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Ponta Grossa EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Canoinhas MIM - 230 kV // SE Ponta Grossa MIM - 230 kV // SE Canoinhas	Obras complementares do Reforços para o Sistema Elétrico dos estados Paraná e Santa Catarina
LT 230 kV Biguaçu - Santo Amaro da Imperatriz, C1	Circuito Simples 230 kV, 1 x 1113 MCM (BLUEJAY), 24 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Biguaçu EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Santo Amaro da Imperatriz MIM - 230 kV // SE Biguaçu MIM - 230 kV // SE Santo Amaro da Imperatriz	Obras complementares do Estudo de Atendimento à Região Continental da Grande Florianópolis

8.3 Empreendimentos Modificados

Esta seção foca em empreendimentos que tiveram escopo ou data de necessidade atualizados em relação à edição anterior do PET/PELP, neste caso, refletindo os resultados apresentados no Diagnóstico Regional da Rede Elétrica – PDE 2032, disponível neste [LINK](#).

Busca-se, com isso, evitar sinalizações excessivas baseadas em parâmetros que são atualizados de forma ordinária, como o custo da obra, naturalmente dependente da versão utilizada do Banco de Preços de Referência da ANEEL, e a sua data de tendência, que representa apenas uma referência a ser continuamente acompanhada.

a) Modificação de Itens de Obra

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Itens de Obra Anteriores	Justificativa
SE 500 kV Ribeirão Preto	2º Reator de Barra 500 kV, 3 x 60 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM MIG-A	3º ATF 500/440 kV, 3 x 400 MVA 1Φ 2º Reator de Barra 500 kV, 3 x 60 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 440 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 440 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV MIM - 440 kV MIG-A	Desmembramento do empreendimento
SE 500/440 kV Ribeirão Preto	3º ATF 500/440 kV, 3 x 400 MVA 1F IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 440 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 440 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV MIM - 440 kV	3º ATF 500/440 kV, 3 x 400 MVA 1F IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 440 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 440 kV, Arranjo DJM EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM CRL (Conex. de Reator de Linha) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV MIM - 440 kV	Remoção de itens de manobra
SE 500/230 kV Bom Nome II	1º e 2º ATF 500/230 kV, (6+1R) x 300 MVA 1Φ 1º e 2º Reator de Barra 500 kV, (6+1R) x 50 Mvar 1Φ 1º e 2º TF 230/138 kV, 2 x 150 MVA 3Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4 EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BPT MIG (Terreno Rural) MIM - 230 kV MIM - 138 kV	1º e 2º ATF 500/230 kV, (6+1R) x 300 MVA 1Φ 1º e 2º ATF 230/138 kV, (6+1R) x 50 MVA 1Φ 1º e 2º Reator de Barra 500 kV, (6+1R) x 50 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4 EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BPT MIG (Terreno Rural) MIM - 500 kV MIM - 230 kV MIM - 138 kV	Remoção de módulo de infraestrutura de manobra em 500kV

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Itens de Obra Anteriores	Justificativa
SE 525/230 kV Curitiba Oeste	1º e 2º ATF 525/230 kV, (6 + 1R) x 224 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 525 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4 IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM MIM - 525 kV MIM - 230 kV	1º e 2º ATF 525/230 kV, (6 + 1R) x 224 MVA 1Φ 1º e 2º Reator de Barra 525 kV, (6 + 1R) x 50 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 525 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 525 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4 IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM MIG (Terreno Rural) MIM - 525 kV MIM - 230 kV	Desmembramento do empreendimento
SE 440/138 kV Três Irmãos	3º TF 440/138 kV, 3 x 100 MVA 1Φ (Custeado como 500kV) CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM	1º TF 440/138 kV, 3 x 100 MVA 1Φ (Custeado como 500kV) CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM	Correção da numeração do transformador
LT 525 kV Abdon Batista 2 - Curitiba Oeste, C1	Circuito Simples 525 kV, 6 x 900.0 MCM (RUDDY), 255 km 1º Reator de Linha Fixo 525 kV, (3 + 1R) x 75 Mvar 1Φ // SE Abdon Batista 2 1º Reator de Linha Fixo 525 kV, (3 + 1R) x 75 Mvar 1Φ // SE Curitiba Oeste EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Curitiba Oeste EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 525 kV, Arranjo DJM // SE Curitiba Oeste CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Curitiba Oeste IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 MIM - 525 kV // SE Curitiba Oeste MIM - 525 kV // SE Abdon Batista 2	Circuito Duplo 525 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 315,44 km 1º e 2º Reator de Linha Fixo 525 kV, (6 + 1R) x 36 Mvar 1Φ // SE Abdon Batista 2 1º e 2º Reator de Linha Fixo 525 kV, (6 + 1R) x 36 Mvar 1Φ // SE Ponta Grossa EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Ponta Grossa EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 525 kV, Arranjo DJM // SE Ponta Grossa CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Ponta Grossa IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 MIM - 525 kV // SE Ponta Grossa MIM - 525 kV // SE Abdon Batista 2	Alteração da quantidade dos reatores
LT 525 kV Abdon Batista - Abdon Batista 2, C1 e C2 (CD)	Circuito Duplo 525 kV, 4 x 795.0 MCM (TERN), 4.67 km EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 MIM - 525 kV // SE Abdon Batista 2	Circuito Duplo 525 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 4,67 km EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 MIM - 525 kV // SE Abdon Batista MIM - 525 kV // SE Abdon Batista 2	Remoção de IB
LT 525 kV Abdon Batista 2 - Segredo, C1	Circuito Simples 525 kV, 6 x 900.0 MCM (RUDDY), 230 km 1º Reator de Linha Fixo 525 kV, (3 + 1R) x 65 Mvar 1Φ // SE Abdon Batista 2 1º Reator de Linha Fixo 525 kV, (3 + 1R) x 65 Mvar 1Φ // SE Segredo EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Segredo IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 525 kV, Arranjo DJM // SE Segredo CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 525	Circuito Simples 525 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 229,68 km EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Segredo IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Segredo MIM - 525 kV // SE Abdon Batista 2 MIM - 525 kV // SE Segredo	Inclusão dos reatores

