# ESTUDOS PARA A EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO

# CONSOLIDAÇÃO DAS ANÁLISES E PARECERES TÉCNICOS

Programa de Expansão da Transmissão (PET) / Plano de Expansão de Longo Prazo (PELP)

Ciclo 2018 – 2º semestre



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA





GOVERNO FEDERAL MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

#### Ministério de Minas e Energia Ministro

Wellington Moreira Franco

#### Secretário-Executivo do MME

Márcio Félix Carvalho Bezerra

#### Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético

Eduardo Azevedo Rodrigues

#### Secretário de Energia Elétrica

Ildo Wilson Grüdtner

#### Secretário de Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis

João Vicente de Carvalho Vieira

#### Secretário de Geologia, Mineração e Transformação Mineral

Vicente Humberto Lôbo Cruz



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**

Reive Barros dos Santos

#### Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais

Thiago Vasconcellos Barral Ferreira

#### Diretor de Estudos de Energia Elétrica

Amilcar Gonçalves Guerreiro

# Diretor de Estudos de Petróleo, Gás e Biocombustíveis

José Mauro Ferreira Coelho

#### Diretor de Gestão Corporativa

Álvaro Henrique Matias Pereira

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

#### Sede

Esplanada dos Ministérios, Bloco U, Sl. 744 70065-900 – Brasília – DF

#### Escritório Central

Av. Rio Branco, 01 – 11° Andar 20090-003 - Rio de Janeiro – RJ

# ESTUDOS PARA A EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO

CONSOLIDAÇÃO DAS ANÁLISES E PARECERES TÉCNICOS

Programa de Expansão da Transmissão (PET) / Plano de Expansão de Longo Prazo (PELP)

Ciclo 2018 – 2º semestre

**Coordenação Geral** Reive Barros dos Santos Amilcar Guerreiro

Coordenação Executiva

José Marcos Bressane

Nº EPE-DEE-RE-083/2018-rev0

Data: 21 de Setembro de 2018



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco para o adequado alinhamento de páginas na impressão)



# Histórico de Revisões

Rev.	Data	Descrição
0	21/09/2018	Publicação Original



#### **PARTICIPANTES - EPE**

# Coordenação Geral

Reive Barros dos Santos Amilcar Guerreiro

# Coordenação Executiva

José Marcos Bressane

# **Equipe técnica**

Aretha de Souza Vidal Campos; Armando Leite Fernandes; Bruno Cesar Mota Macada; Bruno Scarpa Alves da Silveira; Carolina Moreira Borges; Daniel José Tavares de Souza; Dourival de Souza Carvalho Junior; Fabiano Schmidt; Fabio de Almeida Rocha; Gustavo Valeriano Neves Luizon; Igor Chaves; Jean Carlo Morassi; João Henrique Magalhães Almeida; Joao Mauricio Caruso; Jose Filho da Costa Castro; Leandro Moda; Lucas Simões de Oliveira; Luiz Felipe Froede Lorentz; Marcelo Lourenco Pires; Marcelo Willian Henriques Szrajbman; Marcos Vinicius G. da Silva Farinha; Maria de Fátima de Carvalho Gama; Maxwell Cury Junior; Paulo Fernando de Matos Araujo; Priscilla de Castro Guarini; Rafael Pentagna Silvestre; Rafael Theodoro Alves e Mello; Rodrigo Ribeiro Ferreira; Rodrigo Rodrigues Cabral; Samir de Oliveira Ferreira; Sergio Felipe Falcão Lima; Thais Pacheco Teixeira; Thiago de Faria Rocha Dourado Martins; Tiago Campos Rizzotto; Tiago Veiga Madureira; Vanessa Penteado Stephan; Vinicius Ferreira Martins



# **APRESENTAÇÃO**

O documento Programa de Expansão da Transmissão (PET) / Plano de Expansão de Longo Prazo (PELP) é um relatório gerencial, de periodicidade semestral, que contém todas as obras de expansão do Sistema Interligado Nacional (SIN), definidas a partir dos estudos de planejamento da EPE, e ainda não outorgadas (licitadas ou autorizadas).

A elaboração desse documento 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.

Objetivamente, o PET/PELP é composto por duas partes:

- (i) A primeira parte contempla as obras do PET, que são determinativas, e abrange os seis primeiros anos à frente do ano em curso;
- (ii) A segunda parte trata das obras do PELP, de caráter indicativo (poderão ser reavaliadas), e compreende o período a partir do sétimo ano.



# Índice

1	SUMÁRIO EXECUTIVO	5
2	PREMISSAS ADOTADAS	8
3	PET - OBRAS ATÉ O ANO 2024	11
4	PELP - OBRAS A PARTIR DO ANO 2025	253
5	REFERÊNCIAS	382
6	LISTA REMISSIVA DE FICHAS	386



# 1. SUMÁRIO EXECUTIVO

O documento PET/PELP Ciclo 2018 – 2º Semestre contempla todas as obras de expansão do Sistema Interligado Nacional (SIN) definidas em estudos de planejamento da EPE, mas que ainda não foram outorgadas (licitadas ou autorizadas).

O capítulo correspondente ao PET contempla as obras determinativas, abrangendo o período dos seis primeiros anos à frente do ano em curso, isto é, até o ano 2024. Já o capítulo do PELP foca nas obras de caráter indicativo (poderão ser reavaliadas), compreendendo o período a partir do sétimo ano, que consiste no ano 2025.

É importante destacar que ambos os capítulos são constituídos por fichas que apresentam as principais informações a respeito de cada obra planejada. De forma geral, duas datas são atribuídas aos empreendimentos, a saber:

- Data de necessidade: consiste na data estabelecida para a obra sob o ponto de vista de desempenho do sistema de transmissão à época da realização dos estudos. Ressalta-se que essa data poderá ser atualizada com base em diagnósticos mais atuais decorrentes de mudanças conjunturais no setor elétrico (ex.: reduções na previsão de mercado).
- Data de tendência: representa a data mais realista para a entrada em operação da obra considerando-se os prazos atualmente verificados no processo de outorga, que se inicia após a emissão do Relatório R1.

Há de se observar que, em alguns casos, a data de tendência de uma obra pode superar a sua data de necessidade, situação particularmente comum quando a obra é ofertada, sem sucesso, em sucessivos leilões de transmissão. Dúvidas gerais a respeito das datas estabelecidas para os empreendimentos poderão ser esclarecidas por meio do canal pet-pelp@epe.gov.br.

Para fins de organização dos capítulos, as obras planejadas foram agrupadas de acordo com a sua data de tendência, conceituada anteriormente. As tabelas ao final desse Sumário Executivo oferecem uma visão geral acerca da distribuição regional das expansões recomendadas, apresentando-se ainda estatísticas específicas para os horizontes do PET e do PELP.



Cumpre informar que, devido a diferenças de premissas, a comparação dos quantitativos indicados nesse documento com os montantes apresentados no relatório do Plano Decenal de Energia (PDE) deve ser evitada, podendo inclusive acarretar conclusões imprecisas.

A respeito dessa questão, salienta-se que, ao contrário do PET/PELP, o PDE também abrange obras outorgadas e estimativas de expansões para os últimos anos do decênio, no sentido de capturar recomendações de estudos que se encontram em andamento. Por outro lado, o PET/PELP compreende obras que transcendem o horizonte de dez anos do PDE.

# **Quantitativos do PET/PELP**

O investimento total associado às obras constantes nesse documento perfaz um total aproximado de R\$ 27 bilhões, sendo R\$ 21 bilhões referentes a instalações novas (linhas de transmissão e subestações) e R\$ 6 bilhões referentes a ampliações ou reforços.

Como sinalização ao mercado, as tabelas a seguir apresentam o detalhamento das estatísticas relacionadas às instalações novas, as quais detêm caráter licitatório.

#### Linhas de Transmissão e Seccionamentos (Total)

Região	Extensão (km)	Investimentos (R\$x1000)
Norte	5.301	5.276.650,48
Nordeste	1.048	1.261.796,74
Sudeste / Centro-Oeste	2.791	3.624.294,51
Sul	3.296	4.058.430,41
Total	12.435	14.221.172,14

#### Subestações (Total)

Região	Novas Subestações e / ou Novos Pátios	Investimentos (R\$x1000)
Norte	11	2.023.015,59
Nordeste	03	150.586,38
Sudeste / Centro-Oeste	12	2.668.912,04
Sul	15	1.657.736,61
Total	41	6.500.250,62



# Linhas de Transmissão e Seccionamentos (PET)

Região	Extensão (km)	Investimentos (R\$x1000)
Norte	1.896	2.631.496,42
Nordeste	414	471.667,20
Sudeste / Centro-Oeste	1.749	2.275.479,17
Sul	2.799	3.591.454,28
Total	6.858	8.970.097,06

# Subestações (PET)

Região	Novas Subestações e/ou Novos Pátios	Investimentos (R\$x1000)
Norte	10	636.109,41
Nordeste	03	150.586,38
Sudeste / Centro-Oeste	08	639.099,06
Sul	09	1.295.970,00
Total	30	2.721.764,85

# Linhas de Transmissão e Seccionamentos (PELP)

Região	Extensão (km)	Investimentos (R\$x1000)
Norte	3.405	2.645.154,05
Nordeste	634	790.129,55
Sudeste / Centro-Oeste	1.041	1.348.815,34
Sul	497	466.976,13
Total	5.577	5.251.075,07

# Subestações (PELP)

Região	Novas Subestações e/ou Novos Pátios	Investimentos (R\$x1000)
Norte	01	1.386.906,18
Nordeste	-	-
Sudeste / Centro-Oeste	04	2.029.812,98
Sul	06	361.766,61
Total	11	3.778.485,77



#### 2. PREMISSAS ADOTADAS

Os itens abaixo descrevem as principais premissas consideradas na elaboração do documento PET/PELP Ciclo 2018 – 2º Semestre.

#### a) Tipo de Obra Cadastrada

Este documento contempla apenas obras de Rede Básica, Rede Básica de Fronteira e Demais Instalações de Transmissão (DITs) que ainda não tenham sido outorgadas (licitadas ou autorizadas).

#### b) Data de Referência para a Inclusão de Novas Obras

Para constar neste documento, foram selecionadas somente as obras cujos estudos de planejamento tenham sido concluídos até agosto de 2018.

#### c) Composição das Regiões Geoelétricas

As instalações foram agrupadas conforme a sua região geoelétrica. Para tanto, o Sistema Interligado Nacional (SIN) foi dividido em cinco regiões geoelétricas, as quais se compõem dos seguintes estados:

# Regiões Geoelétricas

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



#### d) Data de Necessidade das Obras

As datas associadas a cada uma das obras constante nesse documento foram estabelecidas com base nos seguintes conceitos:

- Data de necessidade: consiste na data estabelecida para a obra sob o ponto de vista de desempenho do sistema de transmissão à época da realização dos estudos. Ressalta-se que essa data poderá ser atualizada em função de diagnósticos mais atuais resultantes de possíveis mudanças conjunturais (ex.: reduções na previsão de mercado).
- Data de tendência: representa a data mais realista para a entrada em operação da obra considerando-se os prazos atualmente verificados no processo de outorga, que se inicia após a emissão do Relatório R1.

#### e) Divisão dos Horizontes de Planejamento

Obras com data de tendência até o sexto ano à frente do ano em curso foram inseridas no capítulo do PET, enquanto as demais obras foram contempladas no capítulo do PELP. Assim, os seguintes horizontes foram considerados: PET – obras até o ano 2024; PELP – obras a partir do ano 2025.

#### f) 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 comprimento de cada um dos circuitos constantes na torre compartilhada.

Ressalta-se que, no caso de linhas de interligação regional, os valores foram computados apenas para a região contemplada no terminal "de" da linha, da forma como a instalação foi cadastrada no documento.

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



# g) Base de Preços de Referência

Os custos apresentados no documento foram elaborados a partir do Banco de Preços de Referência da ANEEL (REH nº 758/2009), com atualização relativa a junho/2017. 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 junho/2017 (IGP-M).



# 3. PET - OBRAS ATÉ O ANO 2024

Neste capítulo, são apresentadas as fichas relativas às obras de expansão do Sistema Interligado Nacional (SIN), definidas em estudos de planejamento da EPE, com data de tendência até o ano 2024, mas que ainda não foram outorgadas (licitadas ou autorizadas).

Para uma rápida referência, a tabela a seguir apresenta a sequência como as fichas são apresentadas ao longo deste capítulo.

Região	Item	pág.
	LT	12 a 21
NORTE	SECC LT	22
	SE	23 a 43
	LT	44 a 46
NORDESTE	SECC LT	47 a 53
	SE	54 a 70
	LT	71 a 120
SUDESTE E CENTRO-OESTE	SECC LT	83 a 122
	SE	86 a 130
	LT	131 a 164
SUL	SECC LT	165 a 186
	SE	187 a 252



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: TO/BA	
LT (CS) 230 kV Dianópolis II - Barreiras II C1	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2023
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023

#### Justificativa:

Reforço necessário para propiciar o escoamento do potencial de geração existente/futuro.

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 90 km - TERRENO FIRME	52.754,80
Circuito Simples 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 24 km - ÁREAS COM TORRES ALTEADAS	30.175,75
Circuito Simples 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 129 km - ÁREAS COM FUNDIÁRIO ELEVADO	136.107,38
Circuito Simples 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 1 km - ÁREAS ALAGADIÇAS	2.476,54
1º Reator de Linha Fixo 230 kV, 1 x 25 MVar 3Φ // SE Dianópolis II	4.900,91
1º Reator de Linha Fixo 230 kV, 1 x 25 MVar 3Φ // SE Barreiras II	4.900,91
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Dianópolis II	1.596,02
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Dianópolis II	4.975,44
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Barreiras II	1.596,02
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Barreiras II	4.975,44
MIM - 230 kV // SE Dianópolis II	813,71
MIM - 230 kV // SE Barreiras II	813,71
MIG-A // SE Barreiras II	1.914,80

#### Total de Investimentos Previstos: 248.001,44

#### Situação Atual:

#### Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-054/2017-rev0 Estudo para escoamento do potencial de geração e suprimento da região de Dianópolis, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: <b>TO</b>	
LT (CS) 230 kV Dianópolis II - Gurupi C1	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2023
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023

#### Justificativa:

Reforço necessário para propiciar o escoamento do potencial de geração existente/futuro.

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 231 km - TERRENO FIRME	135.403,98
Circuito Simples 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 20 km - ÁREAS COM FUNDIÁRIO ELEVADO	30.175,75
Circuito Simples 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 3 km - ÁREAS ALAGADIÇAS	7.429,63
1º Reator de Linha Fixo 230 kV, 1 x 25 MVar 3Φ // SE Dianópolis II	4.900,91
1º Reator de Linha Fixo 230 kV, 1 x 25 MVar 3Φ // SE Gurupi	4.900,91
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Dianópolis II	4.975,44
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Dianópolis II	1.596,02
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Gurupi	1.596,02
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Gurupi	4.975,44
MIM - 230 kV // SE Dianópolis II	813,71
MIM - 230 kV // SE Gurupi	813,71

#### Total de Investimentos Previstos: 197.581,53

#### Situação Atual:

#### Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-054/2017-rev0 Estudo para escoamento do potencial de geração e suprimento da região de Dianópolis, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: <b>TO</b>	
LT (CS) 230 kV Dianópolis II - Palmas C1	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2023
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023

#### Justificativa:

Reforço necessário para propiciar o escoamento do potencial de geração existente/futuro.

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 200 km - TERRENO FIRME	117.232,89
Circuito Simples 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 35 km - ÁREAS COM TORRES ALTEADAS	30.773,63
Circuito Simples 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 31 km - ÁREAS COM FUNDIÁRIO ELEVADO	32.707,98
1º Reator de Linha Fixo 230 kV, 1 x 25 MVar 3Φ // SE Dianópolis II	4.900,91
1º Reator de Linha Fixo 230 kV, 1 x 25 MVar 3Φ // SE Palmas	4.900,91
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Dianópolis II	1.596,02
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Dianópolis II	4.975,44
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Palmas	4.975,44
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Palmas	1.596,02
MIM - 230 kV // SE Dianópolis II	813,71
MIM - 230 kV // SE Palmas	813,71
MIG-A // SE Palmas	1.914,80

#### Total de Investimentos Previstos: 207.201,46

#### Situação Atual:

#### Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-054/2017-rev0 Estudo para escoamento do potencial de geração e suprimento da região de Dianópolis, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: <b>PA</b>	
LT (CS) 230 kV Cachimbo - Novo Progresso C1	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

#### Justificativa:

Suprimento ao mercado da região sudoeste do Pará

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 230 kV, 2 x 477.0 MCM (HAWK), 186,4 km - TERRENO FIRME	93.631,63
Circuito Simples 230 kV, 2 x 477.0 MCM (HAWK), 59,6 km - TORRES ALTEADAS	44.907,02
Reator de Linha Fixo 230 kV, 1 x 20 Mvar 3Φ // SE Cachimbo	4.729,02
Reator de Linha Fixo 230 kV, 1 x 20 Mvar 3Φ // SE Novo Progresso	4.729,02
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Cachimbo	4.975,44
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Novo Progresso	4.975,44
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Novo Progresso	1.596,02
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Cachimbo	1.596,02
MIM - 230 kV // SE Cachimbo	813,71
MIM - 230 kV // SE Novo Progresso	813,71

#### Total de Investimentos Previstos: 162.767,03

#### Situação Atual:

#### Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-005/2018-rev0 Estudo de Suprimento à Região de Novo Progresso, fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: <b>PA</b>	
LT (CS) 230 kV Cláudia - Cachimbo C1	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

#### Justificativa:

Suprimento ao mercado da região sudoeste do Pará

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 230 kV, 2 x 477.0 MCM (HAWK), 223,2 km - TERRENO FIRME	112.116,84
Circuito Simples 230 kV, 2 x 477.0 MCM (HAWK), 40,8 km - TORRES ALTEADAS	30.741,72
Reator de Linha Fixo 230 kV, 1 x 25 Mvar 3Φ // SE Cláudia	4.900,91
Reator de Linha Fixo 230 kV, 1 x 25 Mvar 3Φ // SE Cachimbo	4.900,91
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Cláudia	4.975,44
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Cachimbo	4.975,44
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Cláudia	1.596,02
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Cachimbo	1.596,02
MIM - 230 kV // SE Cláudia	813,71
MIM - 230 kV // SE Cachimbo	813,71

#### Total de Investimentos Previstos: 167.430,73

#### Situação Atual:

#### Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-005/2018-rev0 Estudo de Suprimento à Região de Novo Progresso, fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: <b>PA/AM</b>	
LT (CD) 230 kV Juruti - Parintins C1 e C2	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

#### Justificativa:

Atendimento elétrico ao mercado.

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Duplo 230 kV, 1 x 954.0 MCM (RAIL), 31,3 km - ÁREAS ALAGADIÇAS	597.354,60
Circuito Duplo 230 kV, 1 x 954.0 MCM (RAIL), 3,3 km - TRAVESSIAS CANAL DE PARINTINS	68.217,28
Circuito Duplo 230 kV, 1 x 954.0 MCM (RAIL), 64,6 km - TERRENO FIRME	49.315,15
Circuito Duplo 230 kV, 1 x 954.0 MCM (RAIL), 2,6 km - ÁREAS URBANAS	46.444,80
Reator de Linha Fixo 230 kV, 2 x 5 Mvar 3Φ // SE Juruti	7.322,28
Reator de Linha Fixo 230 kV, 2 x 5 Mvar 3Φ // SE Parintins	7.322,28
2 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Juruti	3.192,04
2 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Parintins	3.192,04
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Juruti	9.950,88
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Parintins	9.950,88
MIM - 230 kV // SE Parintins	1.627,43
MIM - 230 kV // SE Juruti	1.627,43

# Total de Investimentos Previstos: 805.517,09

#### Situação Atual:

#### Observações:

- [1] EPE-DEE-DEA-5/2013-rev1 Reavaliação do Estudo de Suprimento às Cargas das Margens Direita e Esquerda do Rio Amazonas e Tramo Oeste, março de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: AM	
LT (CD) 230 kV Lechuga - Tarumã C1 e C2	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:		
Atendimento elétrico ao mercado.		

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Duplo 230 kV, 2 x 954.0 MCM (RAIL), 9.3 km - Trecho Aéreo	37.600,12
Circuito Duplo 230 kV, 1 x 2.000 mm^2 (XLPE - Cobre), 3.2 km - Trecho Subterrâneo	151.837,98
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Lechuga	9.950,88
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Tarumã	9.950,88
MIM - 230 kV // SE Lechuga	813,71
MIM - 230 kV // SE Tarumã	813,71
MIG-A // SE Lechuga	1.914,80

#### Total de Investimentos Previstos: 212.882,09

Situação Atual:

Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-105/2015-rev0 Estudo de Suprimento à Região Metropolitana de Manaus, agosto de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: AM	
LT (CS) 230 kV Mauá 3 - Manaus C1	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:		

Atendimento elétrico ao mercado.

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 230 kV, 2 x 954.0 MCM (RAIL), 3.85 km - Trecho Aéreo	10.309,93
Circuito Simples 230 kV, 1 x 2.000 mm^2 (XLPE - Cobre), 9 km - Trecho Subterrâneo	205.358,88
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Mauá 3	4.975,44
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Manaus	4.975,44
MIM - 230 kV // SE Mauá 3	406,86
MIM - 230 kV // SE Manaus	406,86
MIG-A // SE Mauá 3	1.914,80
MIG-A // SE Manaus	1.914,80

#### Total de Investimentos Previstos: 230.263,01

#### Situação Atual:

# Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-105/2015-rev0 Estudo de Suprimento à Região Metropolitana de Manaus, agosto de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento: LT (CD) 230 kV Oriximiná - Juruti C1 e C2	UF: <b>PA</b>	UF: <b>PA</b>	
	DATA DE NECESSIDADE:	(*)	
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024	
Justificativa:			
Atendimento elétrico ao mercado.			
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)			
Circuito Duplo 230 kV, 1 x 954.0 MCM (RAIL), 3,6 km - TRAVESSIA	ıs	96.744,51	
Circuito Duplo 230 kV, 1 x 954.0 MCM (RAIL), 58,4 km - ÁREAS ALAGADIÇAS		111.455,30	
Circuito Duplo 230 kV, 1 x 954.0 MCM (RAIL), 67,3 km - TERRENO FIRME		51.376,31	
Circuito Duplo 230 kV, 1 x 954.0 MCM (RAIL), 8,5 km - ÁREAS URBANAS		16.819,06	
Reator de Linha Fixo 230 kV, 2 x 5 Mvar 3Φ // SE Oriximiná		7.322,28	
Reator de Linha Fixo 230 kV, 2 x 5 Mvar 3Φ // SE Juruti		7.322,28	
2 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Oriximiná		3.192,04	
2 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Juruti		3.192,04	
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Oriximiná		9.950,88	
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Juruti		9.950,88	
MIM - 230 kV // SE Oriximiná		1.627,43	
MIM - 230 kV // SE Juruti		1.627,43	
Total de Investimentos Previstos:		320.580,44	
Situação Atual:			
Observações:			

- [1] EPE-DEE-DEA-5/2013-rev1 Reavaliação do Estudo de Suprimento às Cargas das Margens Direita e Esquerda do Rio Amazonas e Tramo Oeste, março de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: <b>PA/AP</b>	JF: <b>PA/AP</b>	
LT (CS) 230 kV Jurupari - Laranjal do Jari C3	DATA DE NECESSIDADE:	(*)	
	DATA DE TENDÊNCIA:	jul/2024	
Justificativa:			
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)			
Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (Drake), 105 km		64.677,41	
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Jurupari		4.975,44	
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Laranjal do Jari		4.975,44	
MIM - 230 kV // SE Laranjal do Jari		406,86	
MIM - 230 kV // SE Jurupari		406,86	
MIG-A // SE Jurupari		1.914,80	
MIG-A // SE Laranjal do Jari		1.914,80	
Total de Investimentos Previstos:		79.271,60	
Situação Atual:			
Observações:			
-			

- [1] EPE-DEE-RE-50/2013-rev0 Reavaliação do Sistema de Interligação do Estado do Amapá ao SIN em Função da Implantação de Novos Empreendimentos de Geração Hidrelétrica, julho de 2013.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento: SECC (CS) LT 230 kV Balbina - Cristiano Rocha C1 na	UF: AM  DATA DE NECESSIDADE: (*	
Justificativa:	1	
Atendimento elétrico ao mercado		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 230 kV, 2 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 7 km		5.670,61
Circuito Simples 230 kV, 2 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 3 km		2.852,18
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4		9.950,88
MIM - 230 kV		813,71
Total de Investimentos Previstos:		19.287,39
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-011/2017-rev0 Estudo de Suprimento ao Município de Presidente Figueiredo, março de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento: SE 230/69 kV São Luís III	UF: MA	UF: MA	
	DATA DE NECESSIDADE:	(*)	
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2021	
Justificativa:			
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)			
3° TF 230/69 kV, 1 x 150 MVA 3Ф		10.403,34	
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT		1.428,50	
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		3.504,27	
MIM - 69 kV		99,53	
MIM - 230 kV		378,89	
Total de Investimentos Previstos:		15.814,53	
Situação Atual:			

# Documentos de Referência:

Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-22/2015-rev0 Estudo de Suprimento à Região Metropolitana de São Luís, fevereiro de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento: SE 230/69 kV Miramar	UF: <b>PA</b>	UF: <b>PA</b>	
	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2022	
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022	
Justificativa:			
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)			
4° TF 230/69 kV, 1 x 150 MVA 3Ф		10.817,57	
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT		1.431,60	
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		3.516,06	
MIM - 69 kV		105,03	
MIM - 230 kV		406,86	
Total de Investimentos Previstos:		16.277,12	
Situação Atual:			
Situação Atual:			

# Documentos de Referência:

Observações:

- [1] EPE-DEE-DEA-1/2013-rev1 Suprimento às Regiões Metropolitana de Belém e Nordeste do Pará, novembro de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: MA	UF: MA	
SE 500 kV São Luís II	DATA DE NECESSIDADE:	(*)	
	DATA DE TENDÊNCIA:	jul/2022	
Justificativa:			
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)			
2° Reator de Barra 500 kV, 3 x 45 MVar 1Ф		16.509,98	
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM		9.697,13	
1 x CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo BDDD		12.486,16	
MIM - 500 kV		4.150,29	
Total de Investimentos Previstos:		42.843,56	
Situação Atual:			
Observações:			

- [1] EPE-DEE-RE-22/2015-rev0 Estudo de Suprimento à Região Metropolitana de São Luís, fevereiro de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região NORTE

SE 230/69 kV São Luís IV	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2022
	DATA DE TENDÊNCIA:	jul/2022

#### Justificativa:

Atendimento elétrico ao mercado.

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° TF 230/69 kV, 1 x 200 MVA 3Ф	11.627,81
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.504,27
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	1.428,50
MIM - 69 kV	99,53
MIM - 230 kV	378,89

Total de Investimentos Previstos: 17.038,99

#### Situação Atual:

#### Observações:

#### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-22/2015-rev0 Estudo de Suprimento à Região Metropolitana de São Luís, fevereiro de 2015.

[2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: <b>PA</b>	
SE 230/138 kV Itacaiúnas	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2022
	DATA DE TENDÊNCIA:	dez/2022
Justificativa:		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
1° e 2° ATF 230/138 kV, 2 x 225 MVA 3Ф		22.834,27
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		7.032,12
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT		5.148,65
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BD4		2.202,97
MIG (Terreno Urbano)		17.602,94
MIM - 138 kV		732,69
MIM - 230 kV		813,71
MIG-A		3.310,93
Total de Investimentos Previstos:		59.678,28
Situação Atual:		
Observações:		

#### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-114/2012-rev2 Estudo de Atendimento Elétrico a Região Sudeste do Pará, fevereiro de 2014.