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Itens de Obra Anteriores	Justificativa
	kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 MIM - 525 kV // SE Abdon Batista 2		
LT 525 kV Cascavel Oeste - Segredo, C1	Circuito Duplo 525 kV, 4 x 795.0 MCM (TERN), 1,5 km (lançamento D1) Circuito Simples 525 kV, 4 x 795.0 MCM (TERN), 186.5 km EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Cascavel Oeste EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Segredo	Circuito Simples 525 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 186,4 km Circuito Duplo 525 kV, 4 x 954.0 MCM (RAIL), 1,5 km (lançamento D1) EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Cascavel Oeste EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Segredo IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Cascavel Oeste IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Segredo MIM - 525 kV // SE Cascavel Oeste MIM - 525 kV // SE Segredo	Remoção dos IBs
SECC LT 500 kV Milagres II - Surubim, C1, na SE Bom Nome II	Circuito Simples 500 kV, 4 x 636 MCM (GROSBEAK), 2 km Circuito Simples 500 kV, 4 x 636 MCM (GROSBEAK), 2 km EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV MIG-A	Circuito Simples 500 kV, 4 x 636 MCM (GROSBEAK), 2 km Circuito Simples 500 kV, 4 x 636 MCM (GROSBEAK), 2 km EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM	Remoção do IB, MIM e MIG-A
SECC LT 230 kV Bom Nome - Paulo Afonso III, C3, na SE Floresta II	Circuito Simples 230 kV, 1 x 954.0 MCM (RAIL), 1 km Circuito Simples 230 kV, 1 x 954.0 MCM (RAIL), 1 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	Circuito Simples 230 kV, 2 x 636 MCM (GROSBEAK), 1 km Circuito Simples 230 kV, 2 x 636 MCM (GROSBEAK), 1 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4	Remoção do MIM
SECC LT 230 kV Bom Nome - Paulo Afonso III, C3, na SE Tacaratu	Circuito Simples 230 kV, 1 x 954.0 MCM (RAIL), 7 km Circuito Simples 230 kV, 1 x 954.0 MCM (RAIL), 7 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	Circuito Simples 230 kV, 2 x 636 MCM (GROSBEAK), 7 km Circuito Simples 230 kV, 2 x 636 MCM (GROSBEAK), 7 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4	Alteração do arranjo da LT e inclusão do MIM
SECC LT 230 kV Floresta II - Paulo Afonso III, C1, na SE Zebu III	Circuito Simples 230 kV, 1 x 954.0 MCM (RAIL), 2 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	Circuito Simples 230 kV, 2 x 636 MCM (GROSBEAK), 2 km Circuito Simples 230 kV, 2 x 636 MCM (GROSBEAK), 2 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4	Remoção de um dos circuitos e inclusão do MIM
SECC LT 230 kV Bom Nome - Paulo Afonso III, C3, na SE Zebu III	Circuito Simples 230 kV, 1 x 954.0 MCM (RAIL), 2 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	Circuito Simples 230 kV, 2 x 636 MCM (GROSBEAK), 2 km Circuito Simples 230 kV, 2 x 636 MCM (GROSBEAK), 2 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4	Remoção de um dos circuitos e inclusão do MIM
SECC LT 230 kV Floresta II - Paulo Afonso III, C1, na SE Tacaratu	Circuito Simples 230 kV, 1 x 954.0 MCM (RAIL), 7 km Circuito Simples 230 kV, 1 x 954.0 MCM (RAIL), 7 km	Circuito Simples 230 kV, 2 x 636 MCM (GROSBEAK), 7 km Circuito Simples 230 kV, 2 x 636 MCM (GROSBEAK), 7 km	Alteração do arranjo da LT
SECC LT 138 kV Flores - Bom Nome, C1, na SE Bom Nome II	Circuito Simples 138 kV, 2 x 477.0 MCM (HAWK), 7 km Circuito Simples 138 kV, 1 x 336.4 MCM (LINNET), 7 km EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 138 kV	Circuito Simples 138 kV, 1 x 636 MCM (GROSBEAK), 7 km Circuito Simples 138 kV, 1 x 636 MCM (GROSBEAK), 7 km EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BPT	Alteração do arranjo da LT
LT 69 kV Pilões III - Pilões I, C1	Circuito Simples 69 kV, 1 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 2 km EL (Entrada de Linha) 69 kV, Arranjo BPT // SE Pilões III MIM - 69 kV // SE Pilões III	Circuito Duplo 69 kV, 1 x 636 MCM (GROSBEAK), 1 km EL (Entrada de Linha) 69 kV, Arranjo BPT // SE Pilões III MIM - 69 kV // SE Pilões III	Desmembramento do empreendimento

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Itens de Obra Anteriores	Justificativa
LT 230 kV Bom Nome - Bom Nome II, C2	Circuito Simples 230 kV, 1 x 1113.0 MCM (BLUEJAY), 7 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Bom Nome EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Bom Nome II MIM - 230 kV // SE Bom Nome MIM - 230 kV // SE Bom Nome II	Circuito Simples 230 kV, 2 x 1113 MCM (BLUEJAY), 7 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Bom Nome EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Bom Nome II MIG-A // SE Bom Nome	Inclusão do MIM
LT 500 kV Ceará Mirim II - João Pessoa II, C1	Circuito Simples 500 kV, 4 x 795.0 MCM (TERN), 190 km EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Ceará Mirim II IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Ceará Mirim II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE João Pessoa II MIM - 500 kV // SE Ceará Mirim II MIG-A // SE Ceará Mirim II MIG-A // SE João Pessoa II	Circuito Simples 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 190 km EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Ceará Mirim II IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Ceará Mirim II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE João Pessoa II MIM - 500 kV // SE Ceará Mirim II MIG-A // SE Ceará Mirim II MIG-A // SE João Pessoa II	Alteração do arranjo da LT
LT 500 kV João Pessoa II - Pau Ferro, C1	Circuito Simples 500 kV, 4 x 795.0 MCM (TERN), 78 km EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE João Pessoa II IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE João Pessoa II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Pau Ferro IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Pau Ferro MIM - 500 kV // SE João Pessoa II MIM - 500 kV // SE Pau Ferro MIG-A // SE Pau Ferro	Circuito Simples 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 78 km EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE João Pessoa II IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE João Pessoa II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Pau Ferro IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Pau Ferro MIM - 500 kV // SE João Pessoa II MIM - 500 kV // SE Pau Ferro MIG-A // SE Pau Ferro	Alteração do arranjo da LT
LT 500 kV Garanhuns II - Messias, C1	Circuito Simples 500 kV, 4 x 795.0 MCM (TERN), 87 km EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Garanhuns II IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Garanhuns II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Messias IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Messias MIM - 500 kV // SE Garanhuns II MIM - 500 kV // SE Messias MIG-A // SE Garanhuns II MIG-A // SE Messias	Circuito Simples 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 87 km EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Garanhuns II IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Garanhuns II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Messias IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Messias MIM - 500 kV // SE Garanhuns II MIM - 500 kV // SE Messias MIG-A // SE Garanhuns II MIG-A // SE Messias	Alteração do arranjo da LT
LT 500 kV Santa Luzia II - Bom Nome II, C1	Circuito Simples 500 kV, 4 x 795.0 MCM (TERN), 228 km Reator de Linha Fixo 500 kV, 3 x 33,33 Mvar 1Φ // SE Santa Luzia II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Santa Luzia II CRL (Conexão de Reator de Linha Man.) 500 kV, Arranjo DJM // SE Santa Luzia II IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Santa Luzia II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Bom Nome II IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Bom Nome II MIM - 500 kV // SE Santa Luzia II MIM - 500 kV // SE Bom Nome II MIG-A // SE Santa Luzia II MIG-A // SE Bom Nome II	Circuito Simples 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 228 km Reator de Linha Fixo 500 kV, 3 x 33,33 Mvar 1Φ // SE Santa Luzia II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Santa Luzia II CRL (Conexão de Reator de Linha Man.) 500 kV, Arranjo DJM // SE Santa Luzia II MIG-A // SE Santa Luzia II	Alteração do arranjo da LT e inclusão de itens de manobra e custos associados
LT 500 kV Bom Nome II - Campo Formoso II, C1	Circuito Simples 500 kV, 4 x 795.0 MCM (TERN), 365 km 1º Reator de Linha Fixo 500 kV, (3 + 1R) x 55 Mvar 1Φ // SE Bom Nome II 1º Reator de Linha Fixo 500 kV, (3 + 1R) x 55 Mvar 1Φ // SE Campo Formoso II	Circuito Simples 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 365 km Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 45,33 Mvar 1Φ // SE Bom Nome II Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 45,33 Mvar 1Φ // SE Campo Formoso II	Alteração do arranjo da LT e inclusão de infraestrutura de manobra

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Itens de Obra Anteriores	Justificativa
	EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Bom Nome II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Campo Formoso II CRL (Conexão de Reator de Linha Man.) 500 kV, Arranjo DJM // SE Bom Nome II CRL (Conexão de Reator de Linha Man.) 500 kV, Arranjo DJM // SE Campo Formoso II IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Bom Nome II MIM - 500 kV // SE Bom Nome II MIG-A // SE Campo Formoso II	EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Bom Nome II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Campo Formoso II CRL (Conexão de Reator de Linha Man.) 500 kV, Arranjo DJM // SE Bom Nome II CRL (Conexão de Reator de Linha Man.) 500 kV, Arranjo DJM // SE Campo Formoso II	
LT 500 kV Zebu III - Olindina, C1	Circuito Simples 500 kV, 4 x 795.0 MCM (TERN), 226 km Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 50 Mvar 1Φ // SE Olindina CRL (Conexão de Reator de Linha Man.) 500 kV, Arranjo DJM // SE Olindina EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Zebu III EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Olindina IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Olindina MIM - 500 kV // SE Olindina MIG-A // SE Zebu III	Circuito Simples 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 226 km Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 50 Mvar 1Φ // SE Olindina CRL (Conexão de Reator de Linha Man.) 500 kV, Arranjo DJM // SE Olindina EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Zebu III EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Olindina MIG-A // SE Zebu III	Alteração do arranjo da LT e inclusão de IB
LT 500 kV Bom Nome II - Zebu III, C1	Circuito Simples 500 kV, 4 x 795.0 MCM (TERN), 163 km 1º Reator de Linha Fixo 500 kV, 3 x 50 Mvar 1Φ // SE Bom Nome II CRL (Conexão de Reator de Linha Man.) 500 kV, Arranjo DJM // SE Bom Nome II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Bom Nome II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Zebu III IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Bom Nome II IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Zebu III MIM - 500 kV // SE Bom Nome II MIM - 500 kV // SE Zebu III	Circuito Simples 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 163 km Reator de Linha Fixo 500 kV, 3 x 45,33 Mvar 1Φ // SE Bom Nome II CRL (Conexão de Reator de Linha Man.) 500 kV, Arranjo DJM // SE Bom Nome II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Bom Nome II EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Zebu III	Alteração do arranjo da LT e inclusão de IB
LT 230 kV Floresta II - Zebu III, C1	Circuito Simples 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 76 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Floresta II EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Zebu III MIM - 230 kV // SE Floresta II MIM - 230 kV // SE Zebu III MIG-A // SE Floresta II MIG-A // SE Zebu III	Circuito Simples 230 kV, 2 x 954 MCM (RAIL), 76 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Floresta II EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Zebu III	Alteração do arranjo da LT e inclusão módulos de infraestrutura de manobra
LT 230 kV Bom Nome - Bom Nome II, C1	Circuito Simples 230 kV, 1 x 1113.0 MCM (BLUEJAY), 7 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Bom Nome EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Bom Nome II MIM - 230 kV // SE Bom Nome MIM - 230 kV // SE Bom Nome II MIG-A // SE Bom Nome	Circuito Simples 230 kV, 2 x 1113 MCM (BLUEJAY), 7 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Bom Nome EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Bom Nome II MIG-A // SE Bom Nome	Inclusão módulos de infraestrutura de manobra
LT 230 kV Zebu II - Zebu III, C1	Circuito Simples 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 5 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Zebu II EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Zebu III MIM - 230 kV // SE Zebu II MIM - 230 kV // SE Zebu III MIG-A // SE Zebu II	Circuito Simples 230 kV, 2 x 954 MCM (RAIL), 5 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Zebu II EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Zebu III MIG-A // SE Zebu II	Alteração do arranjo da LT e inclusão módulos de infraestrutura de manobra

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Itens de Obra Anteriores	Justificativa
LT 230 kV Zebu II - Zebu III, C2	Circuito Simples 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 5 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Zebu II EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Zebu III MIM - 230 kV // SE Zebu II MIM - 230 kV // SE Zebu III	Circuito Simples 230 kV, 2 x 954 MCM (RAIL), 5 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Zebu II EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Zebu III MIG-A // SE Zebu II	Alteração do arranjo da LT e inclusão módulos de infraestrutura de manobra
LT 230 kV Chapada III - Crato II, C1	Circuito Simples 230 kV, 1 x 954.0 MCM (RAIL), 168 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Chapada III EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Crato II MIM - 230 kV // SE Crato II MIM - 230 kV // SE Chapada III MIG-A // SE Crato II MIG-A // SE Chapada III	Circuito Simples 230 kV, 1 x 954.0 MCM (RAIL), 142 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Chapada III EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Crato II MIM - 230 kV // SE Crato II MIM - 230 kV // SE Chapada III MIG-A // SE Crato II MIG-A // SE Chapada III	Correção da extensão da LT

b) Modificação da Data de Necessidade

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Data de Necessidade	Data de Necessidade Anterior
SE 440/138 kV Araraquara	4º TF 440/138 kV, 3 x 100 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 440 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 440 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4 MIM - 440 kV MIM - 138 kV	01/01/2027	01/01/2033
SE 500/345/138 kV Campinas	3º ATF 500/345 kV, 3 x 187 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo AN CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo BD4 MIM - 500 kV MIM - 345 kV	01/01/2037	01/01/2033
SE 440/138 kV Piracicaba	3º TF 440/138 kV, 3 x 133 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 440 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4 IB (Interligação de Barras) 440 kV, Arranjo DJM MIM - 440 kV MIM - 138 kV	01/01/2037	01/01/2033
SE 345/88 kV Nordeste	4º TF 345/88 kV, 3 x 133 MVA 1Φ Transformador de Aterramento 88 kV, 1 x 133 MVA CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo BD5 CT (Conexão de Transformador) 88 kV, Arranjo BD5 IB (Interligação de Barras) 88 kV, Arranjo BD5 MIM - 345 kV MIM - 138 kV	01/01/2035	01/01/2030
SE 525/230/138 kV Joinville Sul	3º ATF 230/138 kV, 1 x 225 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 138 kV	01/01/2037	01/01/2031
SE 230/138 kV Jaraguá do Sul	3º ATF 230/138 kV, 1 x 225 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 138 kV	01/01/2037	01/01/2033
SE 230/138 kV Indaial	3º ATF 230/138 kV, 1 x 225 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 138 kV	01/01/2037	01/01/2033
SE 525/230/138 kV Itajaí 2	3º ATF 230/138 kV, 1 x 225 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 138 kV	01/01/2024	01/01/2031
SE 525/230/138 kV Itajaí 2	3º ATF 525/230 kV, 3 x 224 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 525 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM MIM - 230 kV MIM - 525 kV	01/01/2037	01/01/2033
SE 500/440 kV Assis	2º ATF 500/440 kV, 3 x 500 MVA 1Φ IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 440 kV, Arranjo DJM EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV	01/01/2037	01/04/2026
SE 230/69 kV Arcoverde II	3º TF 230/69 kV, 1 x 100 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT MIM - 69 kV MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2030
SE 500/230/69 kV Garanhuns II	3º TF 230/69 kV, 1 x 100 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT MIM - 69 kV MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2029

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Data de Necessidade	Data de Necessidade Anterior
SE 500 kV Orolândia II	3° Reator de Barra 500 kV, (3+1R) x 50 Mvar 1Φ 4° Reator de Barra 500 kV, 3 x 50 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV	01/01/2029	01/01/2030
SE 500 kV Ibicoara	Transf. do reator da LT 500 kV Igaporã III - Ibicoara para barra da SE Ibicoara CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM	01/01/2029	01/01/2030
SE 500 kV Capelinha 3	3° e 4° Reator de Barra 500 kV, 6 x 60 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV	01/01/2029	01/01/2030
SE 500 kV Padre Paraíso 2	3° Reator de Barra 500 kV, 3 x 50 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV	01/01/2029	01/01/2030
SE 500 kV Mutum	3° Reator de Barra 500 kV, 3 x 33,3 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM	01/01/2029	01/01/2030
SE 500/230/69 kV João Pessoa II	1° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 50 Mvar 3Φ CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2024
SE 500/230/69 kV João Pessoa II	2° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 50 Mvar 3Φ CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2030
SE 230/69 kV Santa Rita II	4° TF 230/69 kV, 1 x 150 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT MIM - 69 kV MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2025
SE 525/230/69 kV Porto Alegre Sul	3° ATF 525/230 kV, 3 x 224 MVA 1Φ 1° e 2° TF 230/69 kV, 2 x 83 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 525 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT IB (Interligação de Barras) 69 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2033
SE 230/69 kV Gravataí 3	3° ATF 230/69 kV, 3 x 55 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 69 kV	01/01/2037	01/01/2033
SE 230/13.8 kV Porto Alegre 13	3° TF 230/13,8 kV, 1 x 75 MVA 3Φ 6 EL (Entrada de Linha) 13,8 kV, Arranjo BPT CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 13,8 kV, Arranjo BPT IB (Interligação de Barras) 13,8 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 13.8 kV	01/01/2037	01/01/2033
SE 230/138 kV São Sebastião do Caí 2	3° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 138 kV	01/01/2037	01/01/2033
SE 525/230 kV Siderópolis 2	1° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 100 Mvar 3Φ CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2034	01/01/2033