[2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: <b>PA</b>	
SE 230/138 kV Santana do Araguaia	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2022
	DATA DE TENDÊNCIA:	dez/2022
Justificativa:		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
1° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 15 Mvar 3Ф		1.990,79
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4		3.966,54
MIM - 230 kV		406,86
Total de Investimentos Previstos:		6.364,19
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-61/2014-rev1 Estudo de Suprimento à Região de Santana do Araguaia, setembro de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: TO	
SE 500/230 kV Gurupi	DATA DE NECESSIDADE: jan/20:	23
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/20:	23

#### Justificativa:

Reforço necessário para propiciar o escoamento do potencial de geração existente/futuro.

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° ATF 500/230 kV, (3 + 1R) x 150 MVA 1Φ	51.730,26
MIG 230 kV	7.132,05
MIG A - 500 kV - DJM	2.076,43
1 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM	9.278,74
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM	9.730,33
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	3.016,26
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.516,06
MIM - 500 kV	2.205,04
MIM - 230 kV	813,71

#### Total de Investimentos Previstos: 89.498,90

#### Situação Atual:

#### Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-054/2017-rev0 Estudo para escoamento do potencial de geração e suprimento da região de Dianópolis, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento: SE 230/138 kV Dianópolis II	UF: TO	
	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023 jan/2023
Justificativa:		
Escoamento de geração e atendimento elétrico ao mercado		

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° e 2° ATF 230/138 kV, 2 x 200 MVA 3Φ	21.966,57
1° e 2° Reator de Barra 230 kV, 2 x 20 MVar 3Φ	9.458,04
2 x CRB (Conexão de Reator de Barra) 230 kV, Arranjo BD4	6.737,01
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	7.032,12
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	5.148.65
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	3.016,26
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT	1.976,89
MIG (Terreno Rural)	8.389,70
MIM - 230 kV	2.034,28
MIM - 138 kV	732,69

#### Total de Investimentos Previstos: 66.492,21

#### Situação Atual:

#### Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-054/2017-rev0 Estudo para escoamento do potencial de geração e suprimento da região de Dianópolis, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: MA	
SE 230/69 kV Coelho Neto	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023 jan/2023
Justificativa:		

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° TF 230/69 kV, 1 x 65 MVA 3Ф	7.084,10
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.504,27
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	1.428,50
MIM - 69 kV	99,53
MIM - 230 kV	378,89

Total de Investimentos Previstos: 12.495,29

Situação Atual:

Observações:

#### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-53/2012-rev0 Estudo de Suprimento a Região Nordeste do Maranhão e Noroeste do Piauí 2015-2028, junho de 2012.

[2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento: SE 230/69 kV Presidente Figueiredo	UF: AM	UF: AM	
	DATA DE NECESSIDADE:	(*)	
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023	
Justificativa:			
Atendimento elétrico ao mercado.			
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)			
1° e 2° TF 230/69 kV, 2 x 50 MVA 3Ф		11.473,51	
2 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT		2.863,20	
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		7.032,12	
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4		3.016,26	
1 x IB (Interligação de Barras) 69 kV, Arranjo BPT		952,81	
MIG (Terreno Urbano)		15.134,88	
MIM - 69 kV		315,10	
MIM - 230 kV		1.220,57	
Total de Investimentos Previstos:		42.008,46	

#### Situação Atual:

#### Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-011/2017-rev0 Estudo de Suprimento ao Município de Presidente Figueiredo, março de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



### Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento: SE 230/69 kV Utinga	UF: PA		
	DATA DE NECESSIDADE: jan/2023		
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/2023		
Justificativa:	<u>'</u>		

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

5° ATF 230/69 kV, 1 x 150 MVA 3Φ	9.448,67
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.516,06
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	1.431,60
MIM - 69 kV	105,03
MIM - 230 kV	406,86

Total de Investimentos Previstos: 14.908,22

Situação Atual:

Observações:

- [1] EPE-DEE-DEA-1/2013-rev1 Suprimento às Regiões Metropolitana de Belém e Nordeste do Pará, novembro de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: AM		
SE 500/230 kV Lechuga	DATA DE NECESSIDADE:	(*)	
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024	
Justificativa:	1		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)			
4° ATF 500/230 kV, 3 x 200 MVA 1Φ		41.141,02	
1 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM		9.278,74	
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		3.516,06	
MIM - 500 kV		00,00	
MIM - 230 kV		406,86	
Total de Investimentos Previstos:		54.342,68	
Situação Atual:			
Observações:			
Observações:			

- [1] EPE-DEE-RE-105/2015-rev0 Estudo de Suprimento à Região Metropolitana de Manaus, agosto de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



### Sistema Interligado da Região NORTE

DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	(*)
DATA DE TENDÊNCIA:	
	jan/2024
	74.895,45
	18.557,49
	7.032,12
	9.730,33
	29.235,71
	2.205,04
	813,71
	3.981,77
	146.451,62
_	

- [1] EPE-DEE-DEA-5/2013-rev1 Reavaliação do Estudo de Suprimento às Cargas das Margens Direita e Esquerda do Rio Amazonas e Tramo Oeste, março de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



### Sistema Interligado da Região NORTE

UF: <b>PA</b>	
DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
,	
	12.095,82
	3.516,06
	1.431,60
	105,03
	406,86
	17.555,37
	DATA DE NECESSIDADE:

### Documentos de Referência:

Observações:

- [1] EPE-DEE-DEA-1/2013-rev1 Suprimento às Regiões Metropolitana de Belém e Nordeste do Pará, novembro de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: <b>PA</b>	
SE 230 kV Cachimbo	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:	1	
Suprimento ao mercado da região sudoeste do Pará		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Reator de Barra 230 kV, 1 x 20 Mvar 3Φ		4.729,02
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4		3.016,26
1 x CRB (Conexão de Reator de Barra) 230 kV, Arranjo BD4		3.368,50
MIG (Terreno Rural)		7.406,49
MIM - 230 kV		813,71
Total de Investimentos Previstos:		19.334,00
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-005/2018-rev0 Estudo de Suprimento à Região de Novo Progresso, fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: <b>PA</b>	
SE 230/138 kV Juruti	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:		
Atendimento elétrico ao mercado.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
1° e 2° ATF 230/138 kV, 2 x 50 MVA 3Ф		11.311,63
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		7.032,12
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT		5.148,65
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4		3.016,26
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT		1.976,89
MIG (Terreno Urbano)		17.781,11
MIM - 230 kV		1.220,57
MIM - 138 kV		732,69
Total de Investimentos Previstos:		48.219,92
Situação Atual:		
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-DEA-5/2013-rev1 Reavaliação do Estudo de Suprimento às Cargas das Margens Direita e Esquerda do Rio Amazonas e Tramo Oeste, março de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



### Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento: SE 230/138 kV Novo Progresso	UF: PA		
	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024	
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024	
Justificativa:	,		

Suprimento ao mercado da região sudoeste do Pará

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° ATF 230/138 kV, 1 x 100 MVA 3Ф	8.105,47
2° ATF 230/138 kV, 1 x 100 MVA 3Ф	8.105,47
Reator de Barra 230 kV, 1 x 20 Mvar 3Φ	4.729,02
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	3.016,26
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	7.032,12
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT	1.976,89
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	5.148,65
1 x CRB (Conexão de Reator de Barra) 230 kV, Arranjo BD4	3.368,50
MIG (Terreno Rural)	8.291,25
MIM - 230 kV	1.627,43
MIM - 138 kV	732,69

#### **Total de Investimentos Previstos:** 52.133,75

### Situação Atual:

#### Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-005/2018-rev0 Estudo de Suprimento à Região de Novo Progresso, fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: AM	
SE 230/138 kV Parintins	DATA DE NECESSIDADE:	(*) jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	
Justificativa:		
Atendimento elétrico ao mercado.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
1° e 2° ATF 230/138 kV, 2 x 100 MVA 3Ф		16.210,94
1° Reator de Barra 230 kV, 1 x 15 Mvar 3Ф		4.507,42
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		7.032,12
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT		5.148,65
1 x CRB (Conexão de Reator de Barra) 230 kV, Arranjo BD4		3.368,50
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT		1.976,89
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4		3.016,26
MIG (Terreno Urbano)		48.259,04
MIM - 138 kV		732,69
MIM - 230 kV		1.627,43
Total de Investimentos Previstos:		91.879,94
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-DEA-5/2013-rev1 Reavaliação do Estudo de Suprimento às Cargas das Margens Direita e Esquerda do Rio Amazonas e Tramo Oeste, março de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



### Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: <b>AM</b>	
SE 230/138 kV Tarumã	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Atendimento elétrico ao mercado.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
1° e 2° ATF 230/138 kV, (6+1R) x 100 MVA 1Ф		40.075,73
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		7.032,12
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT		5.148,65
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4		3.016,26
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT		1.976,89
MIG (Terreno Urbano)		17.407,11
MIM - 138 kV		732,69
MIM - 230 kV		1.220,57
Total de Investimentos Previstos:		76.610,01
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-105/2015-rev0 Estudo de Suprimento à Região Metropolitana de Manaus, agosto de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



### Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento: SE 230/69 kV Balsas	UF: MA		
	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024 jan/2024	
Justificativa:			
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)			
3° TF 230/69 kV, 1 x 100 MVA 3Ф		8.986,47	
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT		1.428,50	
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		3.504,27	
MIM - 69 kV		99,53	
MIM - 230 kV		378,89	

## Total de Investimentos Previstos:

14.397,66

#### Situação Atual:

### Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-19/2013-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico às Regiões Nordeste do Tocantins e Sul do Maranhão, setembro de 2013.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORTE

	UF: <b>PA</b>		
	DATA DE NECESSIDADE:	(*)	
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024	
Justificativa:			
Atendimento elétrico ao mercado.			
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)			
1° e 2° TF 230/69 kV, 2 x 30 MVA 3Ф		7.332,83	
2 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT		2.863,20	
1 x IB (Interligação de Barras) 69 kV, Arranjo BPT		952,81	
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		7.032,12	
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4		3.016,26	
MIG (Terreno Rural)		7.960,67	
MIM - 69 kV		315,10	
MIM - 230 kV		1.220,57	
MIG-A		2.607,66	
Total de Investimentos Previstos:		33.301,23	
Situação Atual:			
Observações:			

- [1] EPE-DEE-RE-65/2012-rev0 Estudo de Suprimento às Cargas da Região de Almeirim no Estado do Pará 2015-2029, agosto de 2012.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento: LT (CS) 230 kV Messias - Rio Largo II C4	UF: <b>AL</b>	
	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2023 jan/2023
	DATA DE TENDÊNCIA:	
Justificativa:		
Atendimento a carga no estado de Alagoas		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 230 kV, 2 x 954.0 MCM (RAIL), 15 km		15.183,35
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Rio Largo II		4.961,69
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Messias		4.961,69
MIM - 230 kV // SE Messias		378,89
MIM - 230 kV // SE Rio Largo II		378,89
MIG-A // SE Rio Largo II		1.898,76
MIG-A // SE Messias		1.898,76
Total de Investimentos Previstos:		29.662,05
Situação Atual:		
Observações:		

#### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-062/2017-rev0 Estudo para Escoamento de Geração na SE Suape II, novembro de 2017.

[2] Referência ANEEL Junho 2017.



#### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: BA	
LT (CD) 230 kV Camaçari IV - Pirajá C1 e C2	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

#### Justificativa:

Atendimento à Região Metropolitana de Salvador

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Duplo 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 24.8 km (1)	51.158,19
Circuito Duplo 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 10.4 km (2)	42.906,87
Circuito Duplo 230 kV, AL 2000 mm2, 4.8 km (3)	49.507,92
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Camaçari IV	9.923,39
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Pirajá	19.846,77
MIM - 230 kV // SE Pirajá	757,79
MIM - 230 kV // SE Camaçari IV	757,79
MIG-A // SE Camaçari IV	1.898,76

### Total de Investimentos Previstos: 176.757,47

#### Situação Atual:

#### Observações:

- (1) Trecho referente a tecnologia aérea convencional (2) Trecho referente a tecnologia aérea compacta (3) Trecho referente a tecnologia subterrânea. O dimensionamento da seção dos cabos condutores
- (3) Trecho referente a tecnologia subterrânea. O dimensionamento da seção dos cabos condutores deve ser realizado na etapa de projeto executivo.

- [1] EPE-DEE-RE-068/2018-rev0 Avaliação do Atendimento às Cargas da Subestação Pirajá, setembro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

LT (CS) 230 kV Poções III - Itapebi C1		
	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:		
Atendimento a carga		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 191 km		113.134,20
1° Reator de Linha Fixo 230 kV, 1 x 10 MVar 3Φ // SE Itapebi		4.184,55
1º Reator de Linha Fixo 230 kV, 1 x 10 MVar 3Φ // SE Poções III		4.184,55
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Poções III		4.961,69
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Itapebi		4.961,69
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Poções III		1.590,28
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 230 kV, Arranjo BD4 // SE	Itapebi	1.590,28
MIM - 230 kV // SE Itapebi		757,79
MIM - 230 kV // SE Poções III		757,79
MIG-A // SE Poções III		1.898,76
MIG-A // SE Itapebi		1.898,76
Total de Investimentos Previstos:		139.920,36
Situação Atual:		

# Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-071/2018-rev0 Estudo de Atendimento ao Extremo Sul da Bahia, setembro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>PE</b>	
SECC (CD) LT 500 kV Angelim II - Recife II C2 na SE Suape II	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023 jan/2023
Escoamento de Geração na SE Suape II		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 500 kV, 4 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 22,5 km		57.201,74
2 x EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM		20.990,29
2 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM		19.394,26
MIM - 500 kV		4.150,29
Total de Investimentos Previstos:		101.736,59
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-062/2017-rev0 Estudo para Escoamento de Geração na SE Suape II, novembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>BA/PE</b>	
SECC (CS) LT 500 kV Sobradinho - Luiz Gonzaga C1 na SE Juazeiro III	DATA DE NECESSIDADE: j	jan/2023
or address as	DATA DE TENDÊNCIA: j	jan/2023

#### Justificativa:

Reforço Necessário para Escoamento de Geração

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 500 kV, 4 x 954 MCM (Rail), 1 km	1.952,09
Circuito Simples 500 kV, 4 x 954 MCM (Rail), 1 km	1.952,09
2 x EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM	20.990,29
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM	9.697,13
MIM - 500 kV	2.075,15

#### Total de Investimentos Previstos: 36.666,75

#### Situação Atual:

#### Observações:

Data de necessidade foi alterada em relação ao estudo original em função de diagnóstico do PDE 2027.

- [1] EPE-DEE-DEA-1/2014-rev0 Estudo para Escoamento do Potencial Eólico da Região Central da Bahia, janeiro de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento: SECC (CD) LT 230 kV Cícero Dantas - Catu C1 na SE	UF: BA	
	DATA DE NECESSIDADE:	
Olindina	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023
Justificativa:		
Reforço necessário para adequação desta subestação aos procedimentos d	e rede do ONS.	
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 230 kV, 1 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 0.4 km		280,49
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4		9.923,39
MIM - 230 kV		757,79
Total de Investimentos Previstos:		10.961,66
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-049/2018-rev1 Estudo de Atendimento às Cargas das SE Cícero Dantas e Olindina, setembro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>BA</b>	
SECC (CD) LT 230 kV Cícero Dantas - Catu C2 na SE Olindina	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	(*) jan/2023
Justificativa:		
Reforço necessário para adequação desta subestação aos procedimentos o	le rede do ONS	
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 230 kV, 1 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 0.4 km 2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV		280,49 9.923,39 757,79
Total de Investimentos Previstos:		10.961,66
Situação Atual:		
Observações:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-049/2018-rev1 Estudo de Atendimento às Cargas das SE Cícero Dantas e Olindina, setembro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento: SECC (CS) LT 230 kV Pirapama II - Recife II C2 na SE Jaboatão II	UF: <b>PE</b>	
	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2023
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023
Justificativa:		
Escoamento de Geração na SE Suape II		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 230 kV, 1 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 1 km		708,41
Total de Investimentos Previstos:		708,41
Situação Atual:		
Observações:		
-		
Documentos de Referência:		

- [1] EPE-DEE-RE-062/2017-rev0 Estudo para Escoamento de Geração na SE Suape II, novembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento: SECC (CD) LT 230 kV Funil - Itapebi C1 na SE Itabuna III	UF: <b>BA</b>	
	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:	,	
Atendimento a carga		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 230 kV, 1 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 28 km		19.634,38
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4		9.923,39
MIM - 230 kV		757,79
MIG-A		1.898,76
Total de Investimentos Previstos:		32.214,32
Situação Atual:		
Observações:		
Decumentos de Referência:		_

- [1] EPE-DEE-RE-071/2018-rev0 Estudo de Atendimento ao Extremo Sul da Bahia, setembro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>CE</b>	
SECC (CD) LT 230 kV Milagres - Tauá C1 na SE Crato II	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:	,	
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 230 kV, 1 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 34 km		23.841,75
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4		9.923,39
MIM - 230 kV		757,79
Total de Investimentos Previstos:		34.522,92
Situação Atual:		
Observações:		
Documentos de Referência:		

- [1] EPE-DEE-RE-031/2018-rev0 Estudo de Atendimento às Cargas da SE Milagres, julho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>BA</b>	
SE 500 kV Ourolândia II	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2021 jan/2021
	-	

#### Justificativa:

Reforço necessário para controle de tensão na Área Sul da Região Nordeste

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

2° Reator de Barra 500 kV, 3 x 33,33 Mvar 1Φ	14.864,03
1 x CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM	8.636,23
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM	9.697,13
MIM - 500 kV	2.075,15

#### Total de Investimentos Previstos: 35.272,53

Situação Atual:

Observações:

#### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-6/2016-rev0 Estudo para Escoamento de Geração na Área Sul da Região Nordeste, junho de 2016.

[2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: CE	
SE 500/230 kV Sobral III	DATA DE NECESSIDADE: jan	1/2021
	DATA DE TENDÊNCIA: jan	1/2021

#### Justificativa:

Reforço necessário para Escoamento de Geração na Área Norte da Região Nordeste

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° ATF 500/230 kV, 3 x 200 MVA 1Ф	40.924,61
1 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM	9.249,64
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.504,27
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM	9.697,13
MIM - 230 kV	378,89
MIM - 500 kV	2.075,15
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM MIM - 230 kV	9.697,13 378,89

#### Total de Investimentos Previstos: 65.829,69

#### Situação Atual:

### Observações:

A data de necessidade foi alterada em relação ao estudo original devido a diagnóstico mais atualizado no âmbito do PDE 2027.

- [1] EPE-DEE-DEA-2/2013-rev3 Estudo para Conexão das ICG vencedoras do A-5 2011 e solução estrutural para os eixos Teresina Sobral, Sobral II Sobral III e Fortaleza Aquiraz, agosto de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>PI</b>	UF: <b>PI</b>	
SE 500/230 kV Teresina II	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2021	
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2021	
Justificativa:	<u> </u>		
Atendimento ao Mercado			
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)			
4° ATF 500/230 kV, 3 x 100 MVA 1Φ		31.936,98	
1 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM		9.249,64	
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		3.504,27	
MIM - 230 kV		378,89	
Total de Investimentos Previstos:		45.069,78	
Situação Atual:			
Observações:			
Postura de Postura de			

- [1] EPE-DEE-RE-33/2009-rev1 Estudos para o Atendimento à Região Metropolitana de Teresina, Incluindo as Cargas de Piripiri, Caxias e Timón, junho de 2010.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>BA</b>	
SE 500/230/69 kV Morro do Chapéu II	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2021
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2021

#### Justificativa:

Reforço necessário para controle de tensão na Área Sul da Região Nordeste

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° Reator de Barra 500 kV, (3+1R) x 50 Mvar 1Φ	22.713,08
1 x CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM	8.636,23
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM	9.697,13
MIM - 500 kV	2.075,15

#### Total de Investimentos Previstos: 43.121,59

Situação Atual:

Observações:

#### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-6/2016-rev0 Estudo para Escoamento de Geração na Área Sul da Região Nordeste, junho de 2016.

[2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>PI</b>	
SE 500/230/69 kV São João do Piauí	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2022
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

#### Justificativa:

Atendimento ao Mercado

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

31.936,98
9.249,64
9.697,13
3.504,27
2.075,15
378,89

### Total de Investimentos Previstos: 56.842,06

#### Situação Atual:

#### Observações:

A data de necessidade foi alterada em relação ao estudo original devido a diagnóstico mais atualizado no âmbito do PDE 2027.

- [1] EPE-DEE-RE-112/2011-rev1 Estudo de Suprimento a Região Sul do Piauí 2015 2028, outubro de 2012.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: AL	
SE 230/69 kV Arapiraca III	DATA DE NECESSIDADE: j	jan/2022
	DATA DE TENDÊNCIA: j	jan/2022

#### Justificativa:

Atendimento ao Mercado

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° TF 230/69 kV, 1 x 100 MVA 3Ф	8.677,56
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.504,27
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	1.428,50
MIM - 69 kV	99,53
MIM - 230 kV	378,89

#### Total de Investimentos Previstos: 14.088,75

#### Situação Atual:

#### Observações:

A data de necessidade foi alterada em relação ao estudo original devido a diagnóstico mais atualizado no âmbito do PDE 2027.

#### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-137/2013-rev0 Estudo de Atendimento aos Estados de Sergipe e Alagoas, janeiro de 2014.

[2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: BA	
	DATA DE NECESSIDADE: jan/2023  DATA DE TENDÊNCIA: jan/2023	

#### Justificativa:

Reforço necessário para propiciar o escoamento do potencial de geração existente/futuro.

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

33.122,78
3.504,27
9.249,64
9.697,13
378,89
2.075,15

#### Total de Investimentos Previstos: 58.027,86

#### Situação Atual:

#### Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-054/2017-rev0 Estudo para escoamento do potencial de geração e suprimento da região de Dianópolis, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>BA</b>	
SE 500/230 kV Igaporã III	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2023
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023

#### Justificativa:

Reforço necessário para Escoamento de Geração na Área Sul da Região Nordeste

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

5° ATF 500/230 kV, 3 x 250 MVA 1Φ	43.817,98
1 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM	9.249,64
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.504,27
MIM - 230 kV	378,89

#### Total de Investimentos Previstos:

56.950,79

#### Situação Atual:

### Observações:

A data de necessidade foi alterada em relação ao estudo original devido a diagnóstico mais atualizado no âmbito do PDE 2027.

- [1] EPE-DEE-DEA-1/2014-rev0 Estudo para Escoamento do Potencial Eólico da Região Central da Bahia, janeiro de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: AL	
SE 500/230 kV Messias	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2023 jan/2023
	DATA DE TENDÊNCIA:	
Justificativa:		
Atendimento a carga no estado de Alagoas		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
3° ATF 500/230 kV, 3 x 200 MVA 1Ф		40.924,61
1 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM		9.249,64
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		3.504,27
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM		9.697,13
MIM - 500 kV		2.075,15
MIM - 230 kV		378,89
Total de Investimentos Previstos:		65.829,69
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-062/2017-rev0 Estudo para Escoamento de Geração na SE Suape II, novembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: BA	
SE 500/230 kV Ourolândia II	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2023
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023

#### Justificativa:

Reforço necessário para Escoamento de Geração na Área Sul da Região Nordeste

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° ATF 500/230 kV, 3 x 300 MVA 1Φ	46.182,04
1 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM	9.249,64
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.504,27
MIM - 230 kV	378,89

#### **Total de Investimentos Previstos:**

59.314,84

#### Situação Atual:

#### Observações:

A data de necessidade foi alterada em relação ao estudo original devido a diagnóstico mais atualizado no âmbito do PDE 2027.

- [1] EPE-DEE-DEA-1/2014-rev0 Estudo para Escoamento do Potencial Eólico da Região Central da Bahia, janeiro de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>BA</b>	
SE 230 kV Eunápolis	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2023
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023
Justificativa:		
Controle de tensão em contingência		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
1° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 20 Mvar 3Ф		2.507,10
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4		3.953,04
MIM - 230 kV		378,89
Total de Investimentos Previstos:		6.839,03
Situação Atual:		
Observações:		
Documentos de Peferência:		

- [1] EPE-DEE-RE-139/2015-rev0 Estudo de Atendimento às Cargas da SE Funil e Extremo Sul da Bahia, dezembro de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>PI</b>	
SE 230 kV Piripiri	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2023
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023
Justificativa:		
Atendimento ao Mercado		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
3o Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 30 Mvar 3Ф		3.217,37
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4		3.953,04
MIM - 230 kV		378,89
Total de Investimentos Previstos:		7.549,30
Situação Atual:		
Ohaamaa ii aas		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-33/2009-rev1 Estudos para o Atendimento à Região Metropolitana de Teresina, Incluindo as Cargas de Piripiri, Caxias e Timón, junho de 2010.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>BA</b>	
SE 230/69 kV Olindina	DATA DE NECESSIDADE: jan/202	23
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/202	23

#### Justificativa:

Reforço necessário para adequação desta subestação aos procedimentos de rede do ONS.

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° e 2° TF 230/69 kV, 2 x 50 MVA 3Ф	11.454,62
Transformador de Aterramento 69 kV, 10O/fase	1.684,31
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	7.008,54
2 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	2.856,99
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	3.007,43
1 x IB (Interligação de Barras) 69 kV, Arranjo BPT	949,76
1 x CTA (Conexão de Transformador de Aterramento) 69 kV	602,21
MIG (Terreno Rural)	8.507,25
MIM - 230 kV	1.136,68
MIM - 69 kV	298,59

#### Total de Investimentos Previstos: 37.506,38

#### Situação Atual:

#### Observações:

1,0 EL (Entrada de Linha) 69 kV, Arranjo BPT, referente à LT Olindina – Olindina II C1

- [1] EPE-DEE-RE-049/2018-rev1 Estudo de Atendimento às Cargas das SE Cícero Dantas e Olindina, setembro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>PB</b>	
SE 500/230/69 kV João Pessoa II	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024 jan/2024
Les Office Cons		

#### Justificativa:

Reforços para atendimento às cargas da região metropolitana de João Pessoa

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 50 Mvar 3Ф	4.112,22
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4	3.953,04
MIM - 230 kV	378,89

#### **Total de Investimentos Previstos:**

8.444,15

Situação Atual:

#### Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-099/2016-rev1 Estudo de Atendimento à Região Metropolitana de João Pessoa, dezembro de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: CE	
SE 230/69 kV Crato II	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

#### Justificativa:

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° e 2° TF 230/69 kV, 2 x 150 MVA 3Ф	20.806,68
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	7.008,54
2 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	2.856,99
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	3.007,43
1 x IB (Interligação de Barras) 69 kV, Arranjo BPT	949,76
MIG (Terreno Rural)	7.905,42
MIM - 230 kV	1.136,68
MIM - 69 kV	298,59

### Total de Investimentos Previstos: 43.970,10

#### Situação Atual:

#### Observações:

2 EL 69 kV ref. seccionamento da LD Crato - Nova Olinda na SE Crato II

- [1] EPE-DEE-RE-031/2018-rev0 Estudo de Atendimento às Cargas da SE Milagres, julho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento: SE 230/69 kV Maceió II	UF: AL	
	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:		
Atendimento à Carga		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
3° TF 230/69 kV, 1 x 200 MVA 3Ф		11.627,81
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		3.504,27
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT		1.428,50
MIM - 230 kV		378,89
MIM - 69 kV		99,53
Total de Investimentos Previstos:		17.038,99
Situação Atual:		

## Documentos de Referência:

Observações:

[1] EPE-DEE-RE-78/2009-rev2 Estudos de Suprimento a Região Metropolitana de Maceió, agosto de 2011.

[2] Referência ANEEL Junho 2017.



## Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: BA	
SE 230/69 kV Pirajá	DATA DE NECESSIDADE: jan/:	2024
Blindada SF6	DATA DE TENDÊNCIA: jan/:	2024

#### Justificativa:

Atendimento à Região Metropolitana de Salvador

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° e 2° TF 230/69 kV, 2 x 180 MVA 3Ф	22.358,72
Transformador de Aterramento 69 kV, 10 O/fase	1.684,31
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	14.017,07
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	6.014,86
2 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	2.856,99
1 x IB (Interligação de Barras) 69 kV, Arranjo BPT	949,76
1 x CTA (Conexão de Transformador de Aterramento) 69 kV	602,21
MIG (Terreno Urbano)	19.190,70
MIM - 230 kV	1.136,68
MIM - 69 kV	298,59

#### Total de Investimentos Previstos: 69.109,90

## Situação Atual:

## Observações:

4 EL 69 kV referentes às LD Pirajá - Cajazeiras II (C1,C2), Pirajá - Itapagipe C1 e Pirajá - Lobato C1.

- [1] EPE-DEE-RE-068/2018-rev0 Avaliação do Atendimento às Cargas da Subestação Pirajá, setembro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento: LT (CD) 138 kV Campos - Mombaça C1 e C2	UF: <b>RJ</b>	
	DATA DE NECESSIDADE:	(*) jan/2020
Total Control Montrol	DATA DE TENDÊNCIA:	
Transferência de Mombaça		
Justificativa:		
Atendimento elétrico ao mercado.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 138 kV, 1 x 336.4 MCM (Linnet), 1 km		826,04
2 x EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BD4 // SE Campos		7.976,40
MIM - 138 kV // SE Campos		479,00
MIG-A // SE Campos		686,78
Total de Investimentos Previstos:		9.968,22
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-8/2016-rev3 Estudo de Atendimento à Região de Campos, março de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>SP</b>	
LT (CS) 230 kV Taubaté - São José dos Campos C1	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	(*)
Substituir equipamento terminal	DATA DE TENDENCIA.	jan/2021
Justificativa:		
Eliminação da limitação de capacidade da LT por equipamento terminal		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Taubaté		4.996,18
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE São José dos Can	npos	4.996,18
Total de Investimentos Previstos:		9.992,37
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-67/2016-rev0 Estudo de Atendimento à Região do Vale do Paraíba, julho de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento: LT (CD) 500 kV Lagos - Campos 2 C1 e C2	UF: <b>RJ</b>	UF: <b>RJ</b>		
	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023 jan/2023		
Justificativa:				
Interligação entre os polos do garação termolátrico do estado do Dio d	o Janoiro			

Interligação entre os polos de geração termelétrica do estado do Rio de Janeiro

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Duplo 500 kV, 4 x 1113 MCM (BLUEJAY), 100 km	244.454,00
2 x EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Lagos	20.764,86
2 x EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Campos 2	20.764,86

### **Total de Investimentos Previstos:**

285.983,72

## Situação Atual:

# Observações:

- [1] 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, julho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>RJ</b>	
LT (CD) 500 kV Terminal Rio - Lagos C1 e C2	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023 jan/2023
Justificativa:	DATA DE TENDENCIA.	Jan/2023

Interligação da região metropolitana do Rio de Janeiro com a região Norte Fluminense

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Duplo 500 kV, 4 x 1113 MCM (BLUEJAY), 214 km	523.131,56
Reator de Linha Fixo 500 kV, (6+1R) x 16,66 Mvar 1Φ // SE Terminal Rio	25.532,99
Reator de Linha Fixo 500 kV, (6+1R) x 16,66 Mvar 1Φ // SE Lagos	25.532,99
2 x EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Terminal Rio	20.764,86
2 x EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Lagos	20.764,86
2 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Terminal Rio	4.185,86
2 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Lagos	4.185,86

## Total de Investimentos Previstos: 624.098,98

## Situação Atual:

## Observações:

#### Documentos de Referência:

[1] 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, julho de 2018.

[2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>SP</b>	
LT (CS) 440 kV Ilha Solteira - Três Irmãos C2	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023
Justificativa:		
Atendimento ao critério N-1		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 440 kV, 4 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 2,5 km		11.448,80
Circuito Simples 440 kV, 4 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 35,5 km		38.478,80
1 x EL (Entrada de Linha) 440 kV, Arranjo DJM // SE Ilha Solteira		10.382,43
1 x EL (Entrada de Linha) 440 kV, Arranjo DJM // SE Três Irmãos		10.382,43
1 x IB (Interligação de Barras) 440 kV, Arranjo DJM // SE Três Irmãos		9.541,00
MIM - 440 kV // SE Ilha Solteira		00,00
MIM - 440 kV // SE Três Irmãos		2.180,48
Total de Investimentos Previstos:		82.413,93
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-27/2018-rev0 Estudo Prospectivo para Escoamento do Potencial de Fotovoltaica/Biomassa na Região Noroeste do Estado de São Paulo, abril de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento: LT (CS) 345 kV Leopoldina 2 - Lagos C1	UF: MG/RJ	
	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023
Justificativa:		
Atendimento a critério N-1		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 345 kV, 3 x 795 MCM (TERN), 140 km		129.657,69
1 x EL (Entrada de Linha) 345 kV, Arranjo DJM // SE Leopoldina 2		6.985,79
1 x EL (Entrada de Linha) 345 kV, Arranjo DJM // SE Lagos		6.985,79
1 x IB (Interligação de Barras) 345 kV, Arranjo DJM // SE Lagos		5.582,86
MIM - 345 kV // SE Lagos		1.207,10
MIG-A // SE Lagos		2.117,78
Total de Investimentos Previstos:		152.537,00
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-043/2018-rev0 Estudo de Atendimento à Zona da Mata Mineira e Região da Mantiqueira, junho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento: LT (CS) 345 kV Nova Ponte - Araxá 3 C1	UF: <b>MG</b>	
	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023
Justificativa:		
Conexão da nova subestação de Rede Básica de Fronteira Araxá 3 a	ao Sistema Interligado Nacional	
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 345 kV, 2 x 954 MCM (RAIL), 115 km		94.797,74
1 x EL (Entrada de Linha) 345 kV, Arranjo DJM // SE Araxá 3		6.985,79
1 x EL (Entrada de Linha) 345 kV, Arranjo DJM // SE Nova Ponte		6.985,79
Total de Investimentos Previstos:		108.769,31
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-047/2018-rev0 Estudo de Atendimento ao Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, julho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento: LT (CS) 345 kV Nova Ponte - Uberlândia 10 C1	UF: MG	
	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	(*) jan/2023
Justificativa:		
Conexão da nova subestação de rede básica de fronteira 345/138 kV	Uberlândia 10 ao SIN	
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 345 kV, 2 x 954 MCM (RAIL), 57,8 km		47.646,17
1 x EL (Entrada de Linha) 345 kV, Arranjo DJM // SE Nova Ponte		6.985,79
1 x EL (Entrada de Linha) 345 kV, Arranjo DJM // SE Uberlândia 10		6.985,79
Total de Investimentos Previstos:		61.617,74
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-047/2018-rev0 Estudo de Atendimento ao Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, julho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>MG</b>	
LT (CS) 345 kV Santos Dumont 2 - Leopoldina 2 C1	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023
Justificativa:	1	
Atendimento a critério N-1		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 345 kV, 3 x 795 MCM (TERN), 92 km		85.203,62
1 x EL (Entrada de Linha) 345 kV, Arranjo DJM // SE Santos Dumont 2		6.985,79
1 x EL (Entrada de Linha) 345 kV, Arranjo DJM // SE Leopoldina 2		6.985,79
1 x IB (Interligação de Barras) 345 kV, Arranjo DJM // SE Santos Dumont 2		5.582,86
MIM - 345 kV // SE Santos Dumont 2 MIG-A // SE Santos Dumont 2		1.207,10 2.117,78
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-043/2018-rev0 Estudo de Atendimento à Zona da Mata Mineira e Região da Mantiqueira, junho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>SP</b>	
LT (CS) 230 kV Itararé II - Capão Bonito C1	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023
Justificativa:		
Aumento da confiabilidade à região de Capão Bonito		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (GROSBEAK), 112 km		57.024,52
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Itararé II		4.996,18
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Capão Bonito		4.996,18
MIM - 230 kV // SE Itararé II		397,29
MIM - 230 kV // SE Capão Bonito		397,29
Total de Investimentos Previstos:		67.811,47
Situação Atual:		
Siluação Aluai.		

# Documentos de Referência:

Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-050/2017-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Capão Bonito, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>SP</b>	
LT (CS) 230 kV Taubaté - São José dos Campos C2	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2023
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023

#### Justificativa:

Aumento de confiabilidade no atendimento às cargas da SE São José dos Campos

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Duplo (C2) 230 kV, 2 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 35 km	8.966,16
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Taubaté	4.996,18
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE São José dos Campos	4.996,18
MIM - 230 kV // SE São José dos Campos	397,29
MIM - 230 kV // SE Taubaté	397,29

Total de Investimentos Previstos: 19.753,11

#### Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-67/2016-rev0 Estudo de Atendimento à Região do Vale do Paraíba, julho de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>RJ/MG</b>	
LT (CD) 500 kV Campos 2 - Mutum C1 e C2	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:		
Interligação da região Norte Fluminense com a SE Mutum		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 500 kV, 4 x 1113 MCM (BLUEJAY), 230 km		562.244,20
Reator de Linha Fixo 500 kV, (6+1R) x 20 Mvar 1Φ // SE Campos 2		27.744,29
Reator de Linha Fixo 500 kV, (6+1R) x 20 Mvar 1Φ // SE Mutum		27.744,29
2 x EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Campos 2		20.764,86
2 x EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Mutum		20.764,86
2 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Campos 2		4.185,86
2 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Mutum		4.185,86
Total de Investimentos Previstos:		667.634,22
Situação Atual:		
Observaçãos:		
Observações:		

- [1] 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, julho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>RJ</b>	
SECC (CS) LT 138 kV Rocha Leão Furnas - Campos C2	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2019
na SE Iriri	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2019
ustificativa:		
vitar colapso de tensão no trecho Rocha Leão-Iriri-Campos		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 138 kV, 1 x 556.5 MCM (Dove), 0,5 km		318,21
2 x EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BPT		7.765,19
MIM - 138 kV		479,00
otal de Investimentos Previstos:		8.562,40
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-8/2016-rev3 Estudo de Atendimento à Região de Campos, março de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>SP</b>	
SECC (CD) LT 440 kV Araraquara - Mogi Mirim III C1 na	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
SE Araras	DATA DE TENDÊNCIA:	jun/2022
Justificativa:	1	
Atendimento ao critério N-1		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 440 kV, 4 x 636 MCM (Grosbeak), 1 km		3.207,06
2 x EL (Entrada de Linha) 440 kV, Arranjo DJM		20.764,85
1 x IB (Interligação de Barras) 440 kV, Arranjo DJM		9.541,00
MIM - 440 kV		2.180,48
Total de Investimentos Previstos:		35.693,39
Situação Atual:		
Observações:		
•		

- [1] EPE-DEE-RE-8/2015-rev1 Estudo de Compensação Reativa das Redes de 440 kV e 500 kV do Estado de São Paulo, janeiro de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: MG	
SECC (CS) LT 345 kV Itumbiara - Porto Colômbia C1 na	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
SE Monte Alegre de Minas 2	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023
Justificativa:		
Seccionamento associado a nova Rede Básica de Fronteira SE 345/138 kV	Monte Alegre de Minas 2	
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 345 kV, 2 x 954 MCM (RAIL), 1 km		1.393,12
2 x EL (Entrada de Linha) 345 kV, Arranjo DJM		13.971,58
Total de Investimentos Previstos:		15.364,70
Situação Atual:		
Observações:		
Documentos de Referência:		
[1] EPE-DEE-RE-047/2018-rev0 Estudo de Atendimento ao Tr 2018.	riângulo Mineiro e Alto Paran	aíba, julho de
[2] Referência ANEEL Junho 2017.		
(*) O mais breve possível.		
( ) a maio si ovo possivon		



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>RJ</b>	
SE 138 kV Venda das Pedras	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2020
Justificativa:		
Evitar violações de tensão		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
3º Capacitor em Derivação 138 kV, 1 x 50 MVar 3Ф		3.840,70
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 138 kV, Arranjo BPT		2.678,38
MIM - 138 kV		239,50
Total de Investimentos Previstos:		6.758,58
Situação Atual:		
Observações:		
-		

- [1] EPE-DEE-RE-8/2016-rev3 Estudo de Atendimento à Região de Campos, março de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento: SE 500/138 kV Nova Iguaçu	UF: <b>RJ</b>	
	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	(*) jan/2021
Justificativa:		
Reforço no Suprimento à Região Metropolitana do Rio de Janeiro		

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° ATF 500/138 kV, 3 x 300 MVA 1Ф	42.731,41
1 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM	9.125,66
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4	2.678,91
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM	9.541,00
MIM - 500 kV	2.180,48
MIM - 138 kV	239,50

## Total de Investimentos Previstos: 66.496,95

## Situação Atual:

# Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-014/2017-rev0 Atendimento à Região Metropolitana do Rio de Janeiro, maio de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>RJ</b>	
SE 500/138 kV Zona Oeste	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2021

#### Justificativa:

Reforço no Suprimento à Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Total de Investimentos Previstos: 54.775,47

#### Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-014/2017-rev0 Atendimento à Região Metropolitana do Rio de Janeiro, maio de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>SP</b>	UF: SP	
SE 440/138 kV Getulina	DATA DE NECESSIDADE:	(*)	
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2021	
Justificativa:			
Atendimento ao critério N-1			
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)			
2° TF 440/138 kV, 3 x 100 MVA 1Ф		30.853,93	
1 x CT (Conexão de Transformador) 440 kV, Arranjo DJM		9.125,66	
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4		2.678,91	
MIM - 138 kV		239,50	
Total de Investimentos Previstos:		42.898,00	
Situação Atual:			
Observações:			

- [1] EPE-DEE-RE-107/2015-rev0 Estudo de Suprimento Elétrico às Regiões de Araçatuba e Presidente Prudente, julho de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: MG
SE 230/13.8 kV lpatinga 1	DATA DE NECESSIDADE: (*
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/2021

#### Justificativa:

Aumento da confiabilidade de atendimento a Ipatinga

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Custo de transporte de trafo 230/13,8 kV de GV2 p/ Ipatinga 1	62,76
Infraestrutura p/ instalação de trafo 230/13,8 kV (Obras civis do módulo de instalação do equipamento)	752,00
Infraestrutura p/ instalação de trafo 230/13,8 kV (Percentual do módulo geral)	803,00

### **Total de Investimentos Previstos:**

1.617,76

## Situação Atual:

#### Observações:

Estimativa de custos feita pela CEMIG.

- [1] EPE-DEE-RE-081/2016-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Governador Valadares, setembro de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>MG</b>	
SE 230/13.8 kV Itabira 2	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2021

#### Justificativa:

Aumento da confiabilidade de atendimento a Itabira

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Custo de transporte de trafo 230/13,8 kV de GV2 p/ Itabira 2	62,76
Infraestrutura p/ instalação de trafo 230/13,8 kV (Obras civis do módulo de instalação do equipamento)	752,00
Infraestrutura p/ instalação de trafo 230/13,8 kV (Percentual de módulo geral)	803,00

### **Total de Investimentos Previstos:**

1.617,76

## Situação Atual:

#### Observações:

Estimativa de custos feita pela CEMIG.

- [1] EPE-DEE-RE-081/2016-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Governador Valadares, setembro de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento: SE 230/138 kV Capão Bonito	UF: SP	
	DATA DE NECESSIDADE: (*)	
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/2021	
Justificativa:		

Compensação reativa para melhoria do perfil de tensão da Rede de 230 kV.

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° Capacitor em Derivação 138 kV, 1 x 30 Mvar 3Ф	3.016,93
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 138 kV, Arranjo BD4	2.735,92
MIM - 138 kV	239,50

## Total de Investimentos Previstos: 5.992,35

Situação Atual:

Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-050/2017-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Capão Bonito, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: MG	
SE 230/138 kV Governador Valadares 2	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2021

#### Justificativa:

Atendimento ao critério N-1 da Rede Básica, Rede Básica de Fronteira e DIT.

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° e 2° ATF 138/69 kV, 2 x 40 MVA 3Ф	7.730,33
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	1.430,24
MIG (Terreno Urbano)	16.355,98
MIM - 69 kV	104,54

#### Total de Investimentos Previstos: 25.621,09

## Situação Atual:

## Observações:

A capacidade de sobrecarga dos autotranformadores deverá ser de 20% (4 horas); estimativa do custo do MIG fornecida pela CEMIG.

- [1] EPE-DEE-RE-081/2016-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Governador Valadares, setembro de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: MG	
SE 230/138 kV Governador Valadares 2	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2021

#### Justificativa:

Atendimento ao critério N-1 da Rede Básica, Rede Básica de Fronteira e DIT.

#### **Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)**

Substituição de equipamentos do vão 21F, BPT	995,00
1° e 2° TF 230/13,8 kV, 2 x 50 MVA 3Ф	10.148,04
MIM - 13,8 kV	90,25
1 x CT (Conexão de Transformador) 13,8 kV, Arranjo BPT	2.587,00
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BPT	3.337,08

#### Total de Investimentos Previstos: 17.157,37

#### Situação Atual:

#### Observações:

A capacidade de sobrecarga dos autotranformadores deverá ser de 20% (4 horas); os transformadores 230-13,8 kV deverão ter impedância primário-secundário mínima de 21%; a substituição dos equipamentos do vão 21F são por superação e os custo foram estimados pela CEMIG; na fase de implantação da obra será avaliado se o disjuntor do vão 6F, atualmente geral do trafo T8, será adequado para ser utilizado como disjuntor de conexão entre barras.

- [1] EPE-DEE-RE-081/2016-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Governador Valadares, setembro de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: SP	
SE 230/138 kV Itararé	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	(*) jan/2021
Justificativa:	DATA DE TENDENCIA.	jai1/2021
Compensação reativa para melhoria do perfil de tensão da Rede de 230 k	<b>V</b> .	

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° Capacitor em Derivação 138 kV, 1 x 30 Mvar 3Ф	3.016,93
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 138 kV, Arranjo BD4	2.735,92
MIM - 138 kV	239,50

## Total de Investimentos Previstos: 5.992,35

Situação Atual:

# Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-050/2017-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Capão Bonito, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>MG</b>	
SE 69/13.8 kV Itabira 2	DATA DE NECESSIDADE: jan  DATA DE TENDÊNCIA: jan	
Justificativa:		
Adequação da SE para atendimento ao critério n-1		

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° TF 69/13,8 kV, 1 x 33,2 MVA 3Ф	3.078,47
2 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	2.860,48
1 x CT (Conexão de Transformador) 13,8 kV, Arranjo BPT	1.127,81
1 x IB (Interligação de Barras) 13,8 kV, Arranjo BPT	694,13

## Total de Investimentos Previstos: 7.760,89

Situação Atual:

Observações:

- [1] EPE-DEE-NT-094/2017-rev0 Atendimento a Itabira Minas Gerais, dezembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



## Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: MG	
SE 345/138 kV Juiz de Fora 1	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	mar/2021

#### Justificativa:

Reforço estrutural para permitir o antendimento ao critério N-1

#### **Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)**

1° e 2° ATF 345/138 kV, (6+1R) x 125 MVA 1Ф	56.220,63
Substituição de equipamentos do vão 10K, BPT	481,52
Substituição de equipamentos do vão 16K, BPT	674,13

#### Total de Investimentos Previstos:

57.376,28

#### Situação Atual:

#### Observações:

A capacidade de sobrecarga dos autotransformadores deverá ser de 20% (4 horas); Os três atuais autotransformadores trifásicos serão substituídos por essa nova transformação; Os autotransformadores deverão ter impedância primário-secundário inferior a 11,25% na base própria; Substituição de equipamentos série dos vãos 10K e 16K por superação por corrente nominal, sendo que no vão 10K não há violação do disjuntor; Custos estimados pela Cemig-GT: Vão 10K- 25% de uma EL 138 kV; Vão 16K - 35% de uma EL 138 kV.

- [1] EPE-DEE-RE-141/2015-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Juiz de Fora e Conselheiro Lafaiete (Transformações de Fronteira), outubro de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: MG
SE 345/138 kV Lafaiete 1	DATA DE NECESSIDADE: (*)
	DATA DE TENDÊNCIA: mar/2021

#### Justificativa:

Realocação de TR reserva e individualização da proteção da transformação 345/138 kV

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Transporte de Trafo 345/138 kV de 150 MVA da SE Juiz de Fora 1	
Infraestrutura para instalação de autotransformador reserva	
1 x CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo AN	

#### **Total de Investimentos Previstos:**

10.331,31

191,70 2.277,38 7.862,23

#### Situação Atual:

#### Observações:

Custo de transporte do autotransformador estimado pela Cemig GT em 2% de um transformador 345/138 kV de 150 MVA; Custo das seções de 345 kV estimado pela Cemig-GT: 1,4\*custo CT; O custo da instação do autotransformador reserva foi estimado pela Cemig-GT.

- [1] EPE-DEE-RE-141/2015-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Juiz de Fora e Conselheiro Lafaiete (Transformações de Fronteira), outubro de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>SP</b>	
SE 440/138 kV Mirassol II	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jul/2021
Justificativa:		
Atendimento ao critério N-1		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)	_	
3° TF 440/138 kV, 3 x 100 MVA 1Ф		30.853,93
1 x CT (Conexão de Transformador) 440 kV, Arranjo DJM		9.125,66
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4		2.678,91
MIM - 138 kV		239,50
Total de Investimentos Previstos:		42.898,00

## Documentos de Referência:

Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-124/2012-rev1 Reavaliação do estudo de atendimento à região nordeste da CPFL Paulista, dezembro de 2012.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>RJ</b>	
SE 500/138 kV São José	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2022
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022
Justificativa:		

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Reforço no Suprimento à Região Metropolitana do Rio de Janeiro

5° ATF 500/138 kV, 3 x 200 MVA 1Φ	37.904,97
1 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM	9.125,66
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4	2.678,91
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM	9.541,00
MIM - 500 kV	2.180,48
MIM - 138 kV	239,50

## Total de Investimentos Previstos: 61.670,51

## Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-014/2017-rev0 Atendimento à Região Metropolitana do Rio de Janeiro, maio de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>SP</b>	UF: <b>SP</b>	
SE 500/440/138 kV Água Vermelha	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2022	
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022	
Justificativa:			

Atendimento à região noroeste de São Paulo

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

2° TF 440/138 kV, (3 + 1R) x 100 MVA 1Φ	41.138,58
Cabo isolado para integração do novo TR	4.000,00
1 x CT (Conexão de Transformador) 440 kV, Arranjo DJM	9.125,66
1 x IB (Interligação de Barras) 440 kV, Arranjo DJM	9.541,00
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4	2.678,91
MIM - 440 kV	2.180,48
MIM - 138 kV	239,50

## Total de Investimentos Previstos: 68.904,12

## Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-27/2018-rev0 Estudo Prospectivo para Escoamento do Potencial de Fotovoltaica/Biomassa na Região Noroeste do Estado de São Paulo, abril de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>SP</b>	
SE 500/440/230 kV Taubaté	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

#### Justificativa:

Eliminação de restrição nas interligações ou elevação dos níveis de intercâmbio.

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

2° ATF 500/440 kV, (3 + 1R) x 400 MVA 1Φ	71.657,41
1 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM	9.125,66
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM	9.541,00
1 x CT (Conexão de Transformador) 440 kV, Arranjo DJM	9.125,66
MIM - 500 kV	2.180,48
MIM - 440 kV	00,00

Total de Investimentos Previstos: 101.630,21

## Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-67/2016-rev0 Estudo de Atendimento à Região do Vale do Paraíba, julho de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: MG	
SE 345/138 kV Leopoldina 2	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2022
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

#### Justificativa:

Atendimento a critério N-1

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° e 2° ATF 345/138 kV, (6+1R) x 75 MVA 1Ф	45.834,60
2 x CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo DJM	11.684,88
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4	5.357,82
2 x IB (Interligação de Barras) 345 kV, Arranjo DJM	11.165,72
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BD4	2.207,86
MIG (Terreno Rural)	11.215,12
MIM - 138 kV	718,50
MIM - 345 kV	2.414,19

## Total de Investimentos Previstos: 90.598,69

## Situação Atual:

#### Observações:

Esquema de ligação dos bancos de transformadores deverá ser estrela aterrado - estrela aterreado - delta

- [1] EPE-DEE-RE-043/2018-rev0 Estudo de Atendimento à Zona da Mata Mineira e Região da Mantiqueira, junho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>MG</b>	
SE 345/138 kV Padre Fialho	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2022
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

#### Justificativa:

Atendimento a critério N-1

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

2° ATF 345/138 kV, 3 x 50 MVA 1Ф	16.110,31
1 x IB (Interligação de Barras) 345 kV, Arranjo DJM	5.582,86
1 x CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo DJM	5.842,44
3 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4	8.036,72
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BD4	2.207,86
MIM - 345 kV	1.207,10
MIM - 138 kV	958,00
MIG-A	2.804,57

## Total de Investimentos Previstos: 42.749,85

## Situação Atual:

#### Observações:

O 2° ATR 345/138 deverá possuir as mesmas características elétricas da 1ª unidade

- [1] EPE-DEE-RE-043/2018-rev0 Estudo de Atendimento à Zona da Mata Mineira e Região da Mantiqueira, junho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>SP</b>
SE 138 kV Itapeva	DATA DE NECESSIDADE: jan/2022  DATA DE TENDÊNCIA: jan/2022
	DATA DE TENDENCIA: jan/2022

#### Justificativa:

Compensação reativa para melhoria do perfil de tensão da Rede de 230 kV.

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

MIM - 138 kV	239,50
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 138 kV, Arranjo BD4	2.735,92
1° Capacitor em Derivação 138 kV, 1 x 30 Mvar 3Ф	3.016,93

### Total de Investimentos Previstos: 5.992,35

Situação Atual:

Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-050/2017-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Capão Bonito, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>SP</b>	UF: <b>SP</b>		
SE 230/88 kV Aparecida	DATA DE NECESSIDADE:	(*)		
	DATA DE TENDÊNCIA:	jun/2022		
Justificativa:	-			
Reforço para atendimento ao N-1				
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)				
1°, 2° е 3° ATF 230/138 kV, (9+1R) x 33,3 MVA 1Ф		39.236,49		
3 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		10.497,51		
3 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4		8.036,72		
Total de Investimentos Previstos:		57.770,72		
Situação Atual:				
Observações:				
Documentos de Referência:				

- [1] EPE-DEE-RE-67/2016-rev0 Estudo de Atendimento à Região do Vale do Paraíba, julho de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>RJ</b>		
SE 500 kV Campos 2	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2023 jan/2023	
	DATA DE TENDÊNCIA:		
Justificativa:			
Nova subestação 500 kV para escoamento da geração termelétrica			
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)			
Reator de Barra 500 kV, (9+1R) x 33,3 Mvar 1Φ		48.449,10	
4 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM		38.164,00	
3 x CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM		25.484,88	
MIG (Terreno Rural)		11.978,74	
MIM - 500 kV		8.721,91	
Total de Investimentos Previstos:		132.798,63	
Situação Atual:			
onuuguo / muun			
Observações:			

- [1] 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, julho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>RJ</b>	
SE 500 kV Lagos	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2023
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023
Justificativa:		
Novo pátio 500 kV para escoamento da geração termelétrica		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Reator de Barra 500 kV, (9+1R) x 50 Mvar 1Φ		55.476,42
5 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM		47.704,99
3 x CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM		25.484,88
MIM - 500 kV		10.902,39
MIG-A		2.132,18
Total de Investimentos Previstos:		141.700,86
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] 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, julho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: MG	UF: <b>MG</b>		
SE 500 kV Mutum	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2023		
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023		
Justificativa:				
Ampliação da SE Mutum devido à chegada de LTs 500 kV na região				
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)				
2 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM		19.082,00		
MIM - 500 kV		4.360,96		
MIG-A		2.132,18		
Total de Investimentos Previstos:		25.575,14		
Situação Atual:				
Observações:				

- [1] 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, julho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023 jan/2023
DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023
	19.082,00
	4.360,96
	2.132,18
	25.575,14

- [1] 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, julho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>MG</b>	
SE 500/345 kV Nova Ponte	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA: ja	an/2023

#### Justificativa:

Abaixamento necessário para conexão das novas subestações de rede básica de fronteira Uberlândia 10 e Araxá 3

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° e 2° ATF 500/345 kV, (6+1R) x 100 MVA 1Φ com LTC e Terc	76.080,83
2 x IB (Interligação de Barras) 345 kV, Arranjo DJM	11.165,72
2 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM	18.251,32
2 x CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo DJM	11.684,87
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM	9.541,00
MIG (Terreno Rural)	14.753,52
MIM - 500 kV	2.180,48
MIM - 345 kV	2.414,19

## Total de Investimentos Previstos: 146.071,93

#### Situação Atual:

# Observações:

O esquema de ligação dos autotransformadores deverá ser estrela aterrado – estrela aterrado – delta e com LTC de faixa +-10 %.