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Data de Necessidade	Data de Necessidade Anterior
SE 230/13.8 kV Campo Comprido	1º e 2º TF 230/13,8 kV, 2 x 50 MVA 3Φ (Subst. por final de vida útil)	01/01/2026	01/01/2024
SE 230/13.8 kV Campo Comprido	3º TF 230/13,8 kV, 1 x 50 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 13,8 kV, Arranjo BS MIM - 230 kV MIM - 13.8 kV	01/01/2037	01/01/2033
SE 345/138 kV Atibaia II	2º ATF 345/138 kV, 3 x 133,33 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 345 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4 MIM - 345 kV MIM - 138 kV	01/01/2026	01/01/2025
SE 230/13.8 kV Santa Quitéria	1º e 2º TF 230/13,8 kV, 2 x 75 MVA 3Φ (Subst. 2x 50 MVA)	01/01/2037	01/01/2033
SE 525 kV Curitiba Leste	1º Reator de Barra 525 kV, (3 + 1R) x 50 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 525 kV, Arranjo DJM	01/01/2025	01/01/2031
SE 230/138 kV Rio Grande II	4º ATF 230/138 kV, 3 x 33 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV MIM - 138 kV	01/01/2037	01/01/2032
SE 230/138 kV Tubarão Sul	3º TF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 138 kV	01/01/2037	01/01/2029
SE 230/138 kV Jorge Lacerda	1º e 2º TF 230/138 kV, 2 x 120 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	01/01/2026	01/01/2023
SE 138/69 kV Jorge Lacerda	1º e 2º TF 138/69 kV, 2 x 60 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BS	01/01/2026	01/01/2023
SE 525/230/138 kV Sarandi	4º ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 138 kV MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2029
SE 500 kV Resende	1º Reator de Barra 500 kV, (3+1R) x 50 Mvar 1Φ IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM CRL (Conex. de Reator de Linha) 500 kV, Arranjo DJM EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM CRL (Conex. de Reator de Linha) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV MIG-A	01/01/2033	01/01/2029
SE 500 kV Resende	IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV	01/01/2033	01/01/2029
SE 500 kV Terminal Rio	IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV	01/01/2033	01/01/2029

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Data de Necessidade	Data de Necessidade Anterior
SE 500/345 kV Neves 1	1° e 2° ATF 500/345 kV, 2 x 480 MVA 3Φ 2° Reator de Barra 500 kV, 3 x 60 Mvar 1Φ Banco de capacitores - 3,6 Mvar - 13,8 kV - Trifásico CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM	01/01/2024	01/01/2026
SE 345/138/69 kV Conselheiro Lafaiete	1° Capacitor em Derivação 138 kV, 1 x 32 Mvar 3Φ CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 138 kV, Arranjo BPT CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	01/01/2024	01/01/2026
SE 500/138 kV São Gonçalo do Pará	2° Reator de Barra 500 kV, 3 x 33,3 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM	01/01/2025	01/01/2026
SE 500/230 kV Ceará Mirim	3° ATF 500/230 kV, 3 x 150 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV MIM - 500 kV	01/01/2037	01/01/2025
SE 230 kV Crato II	3º Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 30 Mvar 3Φ CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2032
SE 230/23 kV Campo Bom	Capacitor em Derivação 23 kV, 3 x 3,6 Mvar 3Φ Subst. 1° e 2° TF 230/23 kV, 2 x 75 MVA 3Φ (Atuais: 2x50 MVA 3Φ) Recapacitação do barramento de 23kV 3 EL (Entrada de Linha) 23 kV, Arranjo BPT CT (Conexão de Transformador) 23 kV, Arranjo BPT CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 23 kV, Arranjo BPT MIM - 23 kV	01/01/2026	01/01/2020
SE 230/23 kV Eldorado do Sul	Capacitor em Derivação 23 kV, 1 x 3,6 Mvar 3Φ Subst. 1° TF 230/23 kV, 1 x 75 MVA 3Φ (Atual: 50 MVA) 2° TF 230/23 kV, 1 x 75 MVA 3Φ 7 EL (Entrada de Linha) 23 kV, Arranjo BPT CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 23 kV, Arranjo BPT IB (Interligação de Barras) 23 kV, Arranjo BPT CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 23 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 23 kV	01/01/2026	01/01/2020
SE 230/23 kV Canoas 1	Subst. 1° e 2° TF 230/23 kV, 2 x 75 MVA 3Φ (Atuais: 2x50 MVA 3Φ) CT (Conexão de Transformador) 23 kV, Arranjo BPT MIM - 23 kV	01/01/2026	01/01/2020
SE 230/69 kV Gravataí 3	2° TF 230/69 kV, 3 x 55 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 69 kV	01/01/2026	01/01/2020
SE 230/69 kV Pólo Petroquímico	Subst. 1° e 2° TF 230/69 kV, 2 x 165 MVA 3Φ (Atual: 50 MVA) EL (Entrada de Linha) 69 kV, Arranjo BPT CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD5 CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT IB (Interligação de Barras) 69 kV, Arranjo BPT IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD5 MIM - 230 kV MIM - 69 kV	01/01/2026	01/01/2020
SE 230/69 kV Restinga	3° TF 230/69 kV, 1 x 83 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 (GIS) CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 69 kV	01/01/2030	01/01/2033
SE 230/23 kV Scharlau	Subst. 1° e 2° TF 230/23 kV, 2 x 75 MVA 3Φ (Atual: 50 MVA) Recapacitação do barramento de 23kV	01/01/2026	01/01/2020

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Data de Necessidade	Data de Necessidade Anterior
	CT (Conexão de Transformador) 23 kV, Arranjo BPT MIM - 23 kV		
SE 230/138 kV Rio Grande II	3º ATF 230/138 kV, 3 x 33 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 138 kV	01/01/2033	01/01/2024
SE 230/138 kV Rio Formoso II	3º ATF 230/138 kV, 1 x 200 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 138 kV	01/01/2037	01/01/2030
SE 230/138 kV Realeza Sul	1º Capacitor em Derivação 138 kV, 1 x 30 Mvar 3Φ CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 138 kV, Arranjo BPT CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 138 kV	01/01/2037	01/01/2027
SE 230/138 kV Realeza Sul	1º Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 30 Mvar 3Φ (proveniente da SE Pato Branco) CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2033	01/01/2028
SE 230/138 kV Realeza Sul	3º ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 138 kV	01/01/2036	01/01/2035
SE 230/138 kV Medianeira Norte	1º Capacitor em Derivação 138 kV, 1 x 30 Mvar 3Φ CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 138 kV	01/01/2037	01/01/2028
SE 230/138 kV Cascavel Norte	1º Capacitor em Derivação 138 kV, 1 x 30 Mvar 3Φ CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 138 kV, Arranjo BPT CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4 MIM - 138 kV	01/01/2037	01/01/2025
SE 138/13.8 kV Angra	1º TF 138/13,8 kV, 1 x 15 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT CT (Conexão de Transformador) 13,8 kV, Arranjo BPT CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT CT (Conexão de Transformador) 13,8 kV, Arranjo BPT	01/01/2024	01/01/2026
SE 500/138 kV Luziânia	3º ATF 500/138 kV, 3 x 75 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV MIM - 138 kV	01/01/2025	01/01/2026
SE 500/230 kV Açú III	5º ATF 500/230 kV, 3 x 200 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 230 kV MIM - 500 kV	01/01/2037	01/01/2030
SE 500/230 kV Acaraú III	3º ATF 500/230 kV, 3 x 250 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 230 kV MIM - 500 kV	01/01/2037	01/01/2027
SE 500/230 kV Tianguá II	3º ATF 500/230 kV, 3 x 200 MVA 1Φ IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	01/01/2037	01/01/2027

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Data de Necessidade	Data de Necessidade Anterior
	MIM - 230 kV MIM - 500 kV		
SE 345/138 kV Corumbá	3° ATF 345/138 kV, 1 x 75 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4 MIM - 345 kV MIM - 138 kV	01/01/2030	01/01/2022
SE 345/138 kV Corumbá	4° ATF 345/138 kV, 1 x 75 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4 MIM - 138 kV	01/01/2037	01/01/2033
SE 230/138 kV Descanso	3° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 138 kV	01/01/2037	01/01/2033
SE 230/138 kV Chapecoense	3° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV MIM - 138 kV	01/01/2027	01/01/2033
SE 230/138 kV Pinhalzinho 2	4° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV MIM - 138 kV	01/01/2037	01/01/2033
SE 230/138 kV Videira	4° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV MIM - 138 kV	01/01/2037	01/01/2033
SE 230/138 kV Tapajós	2° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 30 Mvar 3Φ CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2031
SE 230/138 kV Itabuna III	2° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 20 Mvar 3Φ CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2026
SE 230/138 kV Joinville Norte 2	1° e 2° ATF 230/138 kV, 2 x 225 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4 IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BPT MIG (Terreno Urbano) MIM - 230 kV MIM - 138 kV	01/01/2037	01/01/2031
SE 230/138 kV Ilhota 2	1° e 2° ATF 230/138 kV, 2 x 225 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4 IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BPT MIG (Terreno Urbano) MIM - 230 kV MIM - 138 kV	01/01/2034	01/01/2033
SE 500 kV São João do Paraíso	1° e 2° Reator de Barra 500 kV, (6+1R) x 50 Mvar 1Φ 3° Reator de Barra 500 kV, 3 x 50 Mvar 1Φ Compensador Síncrono 230 kV, 1 x (-200/+300) Mvar IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM	01/01/2029	01/01/2030