- [1] EPE-DEE-RE-047/2018-rev0 Estudo de Atendimento ao Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, julho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: MG	
SE 345/138 kV Araxá 3	DATA DE NECESSIDADE: (*	*)
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/2023	3

#### Justificativa:

Melhoria do perfil de tensão e do atendimento à carga da região do Alto Paranaíba

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1 x CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo DJM 5.842	2,44
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4 2.678	3,91
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BD4 2.207	7,86
1 x IB (Interligação de Barras) 345 kV, Arranjo DJM 5.582	2,86
MIG (Terreno Rural) 11.133	3,57
MIM - 345 kV 1.207	7,10
MIM - 138 kV 479	9,00

# Total de Investimentos Previstos: 58.665,28

### Situação Atual:

# Observações:

O esquema de ligação dos autotransformadores deverá ser estrela aterrado – estrela aterrado – delta e com LTC de faixa +-10 %.

- [1] EPE-DEE-RE-047/2018-rev0 Estudo de Atendimento ao Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, julho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>MG</b>	
SE 345/138 kV Monte Alegre de Minas 2	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023

#### Justificativa:

Atendimento ao critério N-1 devido ao crescimento natural da carga

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° ATF 345/138 kV, (3+1R) x 50 MVA 1Φ com LTC e Terc	21.480,41
1 x CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo DJM	5.842,44
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4	2.678,91
2 x IB (Interligação de Barras) 345 kV, Arranjo DJM	11.165,72
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BD4	2.207,86
MIG (Terreno Rural)	11.185,67
MIM - 345 kV	2.414,19
MIM - 138 kV	479,00

# Total de Investimentos Previstos: 57.454,20

### Situação Atual:

#### Observações:

O esquema de ligação dos autotransformadores deverá ser estrela aterrado – estrela aterrado – delta e com LTC de faixa +-10 %.

- [1] EPE-DEE-RE-047/2018-rev0 Estudo de Atendimento ao Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, julho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



### Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>MG</b>	
SE 345/138 kV Uberlândia 10	DATA DE NECESSIDADE: (*)	
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/2023	

#### Justificativa:

Eliminação de subtensões e sobrecargas na rede de distribuição e aumento de margem de escoamento de geração

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° ATF 345/138 kV, (3+1R) x 75 MVA 1Φ com LTC e Terc	26.191,20
1 x CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo DJM	5.842,44
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4	2.678,91
1 x IB (Interligação de Barras) 345 kV, Arranjo DJM	5.582,86
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BD4	2.207,86
MIG (Terreno Rural)	11.133,57
MIM - 345 kV	1.207,10
MIM - 138 kV	479,00

# Total de Investimentos Previstos: 55.322,93

### Situação Atual:

#### Observações:

O esquema de ligação dos autotransformadores deverá ser estrela aterrado – estrela aterrado – delta e com LTC de faixa +-10 %.

- [1] EPE-DEE-RE-047/2018-rev0 Estudo de Atendimento ao Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, julho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>RJ</b>	_
SE 500/345 kV Adrianópolis	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
4 Autotransformadores monofásicos, 500/138 kV, 300 MVA	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

#### Justificativa:

Reforço no Suprimento à Região Metropolitana do Rio de Janeiro

Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° ATF 500/345 kV, (3 + 1R) x 300 MVA 1Φ, substituição da unidade 55

62.848,52

#### **Total de Investimentos Previstos:**

62.848,52

### Situação Atual:

# Observações:

Substituição da unidade 55 de 560 MVA por transformação total de 900 MVA.

- [1] EPE-DEE-RE-014/2017-rev0 Atendimento à Região Metropolitana do Rio de Janeiro, maio de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

NECESSIDADE: jan/2024 TENDÊNCIA: jan/2024
ENDÊNCIA: jan/2024
45.341,88
10.497,51
8.036,72
1.191,87
718,50
65.786,48
_

# Documentos de Referência:

Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-050/2017-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Capão Bonito, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: MG	
SE 230/138 kV Governador Valadares 2	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

#### Justificativa:

Atendimento ao critério N-1 da Rede Básica, Rede Básica de Fronteira e DIT.

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° e 2° ATF 230/138 kV, (6+1R) x 75 MVA 1Ф	36.002,57
Substituição equipamentos do vão 6K, BD4	948,00
Substituição equipamentos do vão 7K, BD4	782,80
Substituição das secionadoras do vão 11K, BD4	592,50
MIM - 230 kV	342,97

#### Total de Investimentos Previstos: 38.668,84

#### Situação Atual:

# Observações:

A capacidade de sobrecarga dos autotranformadores deverá ser de 20% (4horas); os quatro atuais transformadores trifásicos serão substituídos por essa transformação; a substituição de equipamentos dos vãos 6K, 7K e 11K são por superação e os custos foram estimados pela CEMIG.

- [1] EPE-DEE-RE-081/2016-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Governador Valadares, setembro de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

npreendimento: UF: SP		
SE 230/88 kV Salto Grande	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024 jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	
Justificativa:		
Atendimento ao critério N-1		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
3° TF 230/88 kV, 1 x 75 MVA 3Ф		9.111,33
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		3.499,17
1 x CT (Conexão de Transformador) 88 kV, Arranjo BPT		2.587,00
MIM - 230 kV		397,29
MIM - 88 kV		239,50
Total de Investimentos Previstos:		15.834,29
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] 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, junho de 2013.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

mpreendimento: UF: GO	UF: <b>GO</b>	
LT (CS) 500 kV Serra da Mesa 2 - Luziânia C1  Substituição dos bancos de capacitores série da LT	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2021
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2021
Justificativa:		
Necessidade de aumentar a capacidade de transporte da interligação	Norte-Sul	
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Capacitor Série 500 kV, 1 x 298 Mvar 3Ф // SE Serra da Mesa 2		57.416,16
Capacitor Série 500 kV, 1 x 298 Mvar 3Φ // SE Luziânia		57.416,16
Total de Investimentos Previstos:		114.832,33
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-NT-129/2015-rev0 Avaliação do Aumento da Capacidade dos Bancos de Capacitores Série da Interligação Norte-Sul, setembro de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento:	endimento: UF: GO	
LT (CS) 230 kV Trindade - Goianira C1	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024 jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	
Justificativa:		
Atendimento ao N-1.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (TERN), 31 km		19.142,31
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Trindade		4.918,30
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Goianira		4.918,30
MIM - 230 kV // SE Trindade		360,29
MIM - 230 kV // SE Goianira		360,29
Total de Investimentos Previstos:		29.699,49
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-043/2017-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Inhumas, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento:	UF: <b>GO</b>	
SECC (CS) LT 138 kV Rio Verde - Cachoeira Dourada C1 na SE Rio dos Bois	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2021
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2021
Justificativa:		
Atendimento ao critério de contingência N-1		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 138 kV, 1 x 336,4 MCM (LINNET), 0,5 km		1.913,34
2 x EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BPT		7.568,11
MIM - 138 kV		433,11
Total de Investimentos Previstos:		9.914,56
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-102/2016-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Rio Claro e Rio Verde, dezembro de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento: SECC (CS) LT 230 kV Porto Velho - Coletora Porto Velho C1 na SE Caladinho II	UF: <b>RO</b>	
	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023
Justificativa:		
Integração de Humaitá ao SIN		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 230 kV, 2 x 954 MCM (RAIL), 1 km		1.071,16
Circuito Simples 230 kV, 2 x 954 MCM (RAIL), 1 km		1.071,16
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4		9.950,88
MIM - 230 kV		813,71
Total de Investimentos Previstos:		12.906,92
Situação Atual:		
Observações:		
Obbot rayous.		
Documentos de Referência:		

- [1] EPE-DEE-RE-7/2017-rev1 Integração de Humaitá ao SIN e Reavaliação do Atendimento a Porto Velho, março de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento:	UF: <b>GO</b>	
SE 345/138 kV Corumbá	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2022
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022
Justificativa:		
3ª Unidade transformadora na SE Corumbá (atendimento ao critério N-1)		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
3° ATF 345/138 kV, 1 x 75 MVA 3Ф		8.223,29
1 x CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo BD4		6.095,79
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4		2.636,11
MIM - 345 kV		1.098,40
MIM - 138 kV		216,55
Total de Investimentos Previstos:		18.270,15
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-006/2017-rev0 Estudo de Atendimento ao Estado de Goiás, fevereiro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento: UF: GO	UF: <b>GO</b>	
SE 230/138 kV Pirineus	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2022
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022
Justificativa:		
3ª unidade transformadora na SE Pirineus para atendimento ao critério N-1		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
3° ATF 230/138 kV, 3 x 75 MVA 1Ф		15.640,04
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		3.466,78
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4		2.636,11
MIM - 230 kV		360,29
MIM - 138 kV		216,55
Total de Investimentos Previstos:		22.319,77
Situação Atual:		
Ohaamiaa šaai		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-006/2017-rev0 Estudo de Atendimento ao Estado de Goiás, fevereiro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento:	UF: <b>RO</b>
SE 230/138 kV Caladinho II	DATA DE NECESSIDADE:
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/202

#### Justificativa:

Integração de Humaitá ao SIN

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° e 2° ATF 230/138 kV, 2 x 40 MVA 3Ф	9.734,41
1° Reator de Barra 138 kV, 1 x 10 Mvar 3Ф	3.138,34
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	7.032,12
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	5.148,65
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	3.016,26
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT	1.976,89
1 x CRB (Conexão de Reator de Barra) 138 kV, Arranjo BPT	2.437,00
MIG (Terreno Rural)	9.022,69
MIM - 230 kV	1.220,57
MIM - 138 kV	976,92

#### Total de Investimentos Previstos: 43.703,84

# Situação Atual:

### Observações:

As obras relativas à integração de Humaitá foram incorporadas a esse documento em consonância com o disposto no Decreto MME nº 8.695, de 21 de março de 2016.

- [1] EPE-DEE-RE-7/2017-rev1 Integração de Humaitá ao SIN e Reavaliação do Atendimento a Porto Velho, março de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento:	UF: MT	
SE 500 kV Cláudia	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:		
Suprimento ao mercado da região sudoeste do Pará		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
1 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM		9.155,88
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM		9.595,80
MIM - 500 kV		2.003,16
MIG-A		2.045,42
Total de Investimentos Previstos:		22.800,26
Situação Atual:		
Observações:		
- -		
Documentos de Referência:		

- [1] EPE-DEE-RE-005/2018-rev0 Estudo de Suprimento à Região de Novo Progresso, fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento:	UF: MT	
SE 500/230/138 kV Cláudia	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:		
Suprimento ao mercado da região sudoeste do Pará		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
1° ATF 500/230 kV, (3+1R) x 100 MVA 1Ф		42.267,80
1° ATF 230/138 kV, 1 x 200 MVA 3Ф		10.439,31
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4		2.975,09
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		6.933,56
MIG (Terreno Rural)		7.121,86
MIM - 230 kV		1.080,86
Total de Investimentos Previstos:		70.818,48
Situação Atual:		
Observações:		
De compando e de Defenência		

- [1] EPE-DEE-RE-005/2018-rev0 Estudo de Suprimento à Região de Novo Progresso, fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento:	UF: <b>GO</b>	
SE 230/138 kV Goianira	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

#### Justificativa:

Nova Subestação da Rede Básica de Fronteira.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° e 2° ATF 230/138 kV, (6+1R) x 50 MVA 1Φ	32.118,45
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	6.933,56
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	5.087,38
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT	1.953,41
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	2.975,09
MIG (Terreno Rural)	8.056,25
MIM - 230 kV	1.080,86
MIM - 138 kV	649,66

# Total de Investimentos Previstos: 58.854,65

#### Situação Atual:

#### Observações:

Seccionamento das LD 138 kV Xavantes - Inhumas C1 e C2 na nova SE 230/138 kV Goianira

- [1] EPE-DEE-RE-043/2017-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Inhumas, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento:	UF: <b>RO</b>	
SE 230/69 kV Caladinho II	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024 jan/2024
Justificativa:		
Atender ao N-1 nos trafos 230/69 kV das subestações Porto Velho e Coleto	ra Porto Velho	
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		

1° TF 230/69 kV, 1 x 100 MVA 3Ф	8.705,17
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.516,06
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	1.431,60
1 x IB (Interligação de Barras) 69 kV, Arranjo BPT	952,81
MIM - 230 kV	406,86
MIM - 69 kV	210,07

Total de Investimentos Previstos: 15.222,57

# Situação Atual:

# Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-7/2017-rev1 Integração de Humaitá ao SIN e Reavaliação do Atendimento a Porto Velho, março de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento:	UF: MT	UF: MT		
SE 138 kV Cláudia	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024		
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024		
Justificativa:				
Suprimento ao mercado da região sudoeste do Pará				
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)				
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT		1.953,41		
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT		2.543,69		
MIG (Terreno Rural)		5.263,86		
MIM - 138 kV		433,11		
Total de Investimentos Previstos:		10.194,07		
Situação Atual:				
Observações:				
Documentos de Referência:				

- [1] EPE-DEE-RE-005/2018-rev0 Estudo de Suprimento à Região de Novo Progresso, fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC/RS	
LT (CS) 525 kV Itá - Santo Ângelo C1 e C2	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
Rearranjo de reatores de linha na saída da LT	DATA DE TENDÊNCIA: jan	/2022

#### Justificativa:

Integração do novo pátio de 230kV na subestação Itá.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

ESTUDO DE VIABILIDADE + DESPESAS DE VIAGEM	31,40
PROJETO BASICO	35,00
PROJETO EXECUTIVO	385,00
CUSTO EQUIPAMENTOS (HGIS/SFV) FOB PORTO SANTOS	6.264,00
ADMINISTRAÇÃO/MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	1.450,00
CUSTO MATERIAIS	1.350,00
CUSTO DE OBRA CIVIL	3.300,00
CUSTO MONTAGEM ELETROMECANICA	2.900,00

# Total de Investimentos Previstos: 15.715,40

### Situação Atual:

#### Observações:

Adequação necessária para viabilizar a instalação dos novos ATFs 525/230 kV na subestação Itá.

- [1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
LT (CS) 230 kV Bateias - Pilarzinho C1	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
Recapacitação	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

#### Justificativa:

Compatibillização com a LT 230 kV Pilarzinho - Santa Mônica C1

Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Recapacitação, Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (T-ACSR Rook), 29 km

11.439,27

**Total de Investimentos Previstos:** 

11.439,27

#### Situação Atual:

# Observações:

Nova capacidade operativa: 343/394MVA.

- [1] 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), fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
LT (CS) 230 kV Campo Comprido - Santa Quitéria C1	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
Recapacitação	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

#### Justificativa:

Fluxos próximos à capacidade da linha em N-1.

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Recapacitação, Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (T-ACSR Rook), 6 km

2.383,30

#### **Total de Investimentos Previstos:**

2.383,30

#### Situação Atual:

#### Observações:

Essa linha possui um comprimento total de 10 km. No entanto, apenas os primeiros 6km do circuito, contados a partir da SE Campo Comprido, precisam ser recapacitados. Nova capacidade operativa: 386/432MVA.

- [1] 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), fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
LT (CS) 230 kV Figueira - Jaguariaíva C1	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
Recapacitação	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

#### Justificativa:

Sobrecarga na contingência da LT 230kV Mauá – Jaguariaíva.

Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Recapacitação, Circuito Simples 230 kV, 1x636 MCM (T-ACSR Rook), 82,7 km

14.054,87

Total de Investimentos Previstos:

14.054,87

#### Situação Atual:

# Observações:

Nova capacidade operativa: 350/378MVA.

- [1] EPE-DEE-RE-133/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado do Paraná: Região Centro-sul, maio de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
LT (CD) 230 kV Londrina-ESU - Ibiporã C1 e C2	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
Recapacitação	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

#### Justificativa:

Sobrecarga do circuito remanescente na contingência de um dos circuitos

Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Recapacitação, Circuito Duplo 230 kV, 1x900 MCM (Al Liga 1120), 20,3 km

5.069,52

# **Total de Investimentos Previstos:**

5.069,52

#### Situação Atual:

### Observações:

Nova capacidade operativa: 350/378MVA.

- [1] EPE-DEE-RE-133/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado do Paraná: Região Centro-sul, maio de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
LT (CS) 230 kV Pilarzinho - Santa Mônica C1	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
Recapacitação	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022
Justificativa:		

Sobrecarga em N-1

Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Recapacitação, Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (T-ACSR Rook), 27,9 km

11.005,37

**Total de Investimentos Previstos:** 

11.005,37

Situação Atual:

# Observações:

Nova capacidade operativa: 343/394MVA.

- [1] 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), fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>RS</b>	
LT (CS) 230 kV Monte Claro - Nova Prata 2 C1 e C2	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
Recapacitação	DATA DE TENDÊNCIA:	ago/2022

#### Justificativa:

Atendimento ao N-1 da LT 230 kV Monte Claro - Nova Prata 2

#### **Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)**

Recapacitação Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (Grosbeak), C1, 30,9 km 15.179,00 Recapacitação Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (Grosbeak), C2, 31,9 km 15.179,00

#### Total de Investimentos Previstos: 30.358,00

Situação Atual:

#### Observações:

A recapacitação é de 160 para 232MVA em regime normal e de 227 para 292MVA em regime de emergência. Os custos para a recapacitação dos trechos apontados foram calculados pela Eletrosul.

- [1] EPE-DEE-RE-056/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Serrana, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: RS	
LT (CS) 230 kV Nova Prata 2 - Vila Maria C1 e C2	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
Recapacitação	DATA DE TENDÊNCIA:	ago/2022

#### Justificativa:

Atendimento ao N-1 da LT 230 kV Vila Maria - Nova Prata 2

#### **Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)**

Recapacitação Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (Grosbeak), C1, 55 km 22.696,20 Recapacitação Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (Grosbeak), C2, 52 km 21.459,30

#### Total de Investimentos Previstos: 44.155,50

Situação Atual:

#### Observações:

A recapacitação é de 160 para 232MVA em regime normal e de 227 para 292MVA em regime de emergência. Os custos para a recapacitação dos trechos apontados foram calculados pela Eletrosul.

- [1] EPE-DEE-RE-056/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Serrana, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
LT (CS) 230 kV Siderópolis 2 - Forquilhinha C2	DATA DE NECESSIDADE:	ago/2022
	DATA DE TENDÊNCIA:	ago/2022

#### Justificativa:

Integração da nova SE Siderópolis 2.

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 230 kV, 1 x 954.0 MCM (RAIL), 28 km	23.499,23
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Siderópolis 2	5.036,75
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Forquilhinha	5.036,75
MIM - 230 kV // SE Forquilhinha	383,02
MIM - 230 kV // SE Siderópolis 2	383,02
MIG-A // SE Forquilhinha	2.011,01

### Total de Investimentos Previstos: 36.349,79

#### Situação Atual:

# Observações:

A LT 230 kV Siderópolis 2 – Forquilhinha C2 deve apresentar os mesmos limites de transmissão do circuito 1, licitado no leilão de transmissão 005/2016. Atendimento ao mercado das regiões sul e extremo sul de Santa Catarina.

- [1] EPE-DEE-DEA-RE-9/2013-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Regiões Sul e Extremo Sul, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>RS</b>	
LT (CS) 230 kV Vila Maria - Passo Fundo C1 e C2	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
Recapacitação	DATA DE TENDÊNCIA:	ago/2022

#### Justificativa:

Atendimento ao N-1 da LT 230 kV Vila Maria - Passo Fundo

#### **Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)**

Recapacitação Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (Grosbeak), C1, 140 km 37.280,00 Recapacitação Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (Grosbeak), C2, 140 km 37.850,00

#### Total de Investimentos Previstos: 75.130,00

Situação Atual:

#### Observações:

A recapacitação é de 160 para 232MVA em regime normal e de 227 para 292MVA em regime de emergência. Os custos para a recapacitação dos trechos apontados foram calculados pela Eletrosul.

- [1] EPE-DEE-RE-056/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Serrana, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
LT (CS) 230 kV Londrina - Apucarana C2	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2023
Recapacitação	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023

Justificativa:

Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Recapacitação, Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (Grosbeak), 46 km

10.151,08

10.151,08

Total de Investimentos Previstos:

Situação Atual:

### Observações:

Nova capacidade operativa: 300/400MVA.

- [1] EPE-DEE-RE-58/2011-rev3 Análise da Expansão da Interligação entre as Regiões Sul e Sudeste/Centro-Oeste, janeiro de 2013.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: RS/SC	
LT (CS) 525 kV Capivari do Sul - Siderópolis 2 C1	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

#### Justificativa:

Integração ao SIN de potenciais de geração já contratados ou futuros.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 525 kV, 4 x 954 MCM (Rail), 249 km	335.393,51
Reator de Linha Fixo 525 kV, (3+1R) x 33,3 Mvar 1Φ // SE Siderópolis 2	19.634,77
1 x EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Capivari do Sul	10.492,12
1 x EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Siderópolis 2	10.492,12
1 x IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Siderópolis 2	9.662,99
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 525 kV, Arranjo DJM // SE Capivari do Sul	2.122,71
MIM - 525 kV // SE Siderópolis 2	2.079,75
MIG-A // SE Capivari do Sul	2.173,47
MIG-A // SE Siderópolis 2	2.173,47

### Total de Investimentos Previstos: 394.224,91

### Situação Atual:

### Observações:

A data de necessidade desta obra é referencial. A implantação dessas obras está condicionada à concretização dos montantes de geração eólica ou térmica previstos.

- [1] EPE-DEE-DEA-RE-6/2014-rev3 Estudo Prospectivo para Avaliação da Integração do Potencial Eólico do Estado do Rio Grande do Sul, setembro de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.

1 x IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Biguaçu



9.662,99

2.079,75

2.079,75

2.173,47

### **NOVAS INSTALAÇÕES**

## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento: LT (CS) 525 kV Itajaí 2 - Biguaçu C1	UF: SC	
	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	(*) jan/2024
Justificativa:		
Integração da nova SE Itajaí 2.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 525 kV, 4 x 954.0 MCM (RAIL), 63.4 km		85.397,38
1 x EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Itajaí 2		10.492,12
1 x EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Biguaçu		10.492,12
1 x IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Itajaí 2		9.662,99

Total de Investimentos Previstos: 132.040,58

## Situação Atual:

### Observações:

#### Documentos de Referência:

MIM - 525 kV // SE Biguaçu

MIM - 525 kV // SE Itajaí 2

MIG-A // SE Itajaí 2

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC/PR	
LT (CS) 525 kV Joinville Sul - Areia C1	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

### Justificativa:

Integração da nova SE Joinville Sul.

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 525 kV, 4 x 954.0 MCM (RAIL), 292.4 km	393.851,66
1º Reator de Linha Fixo 525 kV, (3 + 1R) x 50 MVar 1Φ // SE Joinville Sul	22.482,55
1º Reator de Linha Fixo 525 kV, (3 + 1R) x 50 MVar 1Φ // SE Areia	22.482,55
1 x EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Joinville Sul	10.492,12
1 x EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Areia	10.492,12
1 x IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Areia	9.662,99
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 525 kV, Arranjo DJM // SE Areia	2.122,71
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 525 kV, Arranjo DJM // SE Joinville Sul	2.122,71
MIM - 525 kV // SE Areia	2.079,75
MIG-A // SE Areia	2.173,47

## Total de Investimentos Previstos: 477.962,63

# Situação Atual:

### Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
LT (CS) 525 kV Joinville Sul - Itajaí 2 C1	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:		
Integração da nova SE Itajaí 2.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 525 kV, 4 x 954.0 MCM (RAIL), 81.5 km		109.777,39
1 x EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Joinville Sul		10.492,12
1 x EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Itajaí 2		10.492,12
Total de Investimentos Previstos:		130.761,63
Situação Atual:		
Observações:		
•		

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>RS</b>	
LT (CS) 525 kV Povo Novo - Guaíba 3 C3	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

### Justificativa:

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 525 kV, 4 x 954 MCM (Rail), 235 km	316.536,04
Reator de Linha Fixo 525 kV, (3+1R) x 50 Mvar 1Φ // SE Guaíba 3	22.482,55
Reator de Linha Fixo 525 kV, 3 x 50 Mvar 1Φ // SE Povo Novo	16.861,91
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 525 kV, Arranjo DJM // SE Guaíba 3	2.122,71
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 525 kV, Arranjo DJM // SE Povo Novo	2.122,71
1 x EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Povo Novo	10.492,12
1 x EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM // SE Guaíba 3	10.492,12
1 x IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM // SE Povo Novo	9.662,99
MIM - 525 kV // SE Povo Novo	2.079,75
MIG-A // SE Guaíba 3	2.173,47
MIG-A // SE Povo Novo	2.173,47

### Total de Investimentos Previstos: 397.199,85

### Situação Atual:

### Observações:

A data de necessidade desta obra é referencial. A implantação dessas obras está condicionada à concretização dos montantes de geração eólica ou térmica previstos.