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Data de Necessidade	Data de Necessidade Anterior
	CC (Conexão de Compensador) 500 kV, Arranjo DJM EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM CRL (Conex. de Reator de Linha) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIG (Terreno Rural) MIM - 500 kV MIM - 500 kV		
SE 230/138 kV São Sebastião do Caí 2	1° e 2° ATF 230/138 kV, 2 x 150 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4 IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BPT CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT MIG (Terreno Rural) MIM - 230 kV MIM - 138 kV	01/01/2026	01/01/2031
SE 230/138 kV Ivoti 2	1°, 2° e 3° ATF 230/138 kV, 3 x 150 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4 IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BPT MIG (Terreno Rural) MIM - 230 kV MIM - 138 kV	01/01/2026	01/01/2030
SE 525 kV Abdon Batista 2	1° e 2° Reator de Barra 525 kV, (6+1R) x 50 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 525 kV, Arranjo DJM EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM CRL (Conex. de Reator de Linha) 525 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM MIG (Terreno Rural) MIM - 525 kV	01/01/2028	01/01/2030
SE 525/230/69 kV Porto Alegre Sul	1° e 2° ATF 525/230 kV, (6+1R) x 224 MVA 1Φ 1° e 2° Reator de Barra 525 kV, (6+1R) x 50 Mvar 1Φ CT (Conexão de Transformador) 525 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CRB (Conexão de Reator de Barra) 525 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4 EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 525 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT IB (Interligação de Barras) 69 kV, Arranjo BPT MIG (Terreno Rural) MIM - 525 kV MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2033
SE 230/69 kV Porto Alegre 19	1° e 2° TF 230/69 kV, 2 x 150 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD3 (GIS) CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BD3 (GIS) CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BD3 (GIS) IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD3 (GIS) IB (Interligação de Barras) 69 kV, Arranjo BD3 (GIS) EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 EL (Entrada de Linha) 69 kV, Arranjo BPT MIG (Terreno Urbano) MIM - 230 kV MIM - 69 kV	01/01/2034	01/01/2030
SE 230/69 kV Porto Alegre 4	1°, 2° e 3° TF 230/69 kV, 3 x 100 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD3 (GIS) CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BD3 (GIS) IB (Interligação de Barras) 69 kV, Arranjo BD3 (GIS)	01/01/2037	01/01/2033

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Data de Necessidade	Data de Necessidade Anterior
	EL (Entrada de Linha) 69 kV, Arranjo BPT MIG (Terreno Urbano) MIM - 230 kV MIM - 69 kV		
SE 230/69 kV Porto Alegre 21	1° e 2° TF 230/69 kV, 2 x 150 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD3 (GIS) CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BD3 (GIS) IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD3 (GIS) IB (Interligação de Barras) 69 kV, Arranjo BD3 (GIS) CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT (GIS - 69/13,8kV) EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 EL (Entrada de Linha) 69 kV, Arranjo BPT MIG (Terreno Urbano) MIM - 230 kV MIM - 69 kV	01/01/2037	01/01/2033
SE 230/69 kV Charqueadas	Desmantelamento do setor de 69 kV e do TF 230/69 kV de 88 MVA (exceto o setor que atende ao consumidor livre GERDAU) após a transferência de todas as	01/01/2026	01/01/2024
LT 230 kV Farroupilha - Scharlau 2, C1	Desmantelamento dos ativos da CEEE-GT - Ponto de Seccionamento - Scharlau Desmantelamento da EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Scharlau 2	01/01/2037	01/01/2030
SE 440/230 kV Cabreúva	4º ATF 440/230 kV, 3 x 250 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 440 kV, Arranjo BDDD MIM - 440 kV MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2033
SE 230/88 kV Salto Grande	3º TF 230/88 kV, 1 x 75 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 88 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 88 kV	01/01/2037	01/01/2033
SE 230/138 kV Ponta Grossa Norte	Subst. 1º e 2º ATF 230/138 kV, 2 x 225 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 138 kV	01/01/2037	01/01/2033
SE 230/138 kV Rio do Sul	4º ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 138 kV	01/01/2037	01/01/2031
SE 500/230 kV Igarorã III	4º Reator de Barra 500 kV, 3 x 50 Mvar 1Φ CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV	01/01/2037	01/01/2026
SE 525/230 kV Gravataí	4º ATF 525/230 kV, 3 x 224 MVA 1Φ CT (Conexão de Transformador) 525 kV, Arranjo DJM CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 525 kV MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2030
SE 230/138 kV Guaíba	Subst. 2º ATF 230/138 kV, 1 x 225 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BPT CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo ANEL MIM - 230 kV MIM - 138 kV	01/01/2037	01/01/2033
LT 230 kV Figueira - Jaguariaíva, C1	Recapacitação, Circuito Simples 230 kV, 1x636 MCM (T-ACSR Rook), 82,7 km	01/01/2037	01/01/2033
SE 500/230 kV Barro Alto	1º ATF 500/230 kV, (3+1R) x 250 MVA 1Φ 1º Reator de Barra 500 kV, (3+1R) x 33,3 Mvar 1Φ CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM	01/01/2037	01/01/2030

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Data de Necessidade	Data de Necessidade Anterior
	CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM MIG (Terreno Rural) MIM - 500 kV MIM - 230 kV		
SE 230/69 kV Caladinho II	1º TF 230/69 kV, 1 x 100 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 IB (Interligação de Barras) 69 kV, Arranjo BPT MIM - 69 kV MIM - 230 kV	01/01/2031	01/03/2024
SE 230/69 kV Caladinho II	2º TF 230/69 kV, 1 x 100 MVA 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT MIM - 230 kV MIM - 69 kV	01/01/2031	01/01/2033
SE 230/138 kV Uberaba	1º e 2º ATF 230/138 kV, 2 x 150 MVA 3Φ 1º Capacitor em Derivação 138 kV, 1 x 15 Mvar 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 138 kV, Arranjo BPT MIG (Terreno Urbano) MIM - 230 kV MIM - 138 kV	01/01/2037	01/01/2024
SE 230/138 kV Santa Mônica	1º e 2º ATF 230/138 kV, 2 x 150 MVA 3Φ 1º Capacitor em Derivação 138 kV, 1 x 15 Mvar 3Φ CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD3 (GIS) IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BD3 (GIS) CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 138 kV, Arranjo BPT MIG (Terreno Urbano) MIM - 230 kV MIM - 138 kV	01/01/2037	01/01/2033
SE 230/138 kV Uberaba	2º Capacitor em Derivação 138 kV, 1 x 15 Mvar 3Φ CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 138 kV	01/01/2037	01/01/2030
SE 500/345 kV Adrianópolis	1º ATF 500/345 kV, (3 + 1R) x 300 MVA 1Φ, substituição da unidade 55	01/01/2037	01/01/2022
SE 345/138 kV Adrianópolis	1º ATF 345/138 kV, 3 x 75 MVA 1Φ, substituição do TR1-A	01/01/2037	01/01/2025
SE 500/345 kV Adrianópolis	1º ATF 500/345 kV, 3 x 300 MVA 1Φ, substituição da unidade 51	01/01/2037	01/01/2026
LT 525 kV Itá - Guaíba 3, C1	Circuito Simples 525 kV, 4 x 636 MCM (GROSBEAK), 36,18 km Reator de Linha Fixo 525 kV, 1 x 50 Mvar 1Φ (reserva) // SE Itá Desmantelamento do trecho entre o ponto de seccionamento e a SE Nova Santa Rita EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Itá CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 525 kV, Arranjo DJM // SE Itá IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Itá MIM - 525 kV // SE Itá	01/01/2037	01/01/2033
LT 230 kV Santa Mônica - Governador Parigot de Souza, C1	Circuito Simples 230 kV, 1 x 636.0 MCM (T-ACSR Rook), 55.2 km - Recapacitação	01/01/2037	01/01/2033