- [1] EPE-DEE-DEA-RE-6/2014-rev3 Estudo Prospectivo para Avaliação da Integração do Potencial Eólico do Estado do Rio Grande do Sul, setembro de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
LT (CS) 230 kV Abdon Batista - Barra Grande C3	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	(*) jan/2024
Justificativa:	1	
Sobrecarga na LT 230 kV Abdon Batista – Barra Grande, C1 e C2 em N-1		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 230 kV 1 x 1113 MCM (BLUE IAY) 26 7 km		23 404 88

Circuito Simples 230 kV, 1 x 1113 MCM (BLUEJAY), 26,7 km	23.404,88
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Abdon Batista	5.036,75
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Barra Grande	5.036,75
MIM - 230 kV // SE Abdon Batista	383,02
MIM - 230 kV // SE Barra Grande	383,02
MIG-A // SE Barra Grande	2.011,01
MIG-A // SE Abdon Batista	2.011,01

Total de Investimentos Previstos: 38.266,45

## Situação Atual:

### Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento: UF: SC	UF: SC	
LT (CD) 230 kV Abdon Batista - Videira C1 e C2	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:		
Subtensão na SE Videira		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 230 kV, 2 x 477 MCM (HAWK), 63,4 km		63.085,12
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Abdon Batista		10.073,51
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Videira		10.073,51
MIM - 230 kV // SE Abdon Batista		766,04
MIM - 230 kV // SE Videira		766,04
Total de Investimentos Previstos:		84.764,22
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>RS</b>	
LT (CS) 230 kV Caxias Norte - Caxias 6 C1	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:		
Atendimento ao N-1 da LT 230 kV Caxias – Caxias 6.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 230 kV, 2 x 477 MCM (HAWK), 30 km		27.520,81
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Caxias Norte		5.036,75
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Caxias 6		5.036,75
MIM - 230 kV // SE Caxias Norte		383,02
MIM - 230 kV // SE Caxias 6		383,02
MIG-A // SE Caxias 6		2.011,01
Total de Investimentos Previstos:		40.371,37

# Documentos de Referência:

Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-056/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Serrana, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento: LT (CS) 230 kV Caxias Norte - Monte Claro C1	UF: <b>RS</b>	
	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:		
Atendimento ao N-1 da LT 230 kV Farroupilha – Garibaldi.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 230 kV, 2 x 477 MCM (HAWK), 26 km		23.851,37
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Caxias Norte		5.036,75
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Monte Claro		5.036,75
MIM - 230 kV // SE Caxias Norte		383,02
MIM - 230 kV // SE Monte Claro		383,02
MIG-A // SE Monte Claro		2.011,01
Total de Investimentos Previstos:		36.701,93
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-056/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Serrana, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>RS</b>	
LT (CS) 230 kV Caxias Norte - Vinhedos C1	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:		
Atendimento ao N-1 da LT 230 kV Vinhedos - Monte Claro.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 230 kV, 2 x 477 MCM (HAWK), 24 km		22.016,65
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Caxias Norte		5.036,75
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Vinhedos		5.036,75
MIM - 230 kV // SE Caxias Norte		383,02
MIM - 230 kV // SE Vinhedos		383,02
MIG-A // SE Vinhedos		2.011,01
Total de Investimentos Previstos:		34.867,21
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-056/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Serrana, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>RS</b>	
LT (CS) 230 kV Gravataí 3 - Gravataí 2 C1	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
Recapacitação	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

#### Justificativa:

Integração ao SIN de potenciais de geração já contratados ou futuros.

Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Recapacitação - Circuito Simples 230 kV, 1 x 715.5 MCM (Starling), 13,5 km

7.799,58

#### **Total de Investimentos Previstos:**

7.799,58

### Situação Atual:

### Observações:

Recondutoramento a 70% do preço de uma LT nova. A data de necessidade desta obra é referencial. A implantação dessas obras está condicionada à concretização dos montantes de geração eólica ou térmica previstos.

- [1] EPE-DEE-DEA-RE-6/2014-rev3 Estudo Prospectivo para Avaliação da Integração do Potencial Eólico do Estado do Rio Grande do Sul, setembro de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento: LT (CS) 230 kV Imbirussu - Campo Grande 2 C3	UF: <b>MS</b>	UF: MS	
	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024 jan/2024	
Justificativa:			
Sobrecarga em N-1 nos circuitos 1 e 2.			

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (Drake), 50 km	32.308,81
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Imbirussu	4.918,30
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Campo Grande 2	4.918,30
MIM - 230 kV // SE Imbirussu	360,29
MIM - 230 kV // SE Campo Grande 2	360,29
MIG-A // SE Imbirussu	1.895,61
MIG-A // SE Campo Grande 2	1.895,61

# Total de Investimentos Previstos: 46.657,20

## Situação Atual:

### Observações:

### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-69/2015-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul, abril de 2016.

[2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
LT (CD) 230 kV Indaial - Gaspar 2 C1 e C2	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:		
Integração da nova SE Indaial.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 230 kV, 1 x 1113 MCM (BLUEJAY), 57 km		54.227,31
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Indaial		10.073,51
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Gaspar 2		10.073,51
MIM - 230 kV // SE Indaial		766,04
MIM - 230 kV // SE Gaspar 2		766,04
MIG-A // SE Gaspar 2		2.011,01
Total de Investimentos Previstos:		77.917,41
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
LT (CD) 230 kV ltá - Pinhalzinho 2 C1 e C2	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:		
Integração do pátio 230 kV de Itá na rede básica		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 230 kV, 2 x 477 MCM (HAWK), 93,3 km		92.836,62
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Pinhalzinho 2		10.073,51
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Itá		10.073,51
MIM - 230 kV // SE Pinhalzinho 2		766,04
MIM - 230 kV // SE Itá		766,04
MIG-A // SE Pinhalzinho 2		2.011,01
Total de Investimentos Previstos:		116.526,73
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
LT (CD) 230 kV ltá - Xanxerê C1 e C2	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:		
Integração do pátio 230 kV de Itá na rede básica		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 230 kV, 2 x 477 MCM (HAWK), 51,7 km		51.443,23
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Xanxerê		10.073,51
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Itá		10.073,51
MIM - 230 kV // SE Xanxerê		766,04
MIM - 230 kV // SE Itá		766,04
MIG-A // SE Xanxerê		2.011,01
Total de Investimentos Previstos:		75.133,34
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento: LT (CS) 230 kV Itajaí - Itajaí 2 C1 e C2	UF: SC	
	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:		
Integração da nova SE Itajaí 2.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 230 kV, 2 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 7.1 km		59.610,20
Circuito Simples 230 kV, 2 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 7.1 km		59.610,20
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Itajaí		10.073,51
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Itajaí 2		10.073,51
MIM - 230 kV // SE Itajaí		766,04
MIM - 230 kV // SE Itajaí 2		766,04
Total de Investimentos Previstos:		140.899,50
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
LT (CS) 230 kV Joinville Sul - Joinville Norte C1	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

### Justificativa:

Integração da nova SE Joinville Sul.

Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Recapacitação, Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (Grosbeak-T), 18 km

14.200,48

#### **Total de Investimentos Previstos:**

14.200,48

### Situação Atual:

### Observações:

Recapacitação do trecho entre o ponto de seccionamento da LT 230kV Blumenau - Joinville Norte na SE Joinville Sul até a SE Joinville Norte.

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
LT (CS) 230 kV Joinville Sul - Joinville C1	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

### Justificativa:

Integração da nova SE Joinville Sul.

Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Recapacitação, Circuito Simples 230 kV, 1 x 715 MCM (Starling-T), 12 km

9.533,19

#### **Total de Investimentos Previstos:**

9.533,19

### Situação Atual:

### Observações:

Recapacitação do trecho entre o ponto de seccionamento da LT 230kV Blumenau - Joinville na SE Joinville Sul até a SE Joinville.

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
LT (CS) 230 kV Joinville Sul - Joinville C2	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

### Justificativa:

Integração da nova SE Joinville Sul.

Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Recapacitação, Circuito Simples 230 kV, 1 x 715 MCM (Starling-T), 0.2 km

193,73

#### **Total de Investimentos Previstos:**

193,73

### Situação Atual:

### Observações:

Recapacitação do trecho entre o ponto de seccionamento da LT 230kV Joinville - Joinville Norte na Se Joinville Sul até a SE Joinville.

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: RS/SC	
LT (CS) 230 kV Lajeado Grande 2 - Forquilhinha C2	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

#### Justificativa:

Integração ao SIN de potenciais de geração já contratados ou futuros.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (Grosbeak), 111 km	61.237,49
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Lajeado Grande 2	5.036,75
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Forquilhinha	5.036,75
MIM - 230 kV // SE Lajeado Grande 2	383,02
MIM - 230 kV // SE Forquilhinha	383,02
MIG-A // SE Forquilhinha	2.011,01

### Total de Investimentos Previstos: 74.088,05

### Situação Atual:

### Observações:

A data de necessidade desta obra é referencial. A implantação dessas obras está condicionada à concretização dos montantes de geração eólica ou térmica previstos.

- [1] EPE-DEE-DEA-RE-6/2014-rev3 Estudo Prospectivo para Avaliação da Integração do Potencial Eólico do Estado do Rio Grande do Sul, setembro de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>RS/SC</b>	
LT (CS) 230 kV Lajeado Grande 2 - Forquilhinha C3	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

#### Justificativa:

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (Grosbeak), 111 km	61.237,49
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Lajeado Grande 2	5.036,75
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Forquilhinha	5.036,75
MIM - 230 kV // SE Lajeado Grande 2	383,02
MIM - 230 kV // SE Forquilhinha	383,02
MIG-A // SE Lajeado Grande 2	2.011,01
MIG-A // SE Forquilhinha	2.011,01

### Total de Investimentos Previstos: 76.099,06

### Situação Atual:

### Observações:

A data de necessidade desta obra é referencial. A implantação dessas obras está condicionada à concretização dos montantes de geração eólica ou térmica previstos.

- [1] EPE-DEE-DEA-RE-6/2014-rev3 Estudo Prospectivo para Avaliação da Integração do Potencial Eólico do Estado do Rio Grande do Sul, setembro de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: RS	
LT (CS) 230 kV Livramento 3 - Santa Maria 3 C2	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

#### Justificativa:

Integração ao SIN de potenciais de geração já contratados ou futuros.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (Drake), 240 km	180.287,46
Reator de Linha Fixo 230 kV, 1 x 27 Mvar 3Φ // SE Livramento 3	4.895,19
Reator de Linha Fixo 230 kV, 1 x 27 Mvar 3Φ // SE Santa Maria 3	4.895,19
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Santa Maria 3	1.620,10
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Livramento 3	5.036,75
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Santa Maria 3	5.036,75
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Livramento 3	1.620,10
MIM - 230 kV // SE Livramento 3	766,04
MIM - 230 kV // SE Santa Maria 3	766,04
MIG-A // SE Livramento 3	2.011,01
MIG-A // SE Santa Maria 3	2.011,01

### Total de Investimentos Previstos: 208.945,64

### Situação Atual:

### Observações:

A data de necessidade desta obra é referencial. A implantação dessas obras está condicionada à concretização dos montantes de geração eólica ou térmica previstos.

- [1] EPE-DEE-DEA-RE-6/2014-rev3 Estudo Prospectivo para Avaliação da Integração do Potencial Eólico do Estado do Rio Grande do Sul, setembro de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
LT (CD) 230 kV Rio do Sul - Indaial C1 e C2	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:		
Integração da nova SE Indaial.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 230 kV, 1 x 1113 MCM (BLUEJAY), 51 km		48.519,17
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Rio do Sul		10.073,51
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Indaial		10.073,51
MIM - 230 kV // SE Rio do Sul		766,04
MIM - 230 kV // SE Indaial		766,04
MIG-A // SE Rio do Sul		2.011,01
Total de Investimentos Previstos:		72.209,28
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	(*
DATA DE TENDÊNCIA:	
	jan/2022
	683,85
	683,85
	10.073,51
	766,04
	2.011,01
	14.218,26

- [1] EPE-DEE-RE-32/2015-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Paraná: Regiões Norte e Noroeste, fevereiro de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>SC</b>	
SECC (CD) LT 525 kV Blumenau - Biguaçu C1 na SE Gaspar 2	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	(*) jan/2024
Justificativa:		
Integração do novo pátio de 525kV da SE Gaspar 2.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 525 kV, 4 x 954.0 MCM (RAIL), 7.1 km		23.125,46
2 x EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM		20.984,24
Total de Investimentos Previstos:		44.109,70
Situação Atual:		
Observações:		
Documentos de Referência:		

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC/PR	
SECC (CD) LT 525 kV Blumenau - Curitiba Leste C1 na	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
SE Joinville Sul	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:		
Integração da nova SE Joinville Sul.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 525 kV, 4 x 636 MCM (Grosbeak), 43 km		85.838,43
2 x EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM		20.984,24
1 x IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM		9.662,99
MIM - 525 kV		2.079,75
Total de Investimentos Previstos:		118.565,41
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

UF: SC/PR	
DATA DE NECESSIDADE:	(*)
DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
	65.656,42
	20.984,24
	86.640,65
	DATA DE NECESSIDADE:

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC/PR	
SECC (CD) LT 525 kV Blumenau - Curitiba C1 na SE	DATA DE NECESSIDADE:	(*
Joinville Sul	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:	1	
Integração da nova SE Joinville Sul.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 525 kV, 4 x 636 MCM (Grosbeak), 39 km		77.853,46
2 x EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM		20.984,24
1 x IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM		9.662,99
MIM - 525 kV		2.079,75
Total de Investimentos Previstos:		110.580,44
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC/RS	
SECC (CS) LT 525 kV Campos Novos - Caxias C1 na SE Caxias Norte	DATA DE NECESSIDADE:	(*) jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	
Justificativa:	1	
Integração da SE Caxias Norte na Rede Básica		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 525 kV, 4 x 636 MCM (GROSBEAK), 13 km		22.709,76
Circuito Simples 525 kV, 4 x 636 MCM (GROSBEAK), 13 km		22.709,76
1 x IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM		9.662,99
2 x EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM		20.984,24
MIM - 525 kV		2.079,75
Total de Investimentos Previstos:		78.146,51
Situação Atual:		
•		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-056/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Serrana, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC/RS	
SECC (CS) LT 525 kV Itá - Caxias C1 na SE Caxias Norte	DATA DE NECESSIDADE:	(*
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:		
Integração da SE Caxias Norte na Rede Básica		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 525 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 11 km		21.335,88
Circuito Simples 525 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 11 km		21.335,88
1 x IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM		9.662,99
2 x EL (Entrada de Linha) 525 kV, Arranjo DJM		20.984,24
MIM - 525 kV		2.079,75
Total de Investimentos Previstos:		75.398,73
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-056/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Serrana, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SECC (CD) LT 230 kV Blumenau - Joinville Norte C1 na SE Jaraguá do Sul	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	(*) jan/2024
Justificativa:		
Integração da nova SE Jaraguá do Sul.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 38 km 2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV		43.922,59 10.073,51 766,04
Total de Investimentos Previstos:		54.762,14
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SECC (CD) LT 230 kV Blumenau - Joinville Norte C1 na SE Joinville Sul	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:		
Integração da nova SE Joinville Sul.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 5.5 km		9.154,39
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4		10.073,51
MIM - 230 kV		766,04
Total de Investimentos Previstos:		19.993,94
Situação Atual:		
Observações:		
-		

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SECC (CD) LT 230 kV Blumenau - Joinville C1 na SE Jaraguá do Sul	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	(*) jan/2024
Justificativa:		
Integração da nova SE Jaraguá do Sul.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 38 km 2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV		43.922,59 10.073,51 766,04
Total de Investimentos Previstos:		54.762,14
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SECC (CD) LT 230 kV Blumenau - Joinville C1 na SE Joinville Sul	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	(*) jan/2024
Justificativa:		
Integração da nova SE Joinville Sul.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 5.5 km 2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV		9.154,39 10.073,51 766,04
Total de Investimentos Previstos:		19.993,94
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

ATA DE NECESSIDADE: ATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024 jan/2024
ATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
	2.806,24
	10.073,51
	766,04
	13.645,79

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: PR/SC	
SECC (CD) LT 230 kV Curitiba - Joinville Norte C2 na SE Joinville Norte 2	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024 jan/2024
Justificativa:		
Integração da nova SE Joinville Norte 2.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 230 kV, 1 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 2 km 2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV		2.806,24 10.073,51 766,04
Total de Investimentos Previstos:		13.645,79
Situação Atual:		
Observações:		
-		

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: MS	
SECC (CS) LT 230 kV Dourados - Anastácio C1 na SE Maracaju 2	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
maraoaja 2	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

### Justificativa:

Integração da nova SE Maracajú 2.

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

15.835,13
15.835,13
9.836,60
720,57

#### **Total de Investimentos Previstos:**

42.227,43

## Situação Atual:

# Observações:

Seccionamento do Circuito 1 da LT 230 kV Dourados – Anastácio para integração da SE 230/138 kV Maracaju 2 à Rede Básica.

- [1] EPE-DEE-RE-69/2015-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul, abril de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>RS</b>	
SECC (CD) LT 230 kV Farroupilha - Caxias do Sul 2 C1 na SE Caxias Norte	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024
Justificativa:		
Integração da SE Caxias Norte na Rede Básica		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 230 kV, 1 x 715,5 MCM (STARLING), 10 km		12.563,91
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4		10.073,51
MIM - 230 kV		766,04
Total de Investimentos Previstos:		23.403,46
Situação Atual:		
Observações:		
-		

- [1] EPE-DEE-RE-056/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Serrana, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

DATA DE NECESSIDADE:	
DATA DE TENDÊNCIA:	(*) jan/2024
	11.955,57 10.073,51 766,04
	22.795,12
	DATA DE TENDÊNCIA:

- [1] EPE-DEE-RE-056/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Serrana, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SECC (CD) LT 230 kV Foz do Chapecó - Xanxerê C1 na SE Chapecoense	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	(*) jan/2024
Justificativa:		
Integração da SE Chapecoense na rede básica.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 230 kV, 2 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 3.3 km 2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV		6.197,50 10.073,51 766,04
Total de Investimentos Previstos:		17.037,05
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

UF: SC	
DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	(*) jan/2024
	6.197,50 10.073,51 766,04
	17.037,05
	DATA DE NECESSIDADE:

- [1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SECC (CD) LT 230 kV Joinville - Joinville Norte C1 na SE Joinville Sul	DATA DE NECESSIDADE:	(*) jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	
Justificativa:		
Integração da nova SE Joinville Sul.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 13.3 km		22.136,99
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4		10.073,51
MIM - 230 kV		766,04
Total de Investimentos Previstos:		32.976,54
Situação Atual:		
Observações:		
-		

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: RS/SC	
na SE Lajeado Grande 2	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024 jan/2024

#### Justificativa:

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (Grosbeak), 4 km	3.729,42
Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (Grosbeak), 4 km	3.729,42
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4	10.073,51
MIM - 230 kV	766,04

### Total de Investimentos Previstos: 18.298,39

# Situação Atual:

### Observações:

A data de necessidade desta obra é referencial. A implantação dessas obras está condicionada à concretização dos montantes de geração eólica ou térmica previstos.

#### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-DEA-RE-6/2014-rev3 Estudo Prospectivo para Avaliação da Integração do Potencial Eólico do Estado do Rio Grande do Sul, setembro de 2014.

[2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SECC (CD) LT 138 kV Camboriú Morro do Boi - Itajaí C1 na SE Itajaí 2	DATA DE NECESSIDADE:	(*) jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	
Justificativa:		
Integração da nova SE Itajaí 2.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 138 kV, 1 x 477 MCM (HAWK), 2,4 km		2.259,31
2 x EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BPT		7.889,58
MIM - 138 kV		465,66
Total de Investimentos Previstos:		10.614,54
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

DATA DE NECESSIDADE:	(+)
DATA DE TENDÊNCIA:	(*) jan/2024
	2.259,31 7.889,58 465,66
	10.614,54

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 525/230/138 kV Blumenau	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	(*) jan/2021
Justificativa:		

Atendimento ao mercado local.

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° Reator de Barra 525 kV, (3+1R) x 50 Mvar 1Φ	22.482,55
1 x CRB (Conexão de Reator de Barra) 525 kV, Arranjo DJM	8.622,75
1 x IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM	9.662,99
MIM - 525 kV	2.079,75

### Total de Investimentos Previstos: 42.848,04

Situação Atual:

Observações:

- [1] EPE-DEE-DEA-RE-9/2013-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Regiões Sul e Extremo Sul, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>RS</b>	
SE 230/69 kV Jardim Botânico	DATA DE NECESSIDADE: (*)	
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/2021	

### Justificativa:

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° TF 230/69 kV, 1 x 83 MVA 3Ф	7.809,38
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	1.457,53
MIM - 69 kV	101,57
MIM - 230 kV	383,02

Total de Investimentos Previstos: 13.307,62

## Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-29/2009-rev0 Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul Região Metropolitana de Porto Alegre, junho de 2009.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: RS
SE 230/69 kV Nova Petrópolis 2	DATA DE NECESSIDADE: (*
	DATA DE TENDÊNCIA: dez/2021

### Justificativa:

Atendimento ao N-1 e sobrecarga na transformação 230/69 em N-1

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° TF 230/69 kV, 1 x 83 MVA 3Ф	7.809,38
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	1.457,53
MIM - 69 kV	101,57
MIM - 230 kV	383,02

Total de Investimentos Previstos: 13.307,62

## Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-056/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Serrana, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
SE 525/230 kV Curitiba Leste	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022
Justificativa:		

Sobrecarga no sistema em N-1

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

2° ATF 525/230 kV, 3 x 224 MVA 1Φ	41.789,04
1 x CT (Conexão de Transformador) 525 kV, Arranjo DJM	9.264,68
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
MIM - 230 kV	383,02

#### **Total de Investimentos Previstos:**

54.992,85

## Situação Atual:

## Observações:

- [1] 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), fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
SE 525/230 kV Londrina-ESU	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

### Justificativa:

Sobretensão no cenário Norte exportador, carga leve

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° e 2° Reator de Barra 525 kV, (6+1R) x 50 Mvar 1Ф	39.344,46
2 x IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM	19.325,98
2 x CRB (Conexão de Reator de Barra) 525 kV, Arranjo DJM	17.245,51
MIM - 525 kV	4.159,51

### Total de Investimentos Previstos: 80.075,45

## Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-133/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado do Paraná: Região Centro-sul, maio de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
SE 525/230/138 kV Bateias	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2022
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022
	. !	

### Justificativa:

Sobrecarga transformação 230/138kV em N-1

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Ф	9.400,98
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	2.648,95
MIM - 230 kV	383,02
MIM - 138 kV	232,83

Total de Investimentos Previstos: 16.221,89

### Situação Atual:

## Observações:

- [1] 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), fevereiro de 2018
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	UF: SC	
SE 525/230/138 kV Biguaçu	DATA DE NECESSIDADE:	(*)	
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022	
Justificativa:			
Subtensão na região.			
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)			
2° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 100 Mvar 3Ф		5.295,42	
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4		4.000,78	
MIM - 230 kV		383,02	
Total de Investimentos Previstos:		9.679,22	
Situação Atual:			
Observações:			

- [1] EPE-DEE-DEA-RE-9/2013-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Regiões Sul e Extremo Sul, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>MS</b>	
SE 230/138 kV Campo Grande 2	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2022
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

#### Justificativa:

Sobrecarga em N-1

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

4° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Φ	9.434,47
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.466,78
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4	2.636,11
MIM - 230 kV	360,29
MIM - 138 kV	216,55

## Total de Investimentos Previstos: 16.114,20

### Situação Atual:

## Observações:

Instalação do 4° ATF (3Ø) 230/138 kV, 1x150MVA na SE Campo Grande 2 para garantir o suprimento de energia elétrica quando o sistema opera na contingência de uma das unidades dessa SE. Padrão de ligação das transformações de fronteira que atendem à ENERSUL: 230 kV – estrela aterrado; 138 kV – estrela aterrado; 13,8 kV – delta.

- [1] EPE-DEE-RE-69/2015-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul, abril de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 230/138 kV Foz do Chapecó	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

## Justificativa:

Sobrecarga transformação 230/138 kV em N-1

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

4° ATF 230/138 kV, 1 x 50 MVA 3Φ	5.612,66
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4	2.741,39
MIM - 230 kV	383,02
MIM - 138 kV	232,83

Total de Investimentos Previstos: 12.526,01

### Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: MS	
SE 230/138 kV Imbirussu	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2022
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

### Justificativa:

Subtensão na região.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 100 Mvar 3Ф	5.278,80
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4	3.912,35
MIM - 230 kV	360,29

### **Total de Investimentos Previstos:**

9.551,43

## Situação Atual:

## Observações:

Ampliação da SE 230/138 kV Imbirussu para a implantação de 1 BCP – Banco de Capacitor Derivação (1x100Mvar) no barramento de 230 kV auxiliando no controle de tensão do sistema de 230 kV de rede básica.

- [1] EPE-DEE-RE-69/2015-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul, abril de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 230/138 kV Palhoça	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2022
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/138kV existentes.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Subst. 1°, 2° e 3° ATF 230/138 kV, 3 x 150 MVA 3Φ	28.202,94
3 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	10.668,34
3 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	7.946,85
MIM - 230 kV	1.149,06
MIM - 138 kV	698,49

### Total de Investimentos Previstos: 48.665,68

### Situação Atual:

## Observações:

Substituição dos autotransformadores ATF1, ATF2 e ATF3 de menor capacidade da SE 230/138kV Palhoça (1 x 84/91MVA, 1 x 75/75MVA e 1 x 75/84MVA) por unidades de capacidade 150/180MVA.

### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-86/2014-rev2 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região de Florianópolis, abril de 2016.

[2] Referência ANEEL Junho 2017.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
SE 230/138 kV Pato Branco	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/20	22

#### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/138kV existente.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Subst. 1° e 2° ATF 230/138 kV, 2 x 225 MVA 3Φ	21.598,27
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	7.112,23
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	5.297,90
MIM - 230 kV	766,04
MIM - 138 kV	465,66

## Total de Investimentos Previstos: 35.240,10

#### Situação Atual:

## Observações:

Foi considerado o arranjo BPT para o barramento de 230kV da SE Pato Branco, pois existe uma proposta de melhoria de segurança solicitando a conversão para BD4, o que a Copel-GT considerou factível. Portando podem ocorrer variações nos módulos de manobra conectados a esse barramento. O item 15.2 do relatório EPE-DEE-RE-133/2015-rev2 trata especificamente dessa questão. Padrão de ligação das transformações de fronteira que atendem à COPEL-DIS: 230 kV – Ya; 138 kV – Ya; 13,8 kV – Delta.

- [1] EPE-DEE-RE-133/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado do Paraná: Região Centro-sul, maio de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- [3] CONSOLIDAÇÃO DE OBRAS DE TRANSMISSÃO 2015 VOLUME I REDE BÁSICA E DIT ANEXO V.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC
SE 230/138 kV Pinhalzinho 2	DATA DE NECESSIDADE: (*
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/2022

### Justificativa:

Sobrecarga transformação 230/138 kV em N-1

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

4° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Φ	9.400,98
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4	2.741,39
MIM - 230 kV	383,02
MIM - 138 kV	232,83

Total de Investimentos Previstos: 16.314,33

## Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
SE 230/138 kV Ponta Grossa Norte	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

#### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/138kV existente.

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Subst. 1° e 2° ATF 230/138 kV, 2 x 225 MVA 3Φ	21.598,27
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	7.112,23
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	5.297,90
MIM - 230 kV	766,04
MIM - 138 kV	465,66

### Total de Investimentos Previstos: 35.240,10

### Situação Atual:

## Observações:

Foi considerado o arranjo BPT para o barramento de 230kV da SE Ponta Grossa Norte, pois existe uma proposta de melhoria de segurança solicitando a conversão para BD4, o que a Copel-GT considerou factível. Portando podem ocorrer variações nos módulos de manobra conectados a esse barramento. O item 15.2 do relatório EPE-DEE-RE-133/2015-rev2 trata especificamente dessa questão.

- [1] EPE-DEE-RE-133/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado do Paraná: Região Centro-sul, maio de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- [3] CONSOLIDAÇÃO DE OBRAS DE TRANSMISSÃO 2015 VOLUME I REDE BÁSICA E DIT ANEXO V.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
SE 230/138 kV Ponta Grossa Sul	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA: j	jan/2022

#### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/138kV existente.

#### **Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)**

Subst. 1° e 2° ATF 230/138 kV, 2 x 225 MVA 3Φ	21.598,27
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	7.112,23
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	5.297,90
MIM - 230 kV	766,04
MIM - 138 kV	465,66

### Total de Investimentos Previstos: 35.240,10

### Situação Atual:

## Observações:

Foi considerado o arranjo BPT para o barramento de 230kV da SE Ponta Grossa Sul, pois existe uma proposta de melhoria de segurança solicitando a conversão para BD4, o que a Copel-GT considerou factível. Portando podem ocorrer variações nos módulos de manobra conectados a esse barramento. O item 15.2 do relatório EPE-DEE-RE-133/2015-rev2 trata especificamente dessa questão. O destino das unidades existentes será definido no próximo estudo da região metropolitana.