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Data de Necessidade	Data de Necessidade Anterior
LT 230 kV Governador Parigot de Souza - Posto Fiscal, C1	Circuito Simples 230 kV, 1 x 636.0 MCM (T-ACSR Rook), 70 km - Recapacitação	01/01/2037	01/01/2033
LT 230 kV Posto Fiscal - Curitiba Leste, C1	Circuito Simples 230 kV, 1 x 636.0 MCM (T-ACSR Rook), 61.4 km - Recapacitação	01/01/2037	01/01/2033
LT 230 kV Londrina - Apucarana, C2	Recapacitação, Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (Grosbeak), 46 km	01/01/2037	01/01/2033
SECC LT 138 kV Adrianópolis - Alcântara, C2 (CD), na SE Itambi	Circuito Duplo 138 kV, 1 x 795.0 MCM (TERN), 1 km EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 138 kV	01/01/2036	01/03/2025
SECC LT 138 kV Adrianópolis - Alcântara, C1 (CD), na SE Itambi	Circuito Duplo 138 kV, 1 x 795.0 MCM (TERN), 1 km EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 138 kV	01/01/2036	01/03/2025
LT 230 kV Gaspar 2 - Indaial, C3	Circuito Simples 230 kV, 1 x 1113 MCM (BLUEJAY), 57 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Gaspar 2 EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Indaial MIM - 230 kV // SE Indaial MIM - 230 kV // SE Gaspar 2 MIG-A // SE Gaspar 2	01/01/2037	01/01/2033
LT 230 kV Caxias - Scharlau 2, C1 e C2 (CD)	Circuito Duplo 230 kV, 2 x 795 MCM (TERN), 54,8 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Caxias EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Scharlau 2 MIM - 230 kV // SE Caxias MIM - 230 kV // SE Scharlau 2	01/01/2028	01/01/2030
LT 525 kV Guaíba 3 - Nova Santa Rita, C3	Circuito Simples 525 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 39,79 km EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Guaíba 3 EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Nova Santa Rita IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Guaíba 3 IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Nova Santa Rita MIM - 525 kV // SE Guaíba 3 MIM - 525 kV // SE Nova Santa Rita	01/01/2037	01/01/2033
LT 230 kV Caxias - São Sebastião do Caí 2, C1	Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (TERN), 43,7 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Caxias EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE São Sebastião do Caí 2 MIM - 230 kV // SE Caxias MIM - 230 kV // SE São Sebastião do Caí 2 MIG-A // SE Caxias	01/01/2026	01/01/2031
LT 230 kV Ivoti 2 - São Sebastião do Caí 2, C1	Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (TERN), 20,9 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Ivoti 2 EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE São Sebastião do Caí 2 MIM - 230 kV // SE Ivoti 2 MIM - 230 kV // SE São Sebastião do Caí 2	01/01/2027	01/01/2031
LT 230 kV Farroupilha - Ivoti 2, C1	Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (GROSBEAK), 2,8 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Farroupilha MIM - 230 kV // SE Farroupilha	01/01/2037	01/01/2030
LT 525 kV Abdon Batista 2 - Curitiba Oeste, C1	Circuito Simples 525 kV, 6 x 900.0 MCM (RUDDY), 255 km 1º Reator de Linha Fixo 525 kV, (3 + 1R) x 75 Mvar 1Φ // SE Abdon Batista 2 1º Reator de Linha Fixo 525 kV, (3 + 1R) x 75 Mvar 1Φ // SE Curitiba Oeste EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Curitiba Oeste EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon	01/01/2028	01/01/2030

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Data de Necessidade	Data de Necessidade Anterior
	Batista 2 CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 525 kV, Arranjo DJM // SE Curitiba Oeste CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Curitiba Oeste IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 MIM - 525 kV // SE Curitiba Oeste MIM - 525 kV // SE Abdon Batista 2		
LT 525 kV Abdon Batista - Abdon Batista 2, C1 e C2 (CD)	Circuito Duplo 525 kV, 4 x 795.0 MCM (TERN), 4.67 km EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 MIM - 525 kV // SE Abdon Batista 2	01/01/2028	01/01/2030
LT 525 kV Abdon Batista 2 - Segredo, C1	Circuito Simples 525 kV, 6 x 900.0 MCM (RUDDY), 230 km 1º Reator de Linha Fixo 525 kV, (3 + 1R) x 65 Mvar 1Φ // SE Abdon Batista 2 1º Reator de Linha Fixo 525 kV, (3 + 1R) x 65 Mvar 1Φ // SE Segredo EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Segredo IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 525 kV, Arranjo DJM // SE Segredo CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 MIM - 525 kV // SE Abdon Batista 2	01/01/2028	01/01/2030
LT 525 kV Cascavel Oeste - Segredo, C1	Circuito Duplo 525 kV, 4 x 795.0 MCM (TERN), 1,5 km (lançamento D1) Circuito Simples 525 kV, 4 x 795.0 MCM (TERN), 186.5 km EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Cascavel Oeste EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Segredo	01/01/2028	01/01/2030
LT 525 kV Porto Alegre Sul - Capivari do Sul, C1	Circuito Simples 525 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 82,57 km EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Porto Alegre Sul EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Capivari do Sul IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Porto Alegre Sul IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Capivari do Sul MIM - 525 kV // SE Capivari do Sul MIM - 525 kV // SE Porto Alegre Sul MIG-A // SE Capivari do Sul	01/01/2037	01/01/2033
LT 525 kV Porto Alegre Sul - Abdon Batista 2, C1 e C2 (CD)	Circuito Duplo 525 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 393,46 km 1º e 2º Reator de Linha Fixo 525 kV, (6 + 1R) x 60 Mvar 1Φ // SE Porto Alegre Sul 1º e 2º Reator de Linha Fixo 525 kV, (6 + 1R) x 60 Mvar 1Φ // SE Abdon Batista 2 EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Porto Alegre Sul EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 525 kV, Arranjo DJM // SE Porto Alegre Sul CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2 IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Porto Alegre Sul IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Abdon Batista 2	01/01/2037	01/01/2033

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Data de Necessidade	Data de Necessidade Anterior
	MIM - 525 kV // SE Porto Alegre Sul MIM - 525 kV // SE Abdon Batista 2		
LT 230 kV Porto Alegre Sul - Porto Alegre 4, C1 e C2 (CD)	Circuito Duplo 230 kV, 2 x 795 MCM (TERN), 7,5 km Circuito Duplo 230 kV, 1x2000mm ² Al, 7,2 km (subterrâneo) EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Porto Alegre 4 EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Porto Alegre Sul MIM - 230 kV // SE Porto Alegre 4 MIM - 230 kV // SE Porto Alegre Sul	01/01/2037	01/01/2033
LT 230 kV Porto Alegre Sul - Restinga, C1	Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (TERN), 3,55 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Porto Alegre Sul EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD3 (GIS) // SE Restinga MIM - 230 kV // SE Porto Alegre Sul MIM - 230 kV // SE Restinga MIG-A // SE Restinga	01/01/2037	01/01/2033
LT 230 kV Porto Alegre 19 - Viamão 3, C1	Circuito Simples 230 kV, 1x1600mm ² Al, 5,3 km (subterrâneo) EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD3 (GIS) // SE Porto Alegre 19 EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Viamão 3 MIM - 230 kV // SE Porto Alegre 19 MIM - 230 kV // SE Viamão 3 MIG-A // SE Viamão 3	01/01/2034	01/01/2030
LT 230 kV Curitiba Leste - Posto Fiscal, C2 e C3 (CD)	Circuito Duplo 525 kV, 4 x 954.0 MCM (RAIL), 49 km (Energizado em 230 kV) Circuito Duplo 230 kV, 2 x 477.0 MCM (HAWK), 7 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Curitiba Leste EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Posto Fiscal MIM - 230 kV // SE Curitiba Leste MIM - 230 kV // SE Posto Fiscal	01/01/2033	01/01/2030
LT 230 kV Curitiba Oeste - Barigui 2, C1 e C2 (CD)	Circuito Duplo 230 kV, 2 x 477.0 MCM (HAWK), 12.9 km Circuito Duplo 230 kV, 1 x 2500 mm ² Al (subterrâneo), 1.8 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Curitiba Oeste EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD3 (GIS) // SE Barigui 2 MIM - 230 kV // SE Curitiba Oeste MIM - 230 kV // SE Barigui 2	01/01/2037	01/01/2033
LT 230 kV Litorânea - Posto Fiscal, C1 e C2 (CD)	Circuito Duplo 230 kV, 2 x 477.0 MCM (HAWK), 2.7 km (trecho do ponto de secc. até a SE Litorânea) EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Litorânea MIM - 230 kV // SE Litorânea	01/01/2037	01/01/2030
LT 525 kV Curitiba Leste - Litorânea, C1 e C2 (CD)	Circuito Duplo 525 kV, 4 x 954.0 MCM (RAIL), 2.7 km Energização da LT Curitiba Leste - Litorânea em 525kV EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Litorânea EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Curitiba Leste	01/01/2037	01/01/2030
LT 230 kV Curitiba Leste - Curitiba Sul, C1 e C2 (CD)	Circuito Duplo 230 kV, 2 x 477.0 MCM (HAWK), 9.1 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Curitiba Leste EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Curitiba Sul MIM - 230 kV // SE Curitiba Leste MIM - 230 kV // SE Curitiba Sul	01/01/2037	01/01/2033
LT 500 kV Resende - Lagos, C1 e C2 (CD)	Circuito Duplo 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 288 km Reator de Linha Fixo 500 kV, (6+1R) x 33,33 Mvar 1Φ // SE Lagos Reator de Linha Fixo 500 kV, (6+1R) x 33,33 Mvar 1Φ // SE Resende EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Lagos	01/01/2033	01/01/2029