- [1] EPE-DEE-RE-133/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado do Paraná: Região Centro-sul, maio de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- [3] CONSOLIDAÇÃO DE OBRAS DE TRANSMISSÃO 2015 VOLUME I REDE BÁSICA E DIT ANEXO V.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: PR
SE 230/138 kV Posto Fiscal	DATA DE NECESSIDADE: (*)
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/2022

### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/138kV em N-1

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Ф	9.400,98
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	2.648,95
MIM - 230 kV	383,02
MIM - 138 kV	232,83

Total de Investimentos Previstos: 16.221,89

## Situação Atual:

## Observações:

- [1] 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), fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>RS</b>	
SE 230/138 kV Presidente Médici	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
2° ATF	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022
Les Office Const	·	

#### Justificativa:

Atendimento elétrico ao mercado

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

2° ATF 230/138 kV, 3 x 38,33 MVA 1Ф	12.587,95
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	2.648,95
MIM - 230 kV	383,02
MIM - 138 kV	232,83

Total de Investimentos Previstos: 19.408,86

## Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-132/2006-rev0 Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul-Regiões Guaíba-Camaquã e Sul Integração das UTEs à Carvão, outubro de 2006.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
SE 230/138 kV Realeza Sul	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/202	22

### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/138kV existente.

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

2° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Ф	9.400,98
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4	2.741,39
MIM - 230 kV	383,02
MIM - 138 kV	232,83

Total de Investimentos Previstos: 16.314,33

## Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-13/2013-rev0 Estudo de Atendimento ao Estado do Paraná Região Oeste e Sudoeste, abril de 2013.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 230/138 kV Rio do Sul	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022
Justificativa:		
Subtensão na região.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
2° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 50 Mvar 3Ф		4.103,39
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4		4.000,78
MIM - 230 kV		383,02
Total de Investimentos Previstos:		8.487,19
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-DEA-RE-9/2013-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Regiões Sul e Extremo Sul, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>RS</b>	
SE 230/138 kV Taquara	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022
a view vi		

### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/138 kV em N-1

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° ATF 230/138 kV, 3 x 50 MVA 1Φ 13.80	1,35
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 3.55	6,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT 2.64	3,95
MIM - 138 kV 23.	2,83
MIM - 230 kV 38	3,02

Total de Investimentos Previstos: 20.622,26

## Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-056/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Serrana, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
SE 230/138 kV Umuarama Sul	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

## Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/138kV existente e subtensão na região.

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Ф	9.400,98
Capacitor em Derivação 138 kV, 1 x 30 Mvar 3Φ	3.088,03
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4	2.741,39
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 138 kV, Arranjo BD4	2.800,39
MIM - 230 kV	383,02
MIM - 138 kV	465,66

# Total de Investimentos Previstos: 22.435,58

## Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-32/2015-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Paraná: Regiões Norte e Noroeste, fevereiro de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 230/138 kV Videira	DATA DE NECESSIDADE: jan/	/2022
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/	/2022

### Justificativa:

Sobrecarga transformação 230/138 kV em N-1

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

4° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Φ	9.400,98
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4	2.741,39
MIM - 230 kV	383,02
MIM - 138 kV	232,83

Total de Investimentos Previstos: 16.314,33

## Situação Atual:

## Observações:

## Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.

[2] Referência ANEEL Junho 2017.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
SE 230/138/13.8 kV Campo do Assobio	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

#### Justificativa:

Confiabilidade inadequada no setor de 13,8kV. Sobrecarga na transformação 230/138kV em N-1

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Substituição dos ATFs 230/138 kV por unidades de 150 MVA (provenientes da SE Ponta Grossa Norte)	00,00
Implantação de lógica para chaveamento automático de carga nos TRs 230/138/13,8 kV (três enrolamentos) na contingência de um dos equipamentos	00,00
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	7.112,23
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	5.297,90
MIM - 230 kV	766,04
MIM - 138 kV	465,66

#### **Total de Investimentos Previstos:**

13.641,83

#### Situação Atual:

## Observações:

A viabilidade da implantação da lógica de chaveamento automático foi confirmada pela COPEL-GeT, proprietária dos ativos. Na ocasião, o custo não foi solicitado nem mensurado por se tratar de uma obra comum do estudo. É importante que, durante o processo autorizativo dessa obra, a ANEEL solicite os custos associados à COPEL-GeT.

- [1] 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), fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 230/138/69 kV Joinville	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	(*) jan/2022

### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 138/69kV

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Subst. 1° TF 138/69 kV, 1 x 66 MVA 3Φ (atual: 33 MVA 3Φ)	5.143,47
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD	2.648,95
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BS	1.309,42
MIM - 138 kV	232,83
MIM - 69 kV	101,57

Total de Investimentos Previstos: 9.436,24

## Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 230/138/69 kV Joinville	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA: jai	1/2022

#### Justificativa:

Sobrecarga nas transformações 230/138kV e 230/69kV

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Subst. 1° e 2° ATF 230/138 kV, 2 x 150 MVA 3Φ (atual: 75 MVA e 100 MVA 3Φ)	18.801,96
Subst. 1° TF 230/69 kV, 1 x 150 MVA 3Φ (atual: 100 MVA 3Φ)	10.282,20
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BPT	6.786,63
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD	5.297,90
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BPT	3.393,31
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BS	1.309,42
MIM - 230 kV	1.149,06
MIM - 138 kV	465,66
MIM - 69 kV	101,57

## Total de Investimentos Previstos: 47.587,72

## Situação Atual:

#### Observações:

Foi considerado o arranjo BPT para o barramento de 230kV da SE Joinville, pois existe uma proposta de melhoria de segurança solicitando a conversão para BD4, o que a Eletrosul considerou factível. Portanto podem ocorrer variações nos módulos de manobra conectados a esse barramento. O item 15.2 do relatório EPE-DEE-RE-133/2015-rev2 trata especificamente dessa questão.

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- [3] CONSOLIDAÇÃO DE OBRAS DE TRANSMISSÃO 2015 VOLUME I REDE BÁSICA E DIT ANEXO V.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>RS</b>
SE 230/138/69 kV Quinta	DATA DE NECESSIDADE: (*)
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/2022
Justificativa:	

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° TF 230/69 kV, 3 x 55 MVA 1Ф	16.986,94
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	1.457,53
MIM - 69 kV	101,57
MIM - 230 kV	383,02

Total de Investimentos Previstos: 22.485,18

Situação Atual:

Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-70/2010-rev1 Estudo de Suprimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul Região Sul, outubro de 2010.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
SE 230/34.5/13.8 kV Ponta Grossa Norte	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

#### Justificativa:

Confiabilidade inadequada no setor de baixa tensão.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Implantação de lógica para chaveamento automático de carga nos TRs 230/34,5/13,8 kV (três enrolamentos) na contingência de um dos equipamentos

00,00

#### **Total de Investimentos Previstos:**

00,00

#### Situação Atual:

## Observações:

A viabilidade dessa obra foi confirmada pela Copel-GT, proprietária dos ativos. Na ocasião, o custo não foi solicitado nem mensurado por se tratar de uma obra comum do estudo, a qual não iria interferir na definição da alternativa vencedora. É importante que, durante o processo autorizativo dessa obra, a ANEEL solicite os custos associados à Copel-GT.

- [1] EPE-DEE-RE-133/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado do Paraná: Região Centro-sul, maio de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: PR	
SE 230/34.5/13.8 kV Ponta Grossa Sul	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

#### Justificativa:

Confiabilidade inadequada no setor de baixa tensão.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Implantação de lógica para chaveamento automático de carga nos TRs 230/34,5/13,8 kV (três enrolamentos) na contingência de um dos equipamentos

00,00

#### **Total de Investimentos Previstos:**

00,00

#### Situação Atual:

### Observações:

A viabilidade dessa obra foi confirmada pela Copel-GT, proprietária dos ativos. Na ocasião, o custo não foi solicitado nem mensurado por se tratar de uma obra comum do estudo, a qual não iria interferir na definição da alternativa vencedora. É importante que, durante o processo autorizativo dessa obra, a ANEEL solicite os custos associados à Copel-GT.

- [1] EPE-DEE-RE-133/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado do Paraná: Região Centro-sul, maio de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
SE 230/34.5/13.8 kV São Mateus do Sul	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

#### Justificativa:

Sobrecarga na transformação existente.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Subst. 1° e 2° TF 230/34,5/13,8 kV, 2 x 50 MVA 3Φ	10.346,68
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	7.112,23
2 x CT (Conexão de Transformador) 34,5 kV, Arranjo BPT	3.352,33
MIM - 230 kV	766,04
MIM - 34,5 kV	233,61

### Total de Investimentos Previstos: 21.810,88

### Situação Atual:

# Observações:

Foi considerado o arranjo BPT para o barramento de 230kV da SE São Mateus do Sul, pois existe uma proposta de melhoria de segurança solicitando a conversão para BD4, o que a Copel-GT considerou factível. Portando podem ocorrer variações nos módulos de manobra conectados a esse barramento. O item 15.2 do relatório EPE-DEE-RE-133/2015-rev2 trata especificamente dessa questão. As unidades transformadoras devem ser providas de comutadores de derivação em carga.

- [1] EPE-DEE-RE-133/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado do Paraná: Região Centro-sul, maio de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- [3] CONSOLIDAÇÃO DE OBRAS DE TRANSMISSÃO 2015 VOLUME I REDE BÁSICA E DIT ANEXO V.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
SE 230/34.5/13.8 kV São Mateus do Sul	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

#### Justificativa:

Confiabilidade inadequada no setor de baixa tensão.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Implantação de lógica para chaveamento automático de carga nos TRs 230/34,5/13,8 kV (três enrolamentos) na contingência de um dos equipamentos

00,00

#### **Total de Investimentos Previstos:**

00,00

#### Situação Atual:

## Observações:

A viabilidade dessa obra foi confirmada pela Copel-GT, proprietária dos ativos. Na ocasião, o custo não foi solicitado nem mensurado por se tratar de uma obra comum do estudo, a qual não iria interferir na definição da alternativa vencedora. É importante que, durante o processo autorizativo dessa obra, a ANEEL solicite os custos associados à Copel-GT.

- [1] EPE-DEE-RE-133/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado do Paraná: Região Centro-sul, maio de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>RS</b>	
SE 230/69 kV Nova Prata 2	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/69 kV em N-1

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° e 2° F 230/69 kV, 2 x 165 MVA 3Φ	21.360,91
Desativação de 1 CT 230 KV BD4 e 1 CT 69 KV BPT	242,36
Desmontagem e transporte de 3 TRs 230/69kV, 50 MVA cada	1.200,00
2 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	2.915,07

#### **Total de Investimentos Previstos:**

25.718,34

## Situação Atual:

## Observações:

Os CTs 69 kV existentes devem ser substituídos porque serão superados pela capacidade de 165 MVA dos novos transformadores.

- [1] EPE-DEE-RE-056/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Serrana, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
SE 230/69/13.8 kV Campo Comprido	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

#### Justificativa:

Confiabilidade inadequada no setor de 13,8kV.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Implantação de lógica para chaveamento automático de carga nos TRs 230/69/13,8 kV (três enrolamentos) na contingência de um dos equipamentos

00,00

#### **Total de Investimentos Previstos:**

00,00

#### Situação Atual:

## Observações:

A viabilidade da implantação da lógica de chaveamento automático foi confirmada pela COPEL-GeT, proprietária dos ativos. Na ocasião, o custo não foi solicitado nem mensurado por se tratar de uma obra comum do estudo. É importante que, durante o processo autorizativo dessa obra, a ANEEL solicite os custos associados à COPEL-GeT.

- [1] 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), fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>RS</b>	
SE 230/69/13.8 kV Caxias 6	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

#### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/69 kV em N-1

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° TF 230/69 kV, 3 x 55 MVA 1Φ	16.986,94
Aquisição de Terreno	179,16
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	1.457,53
MIM - 69 kV	101,57
MIM - 230 kV	383,02

### Total de Investimentos Previstos: 22.664,34

## Situação Atual:

# Observações:

O terreno necessário para a implantação das novas obras na se caxias 6 foi custeado diretamente a partir da base de dados da aneel, considerando-se as dimensões informadas pela CEEE-GT na consulta realizada quanto à viabilidade técnica dessa obra.

- [1] EPE-DEE-RE-056/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Serrana, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: PR
SE 230/69/13.8 kV CIC	DATA DE NECESSIDADE: (*)
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/2022

#### Justificativa:

Confiabilidade inadequada no setor de 13,8kV. Sobrecarga na transformação 230/13,8kV em N-1

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° TF 230/13,8 kV, 1 x 50 MVA 3Ф	5.173,34
Implantação de lógica para chaveamento automático de carga nos TRs 230/69/13,8 kV (três enrolamentos) na contingência de um dos equipamentos	00,00
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 13,8 kV, Arranjo BS	1.062,06
MIM - 230 kV	383,02
MIM - 13.8 kV	101,57

#### **Total de Investimentos Previstos:**

10.276,10

### Situação Atual:

#### Observações:

A viabilidade da implantação da lógica de chaveamento automático foi confirmada pela COPEL-GeT, proprietária dos ativos. Na ocasião, o custo não foi solicitado nem mensurado por se tratar de uma obra comum do estudo. É importante que, durante o processo autorizativo dessa obra, a ANEEL solicite os custos associados à COPEL-GeT.

- [1] 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), fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
SE 230/69/13.8 kV D.I. São José dos Pinhais	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

#### Justificativa:

Confiabilidade inadequada no setor de baixa tensão.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Implantação de lógica para chaveamento automático de carga nos TRs 230/69/13,8 kV (três enrolamentos) na contingência de um dos equipamentos

00,00

#### **Total de Investimentos Previstos:**

00,00

#### Situação Atual:

### Observações:

A viabilidade da implantação da lógica de chaveamento automático foi confirmada pela COPEL-GeT, proprietária dos ativos. Na ocasião, o custo não foi solicitado nem mensurado por se tratar de uma obra comum do estudo. É importante que, durante o processo autorizativo dessa obra, a ANEEL solicite os custos associados à COPEL-GeT.

- [1] 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), fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: PR	
SE 230/69/13.8 kV Santa Quitéria	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA: jan	/2022

#### Justificativa:

Confiabilidade inadequada no setor de baixa tensão.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Implantação de lógica para chaveamento automático de carga nos TRs 230/69/13,8 kV (três enrolamentos) na contingência de um dos equipamentos

00,00

#### **Total de Investimentos Previstos:**

00,00

#### Situação Atual:

### Observações:

A viabilidade da implantação da lógica de chaveamento automático foi confirmada pela COPEL-GeT, proprietária dos ativos. Na ocasião, o custo não foi solicitado nem mensurado por se tratar de uma obra comum do estudo. É importante que, durante o processo autorizativo dessa obra, a ANEEL solicite os custos associados à COPEL-GeT. A viabilidade da implantação da lógica de chaveamento automático foi confirmada pela COPEL-GeT, proprietária dos ativos. Na ocasião, o custo não foi solicitado nem mensurado por se tr

- [1] 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), fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
SE 230/69/13.8 kV Uberaba	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

#### Justificativa:

Confiabilidade inadequada no setor de baixa tensão.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Implantação de lógica para chaveamento automático de carga nos TRs 230/69/13,8 kV (três enrolamentos) na contingência de um dos equipamentos

00,00

#### **Total de Investimentos Previstos:**

00,00

#### Situação Atual:

## Observações:

A viabilidade da implantação da lógica de chaveamento automático foi confirmada pela COPEL-GeT, proprietária dos ativos. Na ocasião, o custo não foi solicitado nem mensurado por se tratar de uma obra comum do estudo. É importante que, durante o processo autorizativo dessa obra, a ANEEL solicite os custos associados à COPEL-GeT.

- [1] 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), fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
SE 230/69/13.8 kV Uberaba	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2022
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2022

#### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/13,8kV em N-1

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3,34
3,11
2,06
3,02
,57
3

### Total de Investimentos Previstos: 10.276,10

### Situação Atual:

### Observações:

A viabilidade da implantação da lógica de chaveamento automático foi confirmada pela COPEL-GeT, proprietária dos ativos. Na ocasião, o custo não foi solicitado nem mensurado por se tratar de uma obra comum do estudo. É importante que, durante o processo autorizativo dessa obra, a ANEEL solicite os custos associados à COPEL-GeT.

- [1] 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), fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 525/230 kV Siderópolis 2	DATA DE NECESSIDADE:	ago/2022
	DATA DE TENDÊNCIA:	ago/2022

### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 525/230kV existente e subtensão na região.

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 100 Mvar 3Ф	5.295,42
3° ATF 525/230 kV, 3 x 224 MVA 1Ф	41.789,04
1 x IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM	9.662,99
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4	4.000,78
1 x CT (Conexão de Transformador) 525 kV, Arranjo DJM	9.264,68
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
MIM - 525 kV	2.079,75
MIM - 230 kV	766,04

# Total de Investimentos Previstos: 76.414,81

## Situação Atual:

### Observações:

- [1] EPE-DEE-DEA-RE-9/2013-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Regiões Sul e Extremo Sul, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
SE 525/230/138 kV Sarandi	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
3° ATF	DATA DE TENDÊNCIA:	ago/2022

### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/138kV existente.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Ф	9.400,98
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	2.648,95
MIM - 230 kV	383,02
MIM - 138 kV	232,83

Total de Investimentos Previstos: 16.221,89

### Situação Atual:

# Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-32/2015-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Paraná: Regiões Norte e Noroeste, fevereiro de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
SE 230/138 kV Guaíra	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	ago/2022

#### Justificativa:

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

21.598,27
10.799,14
10.179,94
7.946,85
1.149,06
698,49

# Total de Investimentos Previstos: 52.371,75

### Situação Atual:

# Observações:

Substituição dos ATF1 e ATF2 por unidades de 225MVA. Expansão para o 3ª ATF 230/138 kV 225MVA. Padrão de ligação das transformações de fronteira que atendem à ENERSUL: 230 kV – Y aterrado; 138 kV – Y aterrado; 13,8 kV – D.

- [1] EPE-DEE-RE-69/2015-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul, abril de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>	
SE 525/230/138 kV Sarandi	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023

### Justificativa:

Sobrecarga nas transformações 525/230kV e 230/138kV existentes.

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° ATF 525/230 kV, 3 x 224 MVA 1Φ	41.789,04
4° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Φ	9.400,98
1 x CT (Conexão de Transformador) 525 kV, Arranjo DJM	9.264,68
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM	9.662,99
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	2.648,95
MIM - 525 kV	2.079,75
MIM - 230 kV	766,04
MIM - 138 kV	232,83

# Total de Investimentos Previstos: 82.957,48

## Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-69/2015-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul, abril de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>PR</b>		
SE 230/138 kV Campo Mourão	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2023	
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023	
Justificativa:			
Subtensão na região.			
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)			
1° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 100 Mvar 3Ф		5.295,42	
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4		4.000,78	
MIM - 230 kV		383,02	
Total de Investimentos Previstos:		9.679,22	
Situação Atual:			

## Documentos de Referência:

Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-58/2011-rev3 Análise da Expansão da Interligação entre as Regiões Sul e Sudeste/Centro-Oeste, janeiro de 2013.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 230/138 kV Desterro	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	(*) jan/2023
Justificativa:		
Sobretensão na região.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
1° e 2° Reator de Barra 230 kV, 2 x 50 Mvar 3Ф		10.716,64
2 x CRB (Conexão de Reator de Barra) 230 kV, Arranjo BD4		6.812,76
MIM - 230 kV		766,04
Total de Investimentos Previstos:		18.295,44
Situação Atual:		
Observações:		
-		

- [1] EPE-DEE-RE-86/2014-rev2 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região de Florianópolis, abril de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 230/138 kV Itajaí	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2023
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2023
Justificativa:		
Subtensão na região.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
1° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 100 Mvar 3Ф		5.295,42
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4		4.000,78
MIM - 230 kV		383,02
Total de Investimentos Previstos:		9.679,22
Situação Atual:		
Ohaamiaa ãaa i		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-58/2011-rev3 Análise da Expansão da Interligação entre as Regiões Sul e Sudeste/Centro-Oeste, janeiro de 2013.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>RS</b>	
SE 525 kV Marmeleiro 2	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

### Justificativa:

Integração ao SIN de potenciais já contratados ou futuros

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Compensador Síncrono 525 kV, 1 x (-90/+150) Mvar	187.928,51
1 x IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM	9.662,99
1 x CC (Conexão de Compensador) 525 kV, Arranjo DJM	9.684,32
MIM - 525 kV	2.079,75

### Total de Investimentos Previstos: 209.355,57

# Situação Atual:

### Observações:

A data de necessidade desta obra é referencial. A implantação dessas obras está condicionada à concretização dos montantes de geração eólica ou térmica previstos.

#### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-DEA-RE-6/2014-rev3 Estudo Prospectivo para Avaliação da Integração do Potencial Eólico do Estado do Rio Grande do Sul, setembro de 2014.

[2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 525/230 kV Itá	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
Novo pátio de 230kV	DATA DE TENDÊNCIA: ja	an/2024

### Justificativa:

Subtensão na região Oeste de SC

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° e 2° ATF 525/230 kV, (6 + 1R) x 224 MVA 1Φ	97.507,76
2 x CT (Conexão de Transformador) 525 kV, Arranjo DJM	18.529,35
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	7.112,23
1 x IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM	9.662,99
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	3.040,67
MIG (Terreno Urbano)	35.613,49
MIM - 525 kV	2.079,75
MIM - 230 kV	1.149,06

# Total de Investimentos Previstos: 174.695,29

## Situação Atual:

### Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>RS</b>	
SE 525/230/138 kV Caxias Norte	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/20	24

## Justificativa:

Sobrecarga na SE Caxias 525/230kV

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1°, 2° e 3° ATF 230/138 kV, 3 x 225 MVA 3Ф	32.397,41
1°, 2° e 3° ATF 525/230 kV, (9 + 1R) x 224 MVA 1Ф	139.296,80
3 x CT (Conexão de Transformador) 525 kV, Arranjo DJM	27.794,03
3 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	10.668,34
3 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	10.668,34
3 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	7.946,85
2 x IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM	19.325,98
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	3.040,67
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT	2.038,98
MIG (Terreno Urbano)	51.865,99
MIM - 138 kV	931,32
MIM - 230 kV	2.681,14
MIM - 525 kV	4.159,51

### Total de Investimentos Previstos: 312.815,35

## Situação Atual:

### Observações:

Padrão de ligação das transformações de fronteira: 230 kV – estrela aterrado; 138 kV – estrela aterrado; 13,8 kV – delta.

- [1] EPE-DEE-RE-056/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Serrana, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 525/230/138 kV Gaspar 2	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

### Justificativa:

Atendimento elétrico ao mercado.

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

49 - 09 ATE 505/000 IAV (0.4D) - 004 ANA 44	07 507 70
1° e 2° ATF 525/230 kV, (6+1R) x 224 MVA 1Φ	97.507,76
4° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Φ	9.400,98
1° Reator de Barra 525 kV, (3 + 1R) x 50 MVar 1Φ	22.482,55
2 x CT (Conexão de Transformador) 525 kV, Arranjo DJM	18.529,35
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	7.112,23
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	2.648,95
1 x CRB (Conexão de Reator de Barra) 525 kV, Arranjo DJM	8.622,75
4 x IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM	38.651,96
MIG (Terreno Urbano)	44.173,72
MIM - 525 kV	8.319,01
MIM - 230 kV	1.149,06
MIM - 138 kV	232,83

## Total de Investimentos Previstos: 262.387,26

## Situação Atual:

### Observações:

Novo pátio de 525kV.

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 525/230/138 kV Itajaí 2	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

### Justificativa:

Atendimento elétrico ao mercado

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° e 2° ATF 230/138 kV, 2 x 225 MVA 3Ф	21.598,27
1° e 2° ATF 525/230 kV, (6 + 1R) x 224 MVA 1Φ	97.507,76
1° e 2° Reator de Barra 525 kV, (6 + 1R) x 50 MVar 1Ф	39.344,46
4 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	14.224,45
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	5.297,90
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	3.040,67
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT	2.038,98
2 x CT (Conexão de Transformador) 525 kV, Arranjo DJM	18.529,35
4 x IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM	38.651,96
2 x CRB (Conexão de Reator de Barra) 525 kV, Arranjo DJM	17.245,51
MIG (Terreno Urbano)	48.063,65
MIM - 230 kV	1.915,10
MIM - 138 kV	698,49
MIM - 525 kV	8.319,01

# **Total de Investimentos Previstos:**

316.475,55

## Situação Atual:

### Observações:

Padrão de ligação das transformações de fronteira que atendem à CELESC: 230 kV – estrela aterrado; 138 kV – estrela aterrado; 13,8 kV – delta.

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 525/230/138 kV Itajaí 2	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/138kV existente.

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° ATF 230/138 kV, 1 x 225 MVA 3Ф	10.799,14
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	2.648,95
MIM - 230 kV	383,02
MIM - 138 kV	232,83

Total de Investimentos Previstos: 17.620,05

### Situação Atual:

### Observações:

# Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.

[2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 525/230/138 kV Joinville Sul	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

### Justificativa:

Atendimento elétrico ao mercado.

### **Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)**

1°, 2° e 3° ATF 525/230 kV, (9+1R) x 224 MVA 1Ф	139.296,80
1° e 2° ATF 230/138 kV, 2 x 225 MVA 3Ф	21.598,27
1° Reator de Barra 525 kV, (3+1R) x 50 Mvar 1Φ	22.482,55
3 x CT (Conexão de Transformador) 525 kV, Arranjo DJM	27.794,03
5 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	17.780,56
5 x IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM	48.314,95
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	5.297,90
1 x CRB (Conexão de Reator de Barra) 525 kV, Arranjo DJM	8.622,75
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	3.040,67
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT	2.038,98
MIG (Terreno Urbano)	51.953,57
MIM - 525 kV	10.398,77
MIM - 230 kV	2.298,12
MIM - 138 kV	698,49

### Total de Investimentos Previstos: 361.616,40

## Situação Atual:

# Observações:

Padrão de ligação das transformações de fronteira que atendem à CELESC: 230 kV – estrela aterrado; 138 kV – estrela aterrado; 13,8 kV – delta.

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>RS</b>	
SE 230 kV Lajeado Grande 2	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

#### Justificativa:

Integração ao SIN de potenciais de geração já contratados ou futuros.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	3.040,67
MIG (Terreno Urbano)	12.733,89
MIM - 230 kV	383,02

## **Total de Investimentos Previstos:**

16.157,58

## Situação Atual:

### Observações:

A data de necessidade desta obra é referencial. A implantação dessas obras está condicionada à concretização dos montantes de geração eólica ou térmica previstos.

- [1] EPE-DEE-DEA-RE-6/2014-rev3 Estudo Prospectivo para Avaliação da Integração do Potencial Eólico do Estado do Rio Grande do Sul, setembro de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: RS
SE 230 kV Livramento 3	DATA DE NECESSIDADE: jan/202
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/202

#### Justificativa:

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Compensador Síncrono 230 kV, 1 x (-90/+150) Mvar 1 x CC (Conexão de Compensador) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV 187.928,51 3.614,60

191.926,13

383,02

#### Total de Investimentos Previstos:

### Situação Atual:

### Observações:

A data de necessidade desta obra é referencial. A implantação dessas obras está condicionada à concretização dos montantes de geração eólica ou térmica previstos.

- [1] EPE-DEE-DEA-RE-6/2014-rev3 Estudo Prospectivo para Avaliação da Integração do Potencial Eólico do Estado do Rio Grande do Sul, setembro de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 230/138 kV Chapecoense	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

## Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/138 kV da SE Foz do Chapecó

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° e 2° ATF 230/138 kV, 2 x 150 MVA 3Ф	18.801,96
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	7.112,23
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	5.297,90
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	3.040,67
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT	2.038,98
MIG (Terreno Urbano)	20.491,86
MIM - 230 kV	1.149,06
MIM - 138 kV	698,49

# Total de Investimentos Previstos: 58.631,14

## Situação Atual:

### Observações:

Padrão de ligação das transformações de fronteira que atendem à CELESC: 230 kV – estrela aterrado; 138 kV – estrela aterrado; 13,8 kV – delta.

- [1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>MS</b>	
SE 230/138 kV Dourados 2	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

#### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/138kV existente.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Ф	9.434,47
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.466,78
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4	2.636,11
MIM - 230 kV	360,29
MIM - 138 kV	216,55

# Total de Investimentos Previstos: 16.114,20

#### Situação Atual:

# Observações:

Adiciona 3º ATF (3Ø) 230/138 kV, 1x150MVA visando eliminar carregamentos elevados em contingência na transformação de fronteira 230/138 kV que atende à região de Dourados. Padrão de ligação das transformações de fronteira que atendem à ENERSUL: 230 kV — estrela aterrado; 138 kV — estrela aterrado; 13,8 kV — delta.

- [1] EPE-DEE-RE-69/2015-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul, abril de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>MS</b>	
SE 230/138 kV Imbirussu	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

#### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/138kV existente.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

4° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Φ	9.434,47
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.466,78
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4	2.636,11
MIM - 138 kV	216,55
MIM - 230 kV	360,29

### Total de Investimentos Previstos: 16.114,20

### Situação Atual:

### Observações:

Adiciona 4º ATF (3Ø) 230/138 kV, 1x150MVA visando eliminar carregamentos elevados em contingência na transformação de fronteira 230/138 kV que atende à região de Campo Grande. Padrão de ligação das transformações de fronteira que atendem à ENERSUL: 230 kV – estrela aterrado; 138 kV – estrela aterrado; 13,8 kV – delta.

- [1] EPE-DEE-RE-69/2015-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul, abril de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 230/138 kV Indaial	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA: jar	1/2024

### Justificativa:

Atendimento elétrico ao mercado

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° e 2° ATF 230/138 kV, 2 x 225 MVA 3Ф	21.598,27
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	7.112,23
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	5.297,90
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	3.040,67
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT	2.038,98
MIG (Terreno Urbano)	21.443,32
MIM - 230 kV	1.149,06
MIM - 138 kV	698,49

# Total de Investimentos Previstos: 62.378,92

## Situação Atual:

### Observações:

Padrão de ligação das transformações de fronteira que atendem à CELESC: 230 kV – estrela aterrado; 138 kV – estrela aterrado; 13,8 kV – delta.

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



## Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC
SE 230/138 kV Jaraguá do Sul	DATA DE NECESSIDADE: (*)
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/2024

### Justificativa:

Atendimento elétrico ao mercado.

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° e 2° ATF 230/138 kV, 2 x 225 MVA 3Ф	21.598,27
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	7.112,23
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	5.297,90
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	3.040,67
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT	2.038,98
MIG (Terreno Urbano)	20.491,86
MIM - 230 kV	1.149,06
MIM - 138 kV	698,49

# Total de Investimentos Previstos: 61.427,45

## Situação Atual:

### Observações:

Padrão de ligação das transformações de fronteira que atendem à CELESC: 230 kV – estrela aterrado; 138 kV – estrela aterrado; 13,8 kV – delta.

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 230/138 kV Joinville Norte 2	DATA DE NECESSIDADE: jan/2	024
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/2	024

### Justificativa:

Atendimento elétrico ao mercado

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° e 2° ATF 230/138 kV, 2 x 225 MVA 3Ф	21.598,27
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	7.112,23
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	5.297,90
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	3.040,67
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT	2.038,98
MIG (Terreno Urbano)	19.540,40
MIM - 230 kV	1.149,06
MIM - 138 kV	698,49

# Total de Investimentos Previstos: 60.475,99

## Situação Atual:

### Observações:

Padrão de ligação das transformações de fronteira que atendem à CELESC: 230 kV – estrela aterrado; 138 kV – estrela aterrado; 13,8 kV – delta.

#### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.

[2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: MS	
SE 230/138 kV Maracaju 2	DATA DE NECESSIDADE: ja	an/2024
	DATA DE TENDÊNCIA: ja	an/2024

#### Justificativa:

Atendimento elétrico ao mercado.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BD4 2.176,80
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4 2.975,09
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 6.933,56
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4 5.272,22
MIG (Terreno Rural) 8.034,44
MIM - 138 kV 649,66
MIM - 230 kV 1.080,86

# Total de Investimentos Previstos: 45.991,61

## Situação Atual:

### Observações:

Nova SE 230/138 kV Maracaju 2 Padrão de ligação das transformações de fronteira que atendem à ENERSUL: 230 kV – estrela aterrado; 138 kV – estrela aterrado; 13,8 kV – delta. Padrão de ligação das transformações de fronteira que atendem à ENERSUL 230 kV – estrela aterrado; 13,8 kV – delta.

- [1] EPE-DEE-RE-69/2015-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul, abril de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 230/138 kV Rio do Sul	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2024
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/138kV existente.

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

4° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Φ	9.400,98
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	2.648,95
MIM - 230 kV	383,02
MIM - 138 kV	232,83

Total de Investimentos Previstos: 16.221,89

### Situação Atual:

# Observações:

# Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.

[2] Referência ANEEL Junho 2017.



#### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>RS</b>	
SE 230/69 kV Caxias do Sul 2	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA: jar	n/2024

#### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/69 kV em N-1

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

2° TF 230/69 kV, 3 x 55 MVA 1Ф	16.986,94
Aquisição de Terreno	415,90
2 x EL (Entrada de Linha) 230 KV, Arranjo BD4 (GIS)	19.604,20
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	14.224,45
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	1.457,53
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	6.081,34
MIG (Terreno Urbano)	30.061,54
MIM - 69 kV	101,57
MIM - 230 kV	1.149,06

#### Total de Investimentos Previstos: 90.082,53

#### Situação Atual:

#### Observações:

Foi considerada a conversão do arranjo do barramento de 230kV da SE Caxias do Sul 2 para BD4 GIS devido à proposta de melhoria de segurança das instalações de transmissão. A CEEE-GT considerou factível essa adequação. A estimativa de custos do novo setor de 230 kV equivale a 2x o custo de um setor convencional equivalente. O CT 230kV adicional refere-se à adequação do CT existente para GIS. O terreno necessário para a implantação do novo setor foi custeado a partir da base de dados da ANEEL.

- [1] EPE-DEE-RE-056/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Serrana, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>RS</b>	
SE 230/69 kV Vinhedos	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

#### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/69 kV em N-1

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° ATF 230/69 kV, 1 x 165 MVA 3Ф	9.268,59
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	1.457,53
MIM - 69 kV	101,57
MIM - 230 kV	383,02

Total de Investimentos Previstos: 14.766,83

#### Situação Atual:

#### Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-056/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Serrana, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



#### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>RS</b>	
SE 230/69/13.8 kV Caxias do Sul 5	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

#### Justificativa:

Atendimento ao N-1 e sobrecarga na transformação 230/13 kV em N

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° TF 230/13,8 kV, 1 x 50 MVA 3Φ	5.173,34
Implantação de lógica para chaveamento automático de carga nos TRs 230/13,8 kV na contingência de um dos equipamentos	500,00
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 13,8 kV, Arranjo BPT	1.151,14
MIM - 13,8 kV	94,35
MIM - 230 kV	383,02

#### **Total de Investimentos Previstos:**

10.857,97

#### Situação Atual:

#### Observações:

A inserção do terceiro transformador 230/13kV foi apontada como possível após a remoção do pátio de 69kV desta subestação. Os três transformadores 230/13kV deverão operar sem paralelismo entre eles, mas com lógica de transferência automática de carga em caso de contingência de uma das unidades.

- [1] EPE-DEE-RE-056/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Serrana, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



#### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>RS</b>	
SE 230/69/13.8 kV Caxias do Sul 5	DATA DE NECESSIDADE:	(*)
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2024

#### Justificativa:

Atendimento ao critério N-1.

Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Desmantelamento do Pátio de 69kV

6.413,10

**Total de Investimentos Previstos:** 

6.413,10

#### Situação Atual:

#### Observações:

Desmantelamento do Pátio 69kV da SE Caxias 5 ao custo de 5% de um pátio novo. A falta de espaço físico na subestação Caxias 5 impede a implantação da segunda unidade transformadora 230/69kV para o atendimento ao critério N-1. Por este motivo optou-se por remover a transformação 230/69kV da SE Caxias 5 e manter apenas a transformação 230/13,8kV nesta subestação.

- [1] EPE-DEE-RE-056/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Serrana, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- (\*) O mais breve possível.



# 4. PELP - OBRAS A PARTIR DO ANO 2025

Neste capítulo, são apresentadas todas as obras de expansão do Sistema Interligado Nacional (SIN), definidas em estudos de planejamento da EPE, com data de tendência a partir do ano 2025, mas que ainda não foram outorgadas (licitadas ou autorizadas).

Para uma rápida referência, a tabela a seguir apresenta a sequência como as fichas são apresentadas ao longo deste capítulo.

Região	Item	pág.
	LT	254 a 258
NORTE	SECC LT	259 a 260
	SE	261 a 281
	LT	282 a 286
NORDESTE	SECC LT	-
	SE	287 a 310
	LT	311 a 335
SUDESTE E CENTRO-OESTE	SECC LT	336 a 339
	SE	314 a 349
	LT	350 a 353
SUL	SECC LT	354 a 365
	SE	366 a 381



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento: UF: PA		
LT (CS) 230 kV Transamazônica - Tapajós C2	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2026
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2026

#### Justificativa:

Evitar subtensões durante a contingência da LT 230 kV Transamazônica - Tapajós C1

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 230 kV, 1 x 1113 MCM (BLUEJAY), 61,1 km - Terreno Normal	28.904,53
	•
Circuito Simples 230 kV, 1 x 1113 MCM (BLUEJAY), 125,9 km - Torres Alteadas	89.339,13
Reator de Linha Fixo 230 kV, 1 x 10 Mvar 3Φ // SE Transamazônica	4.195,08
Reator de Linha Fixo 230 kV, 1 x 10 Mvar 3Φ // SE Tapajós	4.195,08
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Transamazônica	4.975,44
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Tapajós	4.975,44
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Transamazônica	1.574,74
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Tapajós	1.574,74
MIM - 230 kV // SE Transamazônica	813,71
MIM - 230 kV // SE Tapajós	813,71
MIG-A // SE Transamazônica	1.914,80
MIG-A // SE Tapajós	1.914,80

# Total de Investimentos Previstos: 145.191,21

# Situação Atual:

#### Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-005/2018-rev0 Estudo de Suprimento à Região de Novo Progresso, fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: <b>PA</b>	
LT (CS) 230 kV Xingu - Altamira C2	DATA DE NECESSIDADE: jan/2026 DATA DE TENDÊNCIA: jan/2026	
Justificativa:		

Evitar subtensões durante a contingência da LT 230 kV Tucuruí - Altamira C1

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (TERN), 42,7 km - Terreno Firme	25.029,22
Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (TERN), 15,8 km - Torres Alteadas	19.865,70
Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (TERN), 2,5 km - Área Alagadiça	6.191,36
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Xingu	4.975,44
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Altamira	4.975,44
MIM - 230 kV // SE Xingu	406,86
MIM - 230 kV // SE Altamira	406,86
MIG-A // SE Xingu	1.914,80
MIG-A // SE Altamira	1.914,80

#### **Total de Investimentos Previstos:** 65.680,47

# Situação Atual:

#### Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-005/2018-rev0 Estudo de Suprimento à Região de Novo Progresso, fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



#### Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: MA/GO	
LT (CS) 800 kV CC Graça Aranha - Silvânia	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
Linha ± 800 kVCC	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027

#### Justificativa:

Ampliação da capacidade de interligação entre submercados

Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Linha ±800 kVCC, 1460 km, 6 x 1590 MCM

2.019.180,00

**Total de Investimentos Previstos:** 

2.019.180,00

#### Situação Atual:

#### Observações:

Data de necessidade atualizada nos estudos preliminares do PDE 2027.

- [1] 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, março de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: <b>PA</b>	
LT (CS) 230 kV Integradora - Xinguara II C3	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2029
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2029
Justificativa:		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 230 kV, 1 x 740.8 MCM (FLINT), 79 km		34.111,44
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Integradora		4.975,44
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Xinguara II		4.975,44
MIM - 230 kV // SE Integradora		406,86
MIM - 230 kV // SE Xinguara II		406,86
MIG-A // SE Integradora		1.914,80
MIG-A // SE Xinguara II		1.914,80
		48.705,63

# Documentos de Referência:

Observações:

[1] EPE-DEE-RE-61/2014-rev1 Estudo de Suprimento à Região de Santana do Araguaia, setembro de 2014.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: <b>PA</b>	
LT (CS) 230 kV Transamazônica - Rurópolis C2	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2031
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2031

#### Justificativa:

Evitar subtensões durante a contingência da LT 230 kV Transamazônica - Rurópolis C1

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (TERN), 59,7 km - Terreno Firme	34.994,02
Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (TERN), 86,3 km - Torres Alteadas	75.878,99
Reator de Linha Fixo 230 kV, 1 x 30 Mvar 3Φ // SE Rurópolis	5.041,36
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Transamazônica	4.975,44
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Rurópolis	4.975,44
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Rurópolis	1.574,74
MIM - 230 kV // SE Transamazônica	406,86
MIM - 230 kV // SE Rurópolis	813,71
MIG-A // SE Transamazônica	1.914,80
MIG-A // SE Rurópolis	1.914,80

#### Total de Investimentos Previstos: 132.490,14

#### Situação Atual:

#### Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-005/2018-rev0 Estudo de Suprimento à Região de Novo Progresso, fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



#### Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: MA/PI	
SECC (CS) LT 500 kV Presidente Dutra - Teresina II C1 na SE Graça Aranha	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027 jan/2027

#### Justificativa:

Ampliação da capacidade de interligação entre submercados

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 6 km	83.166,01
2 x EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM	20.990,29
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM	9.697,13
MIM - 500 kV	2.075,15
MIG-A	2.049,46

#### Total de Investimentos Previstos: 117.978,03

#### Situação Atual:

#### Observações:

Data de necessidade atualizada nos estudos preliminares do PDE 2027.

- [1] 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, março de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- [3] Plano Decenal 2026.



115.928,57

# **NOVAS INSTALAÇÕES**

#### Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: MA/PI	
SECC (CS) LT 500 kV Presidente Dutra - Teresina II C2 na SE Graça Aranha	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027

#### Justificativa:

Ampliação da capacidade de interligação entre submercados

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 500 kV, 4 x 954.0 MCM (RAIL), 6 km	83.166,01
2 x EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM	20.990,29
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM	9.697,13
MIM - 500 kV	2.075,15

#### Total de Investimentos Previstos:

Situação Atual:

#### Observações:

Data de necessidade atualizada nos estudos preliminares do PDE 2027.

- [1] 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, março de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- [3] Plano Decenal 2026.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: AM	
SE 230/138 kV Jorge Teixeira	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2025
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2025
		-

#### Justificativa:

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

5° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Φ	9.538,43
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.516,06
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	2.574,32
MIM - 138 kV	244,23
MIM - 138 kV	244,23

Total de Investimentos Previstos: 16.117,27

#### Situação Atual:

#### Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-105/2015-rev0 Estudo de Suprimento à Região Metropolitana de Manaus, agosto de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: <b>PA</b>	
SE 230/69 kV Vila do Conde	DATA DE NECESSIDADE: jan/2029 DATA DE TENDÊNCIA: jan/2029	
Justificativa:		_

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° TF 230/69 kV, 1 x 200 MVA 3Ф	12.095,82
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	1.431,60
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.516,06
MIM - 230 kV	406,86
MIM - 69 kV	105,03

Total de Investimentos Previstos: 17.555,37

#### Situação Atual:

#### Observações:

### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-41/2012-rev1 Estudo de Suprimento às Cargas das Regiões de Paragominas e Tomé Açu 2015-2029, janeiro de 2013.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: <b>PA</b>	
SE 500/230 kV Xingu	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2026
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2026

#### Justificativa:

Evitar subtensões durante a contingência da LT 230 kV Tucuruí - Altamira C1

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

2° ATF 500/230 kV, 3 x 100 MVA 1Ф	31.568,13
1 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM	8.935,78
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.396,49
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM	9.307,45
MIM - 230 kV	377,85
MIM - 500 kV	2.047,98

#### Total de Investimentos Previstos: 55.633,68

# Situação Atual:

#### Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-005/2018-rev0 Estudo de Suprimento à Região de Novo Progresso, fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: AM
SE 230/138 kV Lechuga	DATA DE NECESSIDADE: jan/2026  DATA DE TENDÊNCIA: jan/2026
	January January

#### Justificativa:

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

4° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Φ	9.538,43
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.516,06
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	2.574,32
MIM - 138 kV	244,23
MIM - 230 kV	406,86

Total de Investimentos Previstos: 16.279,90

#### Situação Atual:

#### Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-105/2015-rev0 Estudo de Suprimento à Região Metropolitana de Manaus, agosto de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: AM	
SE 230/138 kV Mauá 3	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2026 jan/2026
	BANABE TENDENON.	

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

5° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Φ	9.538,43
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.516,06
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	2.574,32
MIM - 138 kV	244,23
MIM - 230 kV	406,86

**Total de Investimentos Previstos:** 16.279,90

#### Situação Atual:

#### Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-105/2015-rev0 Estudo de Suprimento à Região Metropolitana de Manaus, agosto de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento: SE 230/138 kV Parintins	UF: AM	
	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2026
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2026
Justificativa:	<u>'</u>	
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
3° ATF 230/138 kV, 1 x 100 MVA 3Ф		8.105,47
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		3.516,06
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT		2.574,32
MIM - 138 kV		244,23
MIM - 230 kV		406,86
Total de Investimentos Previstos:		14.846,94
Situação Atual:		

### Documentos de Referência:

Observações:

[1] EPE-DEE-DEA-5/2013-rev1 Reavaliação do Estudo de Suprimento às Cargas das Margens Direita e Esquerda do Rio Amazonas e Tramo Oeste, março de 2014.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento: SE 230/138 kV Santana do Araguaia	UF: <b>PA</b>		
	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2026	
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2026	
Justificativa:			
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)			
2° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 15 Mvar 3Ф		1.990,79	
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4		3.966,54	
MIM - 230 kV		406,86	
Total de Investimentos Previstos:		6.364,19	
Situação Atual:			
Observações:			
Observações:			

- [1] EPE-DEE-RE-61/2014-rev1 Estudo de Suprimento à Região de Santana do Araguaia, setembro de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: <b>PA</b>
SE 230/138 kV Xinguara II	DATA DE NECESSIDADE: jan/2026 DATA DE TENDÊNCIA: jan/2026

#### Justificativa:

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Ф	9.538,43
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.516,06
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	2.574,32
MIM - 138 kV	244,23
MIM - 230 kV	406,86

Total de Investimentos Previstos: 16.279,90

#### Situação Atual:

#### Observações:

### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-61/2014-rev1 Estudo de Suprimento à Região de Santana do Araguaia, setembro de 2014.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento: SE 230/69 kV Chapadinha II	UF: MA	
	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2026
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2026
Justificativa:		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
1° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 20 Mvar 3Ф		2.507,10
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4		3.953,04
MIM - 230 kV		378,89
Total de Investimentos Previstos:		6.839,03
Situação Atual:		
Observações:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-53/2012-rev0 Estudo de Suprimento a Região Nordeste do Maranhão e Noroeste do Piauí 2015-2028, junho de 2012.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

SE 230/69 kV Guamá	UF: <b>PA</b>		
	DATA DE NECESSIDADE: jan/20 DATA DE TENDÊNCIA: jan/20		
Justificativa:			

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

5° TF 230/69 kV, 1 x 150 MVA 3Φ	10.817,57
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	1.431,60
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.516,06
MIM - 69 kV	105,03

#### Total de Investimentos Previstos: 15.870,26

Situação Atual:

Observações:

#### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-DEA-1/2013-rev1 Suprimento às Regiões Metropolitana de Belém e Nordeste do Pará, novembro de 2014.



#### Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:

SE 800 kV CC Graça Aranha

DATA DE NECESSIDADE: jan/2027

DATA DE TENDÊNCIA: jan/2027

#### Justificativa:

Ampliação da capacidade de interligação entre submercados

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Conversoras, Transformadores Conversores, Filtros AC, Conexões CC e CA, Eletrodos, Obras Civis MIG (Terreno Rural - SE Conversora)

1.377.820,00 9.086,18

#### **Total de Investimentos Previstos:**

1.386.906,18

#### Situação Atual:

#### Observações:

Data de necessidade atualizada nos estudos preliminares do PDE 2027.

- [1] 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, março de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



#### Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: MA	
SE 500 kV Presidente Dutra	DATA DE NECESSIDADE: jan/2027	
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/2027	
Justificativa:		

Adequação da compensação shunt para manobras

Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Realocação Reator Linha Fixo -150 MVar p/ nova SE Graça Aranha

1.534,59

Total de Investimentos Previstos:

1.534,59

#### Situação Atual:

#### Observações:

Data de necessidade atualizada nos estudos preliminares do PDE 2027.

- [1] 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, março de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: <b>PA</b>	
SE 500/230/69 kV Marituba	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027 jan/2027
Justificativa:		

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

48.211,20
9.278,74
3.516,06
9.730,33
2.205,04
406,86

Total de Investimentos Previstos: 73.348,23

# Situação Atual:

#### Observações:

- [1] EPE-DEE-DEA-1/2013-rev1 Suprimento às Regiões Metropolitana de Belém e Nordeste do Pará, novembro de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: TO	
SE 230/138 kV Palmas	DATA DE NECESSIDADE: jan/2027 DATA DE TENDÊNCIA: jan/2027	
Justificativa:		

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° ATF 230/138 kV, 1 x 200 MVA 3Ф	10.983,28
1° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 30 MVar 3Ф	3.212,49
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.516,06
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	2.574,32
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4	3.966,54
MIM - 230 kV	813,71
MIM - 138 kV	244,23

# Total de Investimentos Previstos: 25.310,64

Situação Atual:

Observações:

- [1] EPE-DEE-DEA-3/2013-rev2 Estudo de Suprimento à Palmas, março de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

SE 230/138 kV Tarumã	UF: AM		
	DATA DE NECESSIDADE: jan/2027 DATA DE TENDÊNCIA: jan/2027		
Justificativa:			

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° ATF 230/138 kV, 3 x 100 MVA 1Φ	17.175,31
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.516,06
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	2.574,32
MIM - 138 kV	244,23
MIM - 230 kV	406,86

Total de Investimentos Previstos: 23.916,78

#### Situação Atual:

# Observações:

### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-105/2015-rev0 Estudo de Suprimento à Região Metropolitana de Manaus, agosto de 2015.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: AM	
SE 500/230 kV Lechuga	DATA DE NECESSIDADE: jan/2028 DATA DE TENDÊNCIA: jan/2028	
Justificativa:		

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

5° ATF 500/230 kV, 3 x 200 MVA 1Φ	41.141,02
5° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Φ	9.538,43
1 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM	9.278,74
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	7.032,12
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	2.574,32
MIM - 138 kV	244,23
MIM - 230 kV	813,71

Total de Investimentos Previstos: 70.622,57

# Situação Atual:

#### Observações:

#### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-105/2015-rev0 Estudo de Suprimento à Região Metropolitana de Manaus, agosto de 2015.



# Sistema Interligado da Região NORTE

UF: <b>PA</b>	
DATA DE NECESSIDADE:	jan/2028
DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2028
	59.763,67
	9.718,53
	00,00
	69.482,20
	DATA DE NECESSIDADE:

- [1] EPE-DEE-DEA-1/2013-rev1 Suprimento às Regiões Metropolitana de Belém e Nordeste do Pará, novembro de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento:	UF: AM	
SE 230/138 kV Parintins	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2028
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2028
Justificativa:		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
1° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 30 Mvar 3Ф		3.212,49
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4		3.966,54
MIM - 230 kV		406,86
Total de Investimentos Previstos:		7.585,89
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-DEA-5/2013-rev1 Reavaliação do Estudo de Suprimento às Cargas das Margens Direita e Esquerda do Rio Amazonas e Tramo Oeste, março de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento: SE 230 kV Rurópolis	UF: PA	
	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2031
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2031
Justificativa:		
Melhorar o perfil de tensão do Tramo Oeste		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
1° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 30 MVar 3Ф		3.212,49
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4		3.966,54
MIM - 230 kV		406,86
Total de Investimentos Previstos:		7.585,89
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-005/2018-rev0 Estudo de Suprimento à Região de Novo Progresso, fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento: SE 230/138 kV Tapajós	UF: <b>PA</b>	
	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2031
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2031
Justificativa:	1	
Suprimento à região oeste do Pará		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
2° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 30 Mvar 3Ф		3.212,49
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4		3.966,54
MIM - 230 kV		406,86
Total de Investimentos Previstos:		7.585,89
Situação Atual:		
Observações:		
-		

- [1] EPE-DEE-DEA-5/2013-rev1 Reavaliação do Estudo de Suprimento às Cargas das Margens Direita e Esquerda do Rio Amazonas e Tramo Oeste, março de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- [3] EPE-DEE-RE-005/2018 Estudo de Suprimento à Região de Novo Progresso.



# Sistema Interligado da Região NORTE

Empreendimento: SE 230/138 kV Rurópolis	UF: <b>PA</b>	
	DATA DE NECESSIDADE: jan/2036  DATA DE TENDÊNCIA: jan/2036	
Justificativa:		

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

4° ATF 230/138 kV, 1 x 100 MVA 3Φ	8.105,47
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.516,06
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	2.574,32
MIM - 138 kV	244,23
MIM - 230 kV	406,86

Total de Investimentos Previstos: 14.846,94

Situação Atual:

Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-005/2018-rev0 Estudo de Suprimento à Região de Novo Progresso, fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>PE/AL</b>	
LT (CS) 500 kV Garanhuns II - Messias C1	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2025
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2025

#### Justificativa:

Atendimento ao Mercado

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 500 kV, 4 x 954 MCM (Rail), 90 km	103.957,51
1 x EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Garanhuns II	10.495,15
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Garanhuns II	9.697,13
1 x EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Messias	10.495,15
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Messias	9.697,13
MIM - 500 kV // SE Messias	2.075,15
MIM - 500 kV // SE Garanhuns II	2.075,15
MIG-A // SE Garanhuns II	2.049,46
MIG-A // SE Messias	2.049,46

### Total de Investimentos Previstos: 152.591,27

#### Situação Atual:

#### Observações:

Data de necessidade alterada em função do diagnóstico do Plano Decenal.

#### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-137/2013-rev0 Estudo de Atendimento aos Estados de Sergipe e Alagoas, janeiro de 2014.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento: LT (CD) 230 kV Rio das Éguas - laciara C1	UF: <b>BA/GO</b>	
	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2028 jan/2028
Reforços no sistema para escoamento da geração		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 230 kV, 1 x 795 MCM (TERN), 70 km		50.701,70
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Rio das Éguas		4.961,69
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE laciara		4.961,69
MIM - 230 kV // SE Rio das Éguas		378,89
MIM - 230 kV // SE laciara		378,89
Total de Investimentos Previstos:		61.382,86
Situação Atual:		

# Documentos de Referência:

Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-048/2018-rev0 Estudo de Atendimento à região Nordeste de Goiás, julho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento: LT (CS) 230 kV Chapada II - Crato II C1	UF: <b>PI/CE</b>	UF: PI/CE	
	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2029 jan/2029	
	DATA DE TENDÊNCIA:		
Justificativa:			
Atendimento a carga			
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)			
Circuito Simples 230 kV, 1 x 954.0 MCM (RAIL), 142 km		64.599,55	
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Chapada II		4.961,69	
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Crato II		4.961,69	
MIM - 230 kV // SE Crato II		378,89	
MIM - 230 kV // SE Chapada II		378,89	
MIG-A // SE Crato II		1.898,76	
MIG-A // SE Chapada II		1.898,76	
Total de Investimentos Previstos:		79.078,25	
Situação Atual:			
Observações:			

- [1] EPE-DEE-RE-031/2018-rev0 Estudo de Atendimento às Cargas da SE Milagres, julho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



## **NOVAS INSTALAÇÕES**

# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>PI</b>	
LT (CS) 500 kV Ribeiro Gonçalves - Gilbués II C1	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2030 jan/2030
1 (16)	1	

#### Justificativa:

Integração ao SIN de potenciais já contratados ou futuros.