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Data de Necessidade	Data de Necessidade Anterior
	EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Resende CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Lagos CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Resende		
LT 500 kV Resende - Tijuco Preto, C1 e C2 (CD)	Circuito Duplo 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 225 km Reator de Linha Fixo 500 kV, (6+1R) x 30 Mvar 1Φ // SE Resende Reator de Linha Fixo 500 kV, (6+1R) x 30 Mvar 1Φ // SE Tijuco Preto EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Resende EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Tijuco Preto CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Resende CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Tijuco Preto	01/01/2033	01/01/2029
LT 500 kV Lagos - Campos 2, C3	Circuito Simples 500 kV, 4 x 1113 MCM (BLUEJAY), 100 km EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Lagos EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Campos 2	01/01/2033	01/01/2029
LT 500 kV Terminal Rio - Lagos, C3	Circuito Simples 500 kV, 4 x 1113 MCM (BLUEJAY), 214 km Reator de Linha Fixo 500 kV, 3 x 16,67 Mvar 1Φ // SE Terminal Rio Reator de Linha Fixo 500 kV, 3 x 16,67 Mvar 1Φ // SE Lagos EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Terminal Rio EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Lagos CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Lagos CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Terminal Rio	01/01/2033	01/01/2029
LT 230 kV Campo Grande 2 - Paraíso 2, C3	Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (Drake), 228 km Reator de Linha Manobrável 230 kV, 1 x 20 Mvar 3Φ // SE Campo Grande 2 Reator de Linha Manobrável 230 kV, 1 x 20 Mvar 3Φ // SE Paraíso 2 EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Campo Grande 2 EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Paraíso 2 CRL (Conexão de Reator de Linha Man.) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Campo Grande 2 CRL (Conexão de Reator de Linha Man.) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Paraíso 2 MIM - 230 kV // SE Campo Grande 2 MIM - 230 kV // SE Paraíso 2 MIG-A // SE Campo Grande 2 MIG-A // SE Paraíso 2	01/01/2037	01/01/2033
LT 230 kV Imbirussu - Campo Grande 2, C3	Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (Drake), 50 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Imbirussu EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Campo Grande 2 MIM - 230 kV // SE Imbirussu MIM - 230 kV // SE Campo Grande 2 MIG-A // SE Imbirussu MIG-A // SE Campo Grande 2	01/01/2037	01/01/2033
LT 230 kV Paraíso 2 - Chapadão, C3	Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (Drake), 64 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Paraíso 2 EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Chapadão MIM - 230 kV // SE Paraíso 2 MIM - 230 kV // SE Chapadão MIG-A // SE Paraíso 2 MIG-A // SE Chapadão	01/01/2037	01/01/2033

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Data de Necessidade	Data de Necessidade Anterior
LT 230 kV Rio das Éguas - Iaciara 2, C1 e C2 (CD)	Circuito Duplo 230 kV, 2 x 477.0 MCM (HAWK), 70 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Rio das Éguas EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Iaciara 2 MIM - 230 kV // SE Rio das Éguas MIM - 230 kV // SE Iaciara 2	01/01/2033	01/01/2028
LT 230 kV Foz do Chopim - Cascavel Oeste, C1 e C2 (CD)	Circuito Duplo 230 kV, 2 x 795 MCM (TERN), 80 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Foz do Chopim EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Cascavel Oeste MIM - 230 kV // SE Foz do Chopim MIM - 230 kV // SE Cascavel Oeste	01/01/2033	01/01/2028
LT 230 kV Areia - Pato Branco, C1	Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (TERN), 131 km Sobrecusto associado às intervenções na rede de distribuição para liberação do terreno para expansão do barramento de 230 kV EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Areia EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Pato Branco MIM - 230 kV // SE Areia MIM - 230 kV // SE Pato Branco	01/01/2033	01/01/2028
LT 230 kV Campos Novos - Concórdia, C1	Circuito Simples 230 kV, 2 x 477 MCM (HAWK), 61,8 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Campos Novos EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Concórdia MIM - 230 kV // SE Campos Novos MIM - 230 kV // SE Concórdia MIG-A // SE Campos Novos	01/01/2033	01/01/2027
LT 230 kV Itá - Concórdia, C1	Circuito Simples 230 kV, 2 x 477 MCM (HAWK), 55 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Concórdia EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Itá MIM - 230 kV // SE Itá MIM - 230 kV // SE Concórdia	01/01/2033	01/01/2027
LT 230 kV Xanxerê - Pinhalzinho 2, C1	Circuito Simples 230 kV, 2 x 477 MCM (HAWK), 64,7 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Xanxerê EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Pinhalzinho 2 MIM - 230 kV // SE Xanxerê MIM - 230 kV // SE Pinhalzinho 2 MIG-A // SE Xanxerê MIG-A // SE Pinhalzinho 2	01/01/2037	01/01/2033
LT 230 kV Itararé II - Avaré Nova, C1	Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (GROSBEAK), 145 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Itararé II EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Avaré Nova MIM - 230 kV // SE Itararé II MIM - 230 kV // SE Avaré Nova	01/01/2029	01/01/2028
LT 230 kV Trindade - Goianira, C1	Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (TERN), 31 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Trindade EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Goianira MIM - 230 kV // SE Trindade MIM - 230 kV // SE Goianira	01/01/2032	01/01/2024
LT 230 kV Xavantes - Goianira, C1	Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (TERN), 30 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Xavantes EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Goianira MIM - 230 kV // SE Xavantes MIM - 230 kV // SE Goianira	01/01/2032	01/01/2027
LT 500 kV Trindade - Rio Verde Norte, C3	Circuito Simples 500 kV, 4 x 795 MCM (DRAKE), 225 km EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Rio Verde Norte EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Trindade	01/01/2033	01/01/2030
LT 230 kV Integradora - Xinguara II, C3	Circuito Simples 230 kV, 1 x 740.8 MCM (FLINT), 79 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Integradora EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Xinguara	01/01/2032	01/01/2029

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Data de Necessidade	Data de Necessidade Anterior
	II MIM - 230 kV // SE Integradora MIM - 230 kV // SE Xinguara II MIG-A // SE Integradora MIG-A // SE Xinguara II		
SECC LT 230 kV Curitiba - Joinville Norte, C1 (CD), na SE Joinville Norte 2	Circuito Duplo 230 kV, 1 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 2 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2031
SECC LT 230 kV Curitiba - Joinville Norte, C2 (CD), na SE Joinville Norte 2	Circuito Duplo 230 kV, 1 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 2 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2034	01/01/2031
SECC LT 230 kV Blumenau - Itajaí, C2 (CD), na SE Ilhota 2	Circuito Duplo 230 kV, 1 x 636 MCM (GROSBEAK), 5 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2034	01/01/2033
SECC LT 138 kV Ilhota - Itajaí, C2 (CD), na SE Ilhota 2	Circuito Duplo 138 kV, 1 x 477 MCM (HAWK), 0,35 km EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 138 kV	01/01/2034	01/01/2033
SECC LT 230 kV Caxias - Campo Bom, C1 (CD), na SE Ivoti 2	Circuito Duplo 230 kV, 1 x 636 MCM (GROSBEAK), 1,1 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2026	01/01/2030
SECC LT 230 kV Porto Alegre 13 - Porto Alegre 6, C1 (CD), na SE Porto Alegre Sul	Circuito Duplo 230 kV, 1 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 3,86 km Circuito Duplo 230 kV, 1 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 1.5 km (compacta) EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2033
SECC LT 230 kV Porto Alegre 4 - Porto Alegre 6, C1 (CD), na SE Porto Alegre Sul	Circuito Duplo 230 kV, 1 x 954 MCM (RAIL), 8,2 km (aéreo) Circuito Duplo 230 kV, 1 x 954 MCM (RAIL), 1 km (compacta) EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2033
SECC LT 230 kV Gravataí 2 - Porto Alegre 8, C1 (CD), na SE Porto Alegre 19	Circuito Duplo 230 kV, 1x2500mm ² Al, 5,25 km (trecho PAL19 - PAL8) + 1x1200mm ² Al, 5,25 km (trecho PAL19 - Gravataí 2) (subterrâneo) EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD3 (GIS) MIM - 230 kV	01/01/2034	01/01/2030
SECC LT 230 kV Porto Alegre 9 - Porto Alegre 4, C1 (CD), na SE Porto Alegre 21	Circuito Duplo 230 kV, 1x1400mm ² Al, 1,31 km (subterrâneo) EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 (GIS - 4 fases - cabo reserva) MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2033
SECC LT 230 kV Porto Alegre 9 - Porto Alegre 1, C1 (CD), na SE Porto Alegre 21	Circuito Duplo 230 kV, 1x1400mm ² Al, 0,5 km (subterrâneo) EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD3 (GIS) MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2033
SECC LT 230 kV Gravataí 2 - Cidade Industrial, C2 (CD), na SE Canoas 2	Circuito Duplo 230 kV, 1 x 715.5 MCM (STARLING), 2.5 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2033
SECC LT 230 kV Caxias - Campo Bom, C2 (CD), na SE Ivoti 2	Circuito Duplo 230 kV, 1 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 1.1 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2026	01/01/2030
SECC LT 230 kV Campo Comprido - CIC, C1 (CD), na SE Curitiba Oeste	Circuito Duplo 230 kV, 1 x 795.0 MCM (TERN), 13 km Circuito Duplo 230 kV, 1 x 2500 mm ² Al (subterrâneo), 1 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2033

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Data de Necessidade	Data de Necessidade Anterior
SECC LT 230 kV Umbará - Santa Quitéria, C1 (CD), na SE Barigui 2	Circuito Duplo 230 kV, 2x 397,5MCM (IBIS), 0,2km (compacta) EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD3 (GIS) MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2024
SECC LT 230 kV Uberaba - Umbará, C2 (CD), na SE Curitiba Sul	Circuito Duplo 230 kV, 1 x 795.0 MCM (TERN), 5.4 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2033
SECC LT 230 kV Siderópolis - Tubarão Sul, C1 (CD), na SE Siderópolis 2	Circuito Duplo 230 kV, 1 x 636 MCM (GROSBEAK), 7 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2033	01/01/2031
SECC LT 345 kV Tijucu Preto - Leste, C1 e C2 (CD), na SE Tijucu Preto 2	Circuito Duplo 345 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 2 km Circuito Duplo 345 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 2 km Circuito Duplo 345 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 2 km EL (Entrada de Linha) 345 kV, Arranjo DJM	01/01/2033	01/01/2029
SECC LT 230 kV Dourados - Anastácio, C1, na SE Maracaju 2	Circuito Simples 230 kV, 2 x 1113 MCM (BlueJay), 15,5 km Circuito Simples 230 kV, 2 x 1113 MCM (BlueJay), 15,5 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2033
SECC LT 230 kV Imbirussu - Campo Grande 2, C1, na SE Campo Grande 3	Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (Drake), 2 km Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (Drake), 2 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2033
SECC LT 230 kV Imbirussu - Campo Grande 2, C2, na SE Campo Grande 3	Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (Drake), 2 km Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (Drake), 2 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2033
SECC LT 230 kV Imbirussu - Campo Grande 2, C3, na SE Campo Grande 3	Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (Drake), 2 km Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (Drake), 2 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2033
SECC LT 230 kV Funil - Itapebi, C1 (CD), na SE Itabuna III	Circuito Duplo 230 kV, 1 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 28 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV MIG-A	01/01/2037	01/01/2024
SECC LT 230 kV Areia - Pato Branco, C1, na SE PALMAS 2	Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (TERN), 0,5 km Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (TERN), 0,5 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2033	01/01/2028
SECC LT 230 kV Lajeado Grande - Forquilha, C1, na SE Lajeado Grande 2	Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (Grosbeak), 4 km Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (Grosbeak), 4 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2030
SECC LT 230 kV Foz do Chapecó - Xanxerê, C2 (CD), na SE Chapecoense	Circuito Duplo 230 kV, 2 x 636 MCM (GROSBEAK), 3,3 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2026	01/01/2033
SECC LT 230 kV Foz do Chapecó - Pinhalzinho 2, C2 (CD), na SE Descanso	Circuito Duplo 230 kV, 1 x 954 MCM (RAIL), 47 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2033
SECC LT 230 kV Campos Novos - Videira, C2 (CD), na SE Videira Sul	Circuito Duplo 230 kV, 1 x 636 MCM (GROSBEAK), 4,4 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2033
SECC LT 230 kV Foz do Chapecó - Xanxerê, C1 (CD), na SE Chapecoense	Circuito Duplo 230 kV, 2 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 3.3 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2026	01/01/2033

Nome do Empreendimento	Itens de Obra	Data de Necessidade	Data de Necessidade Anterior
SECC LT 230 kV Blumenau - Itajaí, C1 (CD), na SE Ilhota 2	Circuito Duplo 230 kV, 1 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 5 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2034	01/01/2033
SECC LT 230 kV Foz do Chapecó - Pinhalzinho 2, C1 (CD), na SE Descanso	Circuito Duplo 230 kV, 1 x 954.0 MCM (RAIL), 47 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2033
SECC LT 230 kV Campos Novos - Videira, C1 (CD), na SE Videira Sul	Circuito Duplo 230 kV, 1 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 4.4 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV	01/01/2037	01/01/2033
SECC LT 138 kV Ilhota - Itajaí, C1 (CD), na SE Ilhota 2	Circuito Duplo 138 kV, 1 x 477.0 MCM (HAWK), 0.35 km EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BPT MIM - 138 kV	01/01/2034	01/01/2033
SECC LT 500 kV Igaporã III - Ibicoara, C1 e C2 (CS), na SE Jussiapé	Circuito Simples 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 0,5 km EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 500 kV MIG-A	01/01/2029	01/01/2030
LT 230 kV Ibiapina II - Piripiri, C3	Circuito Simples 230 kV, 2 x 954 MCM (RAIL), 86 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BPT // SE Piripiri MIM - 230 kV // SE Piripiri MIG-A // SE Piripiri	01/01/2029	01/01/2030
LT 230 kV Abaiara - Milagres, C2	Circuito Simples 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 15.5 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Abaiara MIM - 230 kV // SE Abaiara MIG-A // SE Abaiara	01/01/2028	01/03/2029
LT 230 kV Chapada III - Crato II, C1	Circuito Simples 230 kV, 1 x 954.0 MCM (RAIL), 168 km EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Chapada III EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Crato II MIM - 230 kV // SE Crato II MIM - 230 kV // SE Chapada III MIG-A // SE Crato II MIG-A // SE Chapada III	01/03/2024	01/01/2029