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 500 kV, 6 x 795.0 MCM (TERN), 257 km	363.809,44
Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 66,6 Mvar 1Φ // SE Gilbués II	24.759,03
Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 66,6 Mvar 1Φ // SE Ribeiro Gonçalves	24.759,03
1 x EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Ribeiro Gonçalves	10.495,15
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Ribeiro Gonçalves	9.697,13
1 x EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Gilbués II	10.495,15
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM // SE Gilbués II	9.697,13
MIM - 500 kV // SE Ribeiro Gonçalves	2.075,15
MIM - 500 kV // SE Gilbués II	2.075,15
MIG-A // SE Gilbués II	2.049,46
MIG-A // SE Ribeiro Gonçalves	2.049,46

## Total de Investimentos Previstos: 461.961,25

## Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-147/2014-rev4 Estudo para Escoamento do Potencial Eólico da Área Leste da Região Nordeste, setembro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



## **NOVAS INSTALAÇÕES**

## Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: BA	
LT (CS) 230 kV Pituaçu - Pirajá C1	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2030
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2030

#### Justificativa:

Atendimento à Região Metropolitana de Salvador

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 230 kV, AL 2000 mm2, 1 km (1)	6.215,39
Circuito Simples 230 kV, 2 x 795.0 MCM (TERN), 4.1 km (2)	9.714,14
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Pituaçu	4.961,69
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BPT // SE Pirajá	9.669,38
MIM - 230 kV // SE Pirajá	378,89
MIM - 230 kV // SE Pituaçu	378,89
MIG-A // SE Pituaçu	1.898,76
MIG-A // SE Pirajá	1.898,76

## Total de Investimentos Previstos: 35.115,92

## Situação Atual:

#### Observações:

(1) Trecho referente a tecnologia subterrânea. O dimensionamento da seção dos cabos subterrâneos deve ser realizado na etapa de projeto executivo. (2) Trecho referente a tecnologia aérea compacta.

- [1] EPE-DEE-RE-068/2018-rev0 Avaliação do Atendimento às Cargas da Subestação Pirajá, setembro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>RN</b>	
SE 500/230 kV Açu III		an/2025 an/2025

## Justificativa:

Reforço necessário para Escoamento de Geração na Área Leste da Região Nordeste

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

5° ATF 500/230 kV, 3 x 200 MVA 1Φ	40.924,61
1 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM	9.249,64
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.504,27
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM	9.697,13
MIM - 230 kV	378,89
MIM - 500 kV	2.075,15

## Total de Investimentos Previstos: 65.829,69

#### Situação Atual:

## Observações:

## Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-147/2014-rev4 Estudo para Escoamento do Potencial Eólico da Área Leste da Região Nordeste, setembro de 2017.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>RN</b>	
SE 500/230 kV Ceará Mirim	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2025
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2025

#### Justificativa:

Reforço necessário para Escoamento de Geração na Área Leste da Região Nordeste

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° ATF 500/230 kV, 3 x 150 MVA 1Ф	37.194,41
1° e 2° Capacitor em Derivação 230 kV, 2 x 50,5 Mvar 3Ф	8.259,29
1 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM	9.249,64
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM	9.697,13
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.504,27
2 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4	7.906,07
MIM - 230 kV	1.136,68
MIM - 500 kV	2.075,15

## Total de Investimentos Previstos: 79.022,64

## Situação Atual:

#### Observações:

#### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-147/2014-rev4 Estudo para Escoamento do Potencial Eólico da Área Leste da Região Nordeste, setembro de 2017.



## Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>PE</b>	
SE 500/230 kV Garanhuns II	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2025
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2025

#### Justificativa:

Atendimento a Carga da Área Leste da Região Nordeste

Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

 3° Reator de Barra 500 kV, 3 x 50 Mvar 1Φ
 17.034,81

 1 x CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM
 8.636,23

Total de Investimentos Previstos: 25.671,04

#### Situação Atual:

## Observações:

Data de necessidade atualizada em função do diagnóstico do Plano Decenal

- [1] EPE-DEE-RE-137/2013-rev0 Estudo de Atendimento aos Estados de Sergipe e Alagoas, janeiro de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>PI</b>	
SE 500/230/69 kV São João do Piauí	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2025
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2025

#### Justificativa:

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

4° TF 230/69 kV, 1 x 50 MVA 3Φ	5.727,31
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.504,27
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	1.428,50
MIM - 230 kV	378,89
MIM - 69 kV	99,53

#### Total de Investimentos Previstos: 11.138,50

#### Situação Atual:

## Observações:

A data de necessidade foi alterada em relação ao estudo original devido a diagnóstico mais atualizado no âmbito do PDE 2027.

#### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-112/2011-rev1 Estudo de Suprimento a Região Sul do Piauí 2015 - 2028, outubro de 2012.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>PI</b>	
SE 500/230/69 kV São João do Piauí	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2025
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2025
Justificativa:		
Atendimento ao Mercado		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
3° ATF 500/230 kV, 3 x 100 MVA 1Ф		31.936,98
1 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM		9.249,64
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		3.504,27
MIM - 230 kV		378,89
Total de Investimentos Previstos:		45.069,78

## Documentos de Referência:

Observações:

[1] EPE-DEE-RE-112/2011-rev1 Estudo de Suprimento a Região Sul do Piauí 2015 - 2028, outubro de 2012.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento: SE 230/69 kV Eliseu Martins	UF: <b>PI</b>	UF: <b>PI</b>	
	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2025	
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2025	
Justificativa:			
Atendimento ao Mercado			
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)			
3° TF 230/69 kV, 1 x 50 MVA 3Ф		5.727,31	
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		3.504,27	
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT		1.428,50	
MIM - 230 kV		378,89	
MIM - 69 kV		99,53	
Total de Investimentos Previstos:		11.138,50	
Situação Atual:			

# Documentos de Referência:

Observações:

[1] EPE-DEE-RE-112/2011-rev1 Estudo de Suprimento a Região Sul do Piauí 2015 - 2028, outubro de 2012.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>SE</b>	
SE 230/69 kV Nossa Senhora do Socorro	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2025
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2025

#### Justificativa:

Atendimento ao Mercado

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

#### Total de Investimentos Previstos: 15.814,53

#### Situação Atual:

## Observações:

A data de necessidade foi alterada em relação ao estudo original devido a diagnóstico mais atualizado no âmbito do PDE 2027.

#### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-137/2013-rev0 Estudo de Atendimento aos Estados de Sergipe e Alagoas, janeiro de 2014.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento: SE 230/69 kV Santa Rita II	UF: <b>PB</b>	
	DATA DE NECESSIDADE: ja	an/2025
	DATA DE TENDÊNCIA: ja	an/2025

#### Justificativa:

Reforços para atendimento às cargas da região metropolitana de João Pessoa

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

4° TF 230/69 kV, 1 x 150 MVA 3Φ 9.2i	89,50
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 3.5	04,27
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	28,50
MIM - 69 kV	99,53
MIM - 230 kV 3	78,89

Total de Investimentos Previstos: 14.700,69

#### Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-099/2016-rev1 Estudo de Atendimento à Região Metropolitana de João Pessoa, dezembro de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: BA	
SE 230/138 kV Itabuna III	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2026
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2026
Justificativa:		
Controle de tensão em contingência		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
2° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 20 Mvar 3Ф		2.507,10
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4		3.953,04
MIM - 230 kV		378,89
Total de Investimentos Previstos:		6.839,03
Situação Atual:		
Observações:		
Documentos de Referência:		

- [1] EPE-DEE-RE-139/2015-rev0 Estudo de Atendimento às Cargas da SE Funil e Extremo Sul da Bahia, dezembro de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento: SE 230/69 kV Bom Jesus II	UF: <b>PI</b>	UF: <b>PI</b>	
	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2026	
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2026	
Justificativa:			
Atendimento ao Mercado			
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)			
3° TF 230/69 kV, 1 x 50 MVA 3Ф		5.727,31	
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		3.504,27	
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT		1.428,50	
MIM - 230 kV		378,89	
MIM - 69 kV		99,53	
Total de Investimentos Previstos:		11.138,50	

## Situação Atual:

Observações:

Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-112/2011-rev1 Estudo de Suprimento a Região Sul do Piauí 2015 - 2028, outubro de 2012.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: CE	
SE 500/230 kV Acaraú III	DATA DE NECESSIDADE: jan/2027 DATA DE TENDÊNCIA: jan/2027	
luctification.		

#### Justificativa:

Reforço necessário para Escoamento de Geração na Área Norte da Região Nordeste

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° ATF 500/230 kV, 3 x 250 MVA 1Ф	43.817,98
1 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM	9.249,64
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.504,27
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM	9.697,13
MIM - 230 kV	378,89
MIM - 500 kV	2.075,15

# Total de Investimentos Previstos: 68.723,06

#### Situação Atual:

## Observações:

## Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-42/2016-rev1 Reavaliação do Estudo para Escoamento do Potencial Eólico do Litoral dos Estados do Maranhão, Piauí e Ceará, junho de 2017.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento: SE 500/230 kV Parnaíba III	UF: <b>PI</b>	
	DATA DE NECESSIDADE: jar	/2027
	DATA DE TENDÊNCIA: jar	/2027

#### Justificativa:

Reforço necessário para Escoamento de Geração na Área Norte da Região Nordeste

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° ATF 500/230 kV, 3 x 200 MVA 1Φ	40.924,61
1 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM	9.249,64
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.504,27
MIM - 230 kV	378,89

#### Total de Investimentos Previstos: 54.057,42

Situação Atual:

Observações:

## Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-42/2016-rev1 Reavaliação do Estudo para Escoamento do Potencial Eólico do Litoral dos Estados do Maranhão, Piauí e Ceará, junho de 2017.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: CE	
SE 500/230 kV Tianguá II	DATA DE NECESSIDADE: jan/20	027
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/20	027

#### Justificativa:

Reforço necessário para Escoamento de Geração na Área Norte da Região Nordeste

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

# Total de Investimentos Previstos: 65.829,69

#### Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-42/2016-rev1 Reavaliação do Estudo para Escoamento do Potencial Eólico do Litoral dos Estados do Maranhão, Piauí e Ceará, junho de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>CE</b>	
SE 230 kV Crato II	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027
Justificativa:		
Atendimento à carga		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
1º Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 30 MVar 3Ф		3.217,37
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4		3.953,04
MIM - 230 kV		378,89
Total de Investimentos Previstos:		7.549,30
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-031/2018-rev0 Estudo de Atendimento às Cargas da SE Milagres, julho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>PE</b>	
SE 230/69 kV Arcoverde II	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027 jan/2027
Justificativa:		
Atendimento à Carga		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
3° TF 230/69 kV, 1 x 100 MVA 3Ф		8.677,56
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		3.504,27
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT		1.428,50
MIM - 69 kV		99,53

**Total de Investimentos Previstos:** 

14.088,75

378,89

#### Situação Atual:

MIM - 230 kV

## Observações:

## Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-136/2013-rev0 Estudo de Atendimento ao Agreste de Pernambuco, dezembro de 2013.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>PI</b>	
SE 230/69 kV Picos	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027
Justificativa:		
Atendimento ao Mercado		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
4° e 5° Capacitor em Derivação 230 kV, 2 x 15 Mvar 3Φ		4.006,30
2 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4		7.906,07
MIM - 230 kV		757,79
Total de Investimentos Previstos:		12.670,16
Situação Atual:		
Observações:		
Documentos de Referência:		

- [1] EPE-DEE-RE-112/2011-rev1 Estudo de Suprimento a Região Sul do Piauí 2015 2028, outubro de 2012.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>BA</b>	
SE 500/230 kV Rio das Éguas	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2028
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2028
Justificativa:		
Reforços no sistema para escoamento da geração		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
1° e 2° ATF 500/230 kV, (6+1R) x 100 MVA 1Φ		74.519,62
2 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM		18.499,28
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		7.008,54
2 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM		19.394,26
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4		3.007,43
MIG (Terreno Rural)		12.723,40
MIM - 230 kV		1.136,68
MIM - 500 kV		4.150,29
Total de Investimentos Previstos:		140.439,50

## Situação Atual:

## Observações:

#### Documentos de Referência:

- [1] EPE-DEE-RE-048/2018-rev0 Estudo de Atendimento à região Nordeste de Goiás, julho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: PI	
SE 500/230/69 kV Gilbués II	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2028
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2028
Justificativa:		
Atendimento ao Mercado		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
2° ATF 500/230 kV, 1 x 250 MVA 3Ф		15.425,26
1 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM		9.249,64
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		3.504,27
Total de Investimentos Previstos:		28.179,17
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-112/2011-rev1 Estudo de Suprimento a Região Sul do Piauí 2015 2028, outubro de 2012.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>PB</b>	
SE 500/230/69 kV João Pessoa II		jan/2028 jan/2028

#### Justificativa:

Reforços para atendimento às cargas da região metropolitana de João Pessoa

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

2° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 50 Mvar 3Φ	4.112,22
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4	3.953,04
MIM - 230 kV	378,89

#### **Total de Investimentos Previstos:**

8.444,15

## Situação Atual:

# Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-099/2016-rev1 Estudo de Atendimento à Região Metropolitana de João Pessoa, dezembro de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>CE</b>	
SE 230 kV Crato II	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2028
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2028
Justificativa:		
Atendimento à carga		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
2º Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 30 MVar 3Ф		3.217,37
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4		3.953,04
MIM - 230 kV		378,89
Total de Investimentos Previstos:		7.549,30
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-031/2018-rev0 Estudo de Atendimento às Cargas da SE Milagres, julho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>PE</b>	
SE 500/230/69 kV Garanhuns II	DATA DE NECESSIDADE: jan/202  DATA DE TENDÊNCIA: jan/202	
Justificativa:	JAIN DE TENDENOIA. JAIN 202	_

Atendimento à Carga

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° TF 230/69 kV, 1 x 100 MVA 3Ф	8.677,56
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.504,27
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	1.428,50
MIM - 69 kV	99,53
MIM - 230 kV	378,89

Total de Investimentos Previstos: 14.088,75

## Situação Atual:

## Observações:

## Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-136/2013-rev0 Estudo de Atendimento ao Agreste de Pernambuco, dezembro de 2013.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

SSIDADE: <b>jan/2029</b> ÊNCIA: <b>jan/2029</b>
ÊNCIA: <b>jan/2029</b>
10.403,34
3.504,27
1.428,50
378,89
99,53
15.814,53
_

- [1] EPE-DEE-RE-031/2018-rev0 Estudo de Atendimento às Cargas da SE Milagres, julho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>BA</b>	
SE 230/69 kV Pirajá	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2030
Blidada SF6	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2030

#### Justificativa:

Atendimento à Região Metropolitana de Salvador

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° TF 230/69 kV, 1 x 180 MVA 3Ф	11.179,36
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	7.008,54
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	1.428,50
MIM - 230 kV	378,89
MIM - 69 kV	99,53

Total de Investimentos Previstos: 20.094,82

#### Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-068/2018-rev0 Avaliação do Atendimento às Cargas da Subestação Pirajá, setembro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região NORDESTE

Empreendimento:	UF: <b>CE</b>	
SE 230 kV Crato II	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2032
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2032
Justificativa:		
Atendimento à carga.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
3° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 30 MVar 3Ф		3.217,37
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4		3.953,04
MIM - 230 kV		378,89
Total de Investimentos Previstos:		7.549,30
Situação Atual:		
Ohservações:		
Observações:		
Decumentos de Referência:		

- [1] EPE-DEE-RE-031/2018-rev0 Estudo de Atendimento às Cargas da SE Milagres, julho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



## **NOVAS INSTALAÇÕES**

# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>SP</b>	
LT (CS) 230 kV Itararé II - Avaré Nova C1	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2025
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2025
Justificativa:	-	

Aumento da confiabilidade no suprimento da Região de Capão Bonito.

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (GROSBEAK), 145 km	73.826,39
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Itararé II	4.996,18
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Avaré Nova	4.996,18
MIM - 230 kV // SE Itararé II	397,29
MIM - 230 kV // SE Avaré Nova	397,29
	,

## Total de Investimentos Previstos: 84.613,34

#### Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-050/2017-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Capão Bonito, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>SP</b>	
LT (CD) 345 kV Interlagos - Piratininga II C3 e C4	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2026
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2026
Justificativa:	<u>'</u>	
Atendimento N-1		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 345 kV, 3 x 954 MCM (Rail), 0,76 km (reconstrução)		2.200,40
Total de Investimentos Previstos:		2.200,40
Situação Atual:		
Observações:		
Documentos de Referência:		

- [1] EPE-DEE-RE-15/2014-rev0 Reforços para suprimento à SE Bandeirantes 345 kV, janeiro de 2014.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- [3] PDE 2026.



## **NOVAS INSTALAÇÕES**

# Sistema Interligado da Região SUDESTE

LT (CS) 500 kV Campinas - Marimbondo II C1  DATA DE NECESSIDADE:  DATA DE TENDÊNCIA:	
DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2030
	jan/2030

#### Justificativa:

Eliminação de restrição nas interligações ou elevação dos níveis de intercâmbio.

## Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 500 kV, 3 x 795 MCM (Drake), 367 km	403.610,33
Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 82,6 Mvar 1Φ // SE Campinas	25.662,10
Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 82,6 Mvar 1Φ // SE Marimbondo II	25.662,10
1 x EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo AN // SE Campinas	10.382,43
1 x EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Marimbondo II	10.382,43
MIM - 500 kV // SE Campinas	2.180,48

## Total de Investimentos Previstos: 477.879,85

## Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-63/2012-rev3 Expansão das Interligações Norte-Sudeste e Norte-Nordeste Parte II, novembro de 2013.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



## Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>RJ</b>	_
SE 345/138 kV Adrianópolis	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2025
3 Autotransformadores monofásicos, 345/138 kV, 75 MVA	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2025

#### Justificativa:

Reforço no Suprimento à Região Metropolitana do Rio de Janeiro

Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

 $1^{\circ}$  ATF 345/138 kV, 3 x 75 MVA  $1\Phi$ , substituição do TR1-A

19.643,40

Total de Investimentos Previstos: 19.643,40

Situação Atual:

## Observações:

Troca de fases da unidade 1-A.

- [1] EPE-DEE-RE-014/2017-rev0 Atendimento à Região Metropolitana do Rio de Janeiro, maio de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



## Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: MG	
SE 345/138 kV Monte Alegre de Minas 2	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2025
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2025

#### Justificativa:

Atendimento ao critério N-1 devido ao crescimento natural da carga

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

2° ATF 345/138 kV, 3 x 50 MVA 1Φ com LTC e Terc	16.110,31
1 x CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo DJM	5.842,44
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4	2.678,91
MIM - 138 kV	239,50

#### Total de Investimentos Previstos: 24.871,15

## Situação Atual:

## Observações:

O esquema de ligação dos autotransformadores deverá ser estrela aterrado – estrela aterrado – delta e com LTC de faixa +-10 %.

## Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-047/2018-rev0 Estudo de Atendimento ao Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, julho de 2018.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>RJ</b>	
SE 500/345 kV Adrianópolis	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2026
3 Autotransformadores monofásicos 500/345 kV 300 MVA	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2026

#### Justificativa:

Reforço no Suprimento à Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° ATF 500/345 kV, 3 x 300 MVA 1Φ, substituição da unidade 51

47.136,39

#### **Total de Investimentos Previstos:**

47.136,39

#### Situação Atual:

## Observações:

Substituição da unidade 51 de 560 MVA por transformação total de 900 MVA.

- [1] EPE-DEE-RE-014/2017-rev0 Atendimento à Região Metropolitana do Rio de Janeiro, maio de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento: SE 440/138 kV Piracicaba	UF: <b>SP</b>		
	DATA DE NECESSIDADE: jan/2026  DATA DE TENDÊNCIA: jan/2026		
Justificativa:			
Atendimento N-1			

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° TF 440/138 kV, 3 x 133 MVA 1Φ	33.497,25
1 x CT (Conexão de Transformador) 440 kV, Arranjo DJM	9.125,66
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4	2.678,91
1 x IB (Interligação de Barras) 440 kV, Arranjo DJM	9.541,00
MIM - 440 kV	2.180,48
MIM - 138 kV	239,50

Total de Investimentos Previstos: 57.262,79

## Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-2/2011-rev0 Estudo da Região de Piracicaba, janeiro de 2011.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- [3] PDE 2026.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:  SE 440/230 kV Cabreúva  UF: SP  DATA DE NECESSIDADE:	UF: <b>SP</b>	
	jan/2026	
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2026
Justificativa:		
Atendimento N-1		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
4° ATF 440/230 kV, 3 x 250 MVA 1Φ		42.643,07
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		3.499,17
1 x CT (Conexão de Transformador) 440 kV, Arranjo BDDD		13.180,02
MIM - 440 kV		2.180,48
MIM - 230 kV		397,29
Total de Investimentos Previstos:		61.900,03
Total de Investimentos Previstos:  Situação Atual:		61.900,

## Documentos de Referência:

- [1] EPE-DEE-RE-77/2013-rev0 Estudo de atendimento às regiões de Mairiporã, Santo Ângelo e Bragança Paulista, agosto de 2013.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- [3] PDE 2026.

Observações:



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento: SE 345/138 kV Sete Lagoas 4	UF: <b>MG</b>		
	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2026 jan/2026	
			Justificativa:
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)			
2° ATF 345/138 kV, 3 x 125 MVA 1Ф		24.094,56	
1 x CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo DJM		5.842,44	
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4		2.678,91	
MIM - 138 kV		239,50	
Total de Investimentos Previstos:		32.855,40	

## Documentos de Referência:

Observações:

[1] EPE-DEE-RE-133/2013-rev3 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Minas Gerais — Período Pré-Tapajós, outubro de 2014.



9.541,00

2.180,48

397,29

# **AMPLIAÇÕES OU REFORÇOS**

# Sistema Interligado da Região SUDESTE

1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM

Empreendimento: SE 500/138 kV Morro Agudo	UF: <b>SP</b>	
	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jul/2026 jul/2026
Justificativa:		
Atendimento ao critério N-1		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
3° TF 500/138 kV, 3 x 133 MVA 1Ф		33.497,25
1 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo DJM		9.125,66
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		3.499,17

Total de Investimentos Previstos: 58.240,84

#### Situação Atual:

MIM - 230 kV

MIM - 500 kV

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-124/2012-rev1 Reavaliação do estudo de atendimento à região nordeste da CPFL Paulista, dezembro de 2012.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>SP</b>	
SE 500/345 kV Campinas	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027

#### Justificativa:

Compensação reativa para melhoria do perfil de tensão

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° Reator de Barra 500 kV, (3+1R) x 45,3 Mvar 1Φ	21.507,89
1 x CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo AN	8.494,96
MIM - 500 kV	2.180,48

#### Total de Investimentos Previstos:

32.183,33

#### Situação Atual:

#### Observações:

Data de necessidade alterada em função do diagnóstico do Plano Decenal.

- [1] EPE-DEE-RE-63/2012-rev3 Expansão das Interligações Norte-Sudeste e Norte-Nordeste Parte II, novembro de 2013.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- [3] PDE 2026.



69.751,39

# **AMPLIAÇÕES OU REFORÇOS**

# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>SP</b>		
SE 500/440 kV Fernão Dias	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027	
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027	

#### Justificativa:

Compensação reativa para melhoria do perfil de tensão

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° e 2° Reator de Barra 500 kV, (6 + 1R) x 60 MVar 1Φ	41.040,00
2 x CRB (Conexão de Reator de Barra) 500 kV, Arranjo DJM	16.989,92
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM	9.541,00
MIM - 500 kV	2.180,48

#### Total de Investimentos Previstos:

#### Situação Atual:

# Observações:

Data de necessidade alterada em função do diagnóstico do Plano Decenal.

- [1] EPE-DEE-RE-63/2012-rev3 Expansão das Interligações Norte-Sudeste e Norte-Nordeste Parte II, novembro de 2013.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- [3] PDE 2026.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>SP</b>	
SE 440/138 kV Araraquara	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027

#### Justificativa:

Atendimento ao critério N-1

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

30.853,93
9.125,66
9.541,00
2.678,91
2.180,48
239,50

#### Total de Investimentos Previstos: 54.619,47

#### Situação Atual:

## Observações:

Data de necessidade alterada em função do diagnóstico do Plano Decenal.

- [1] EPE-DEE-RE-124/2012-rev1 Reavaliação do estudo de atendimento à região nordeste da CPFL Paulista, dezembro de 2012.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- [3] PDE 2026.



1.207,10

239,50

# **AMPLIAÇÕES OU REFORÇOS**

# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento: SE 345/88 kV Leste	UF: <b>SP</b>	UF: SP	
	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027 jan/2027	
Justificativa:			
Atendimento ao critério N-1			
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)			
4° TF 345/138-88 kV, 3 x 133,3 MVA 1Ф		29.684,62	
1 x CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo BD4		6.111,95	
1 x CT (Conexão de Transformador) 88 kV, Arranjo BPT		2.587,00	

Total de Investimentos Previstos: 39.830,16

#### Situação Atual:

MIM - 345 kV

MIM - 88 kV

# Observações:

## Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-58/2012-rev0 Estudo de Longo Prazo da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), setembro de 2012.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>SP</b>	UF: <b>SP</b>	
SE 345/88 kV Nordeste	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027 jan/2027	
	DATA DE TENDÊNCIA:		
Justificativa:			
Atendimento elétrico ao mercado			
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)			
4° TF 345/138 kV, 3 x 133 MVA 1Φ		29.666,11	
Transformador de Aterramento 88 kV, 1 x 133 MVA		2.541,22	
1 x CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo BD5		6.111,95	
1 x CT (Conexão de Transformador) 88 kV, Arranjo BD5		2.678,91	
1 x IB (Interligação de Barras) 88 kV, Arranjo BD5		2.207,86	
MIM - 345 kV		1.207,10	
MIM - 138 kV		479,00	
Total de Investimentos Previstos:		44.892,14	
Situação Atual:			
Observações:			

- [1] EPE-DEE-NT-85/2015-rev2015 Diagnóstico da Transformação 345/88 kV da SE Norte, abril de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>SP</b>	
SE 345/88 kV Ramon Rebert Filho	DATA DE NECESSIDADE: jan/2027	
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/2027	
Justificativa:		

Atendimento N-1

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

4° TF 345/138-88 kV, 3 x 133,3 MVA 1Φ	29.684,62
1 x CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo BD4	6.111,95
1 x CT (Conexão de Transformador) 88 kV, Arranjo BPT	2.587,00
MIM - 345 kV	1.207,10
MIM - 88 kV	239,50

#### Total de Investimentos Previstos: 39.830,16

#### Situação Atual:

# Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-58/2012-rev0 Estudo de Longo Prazo da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), setembro de 2012.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.
- [3] PDE 2026.



59.509,95

# **AMPLIAÇÕES OU REFORÇOS**

# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>SP</b>	UF: <b>SP</b>	
SE 500/345/138 kV Campinas	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2030 jan/2030	
Justificativa:			
Atendimento ao critério N-1			
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)			
3° ATF 500/345 kV, 3 x 187 MVA 1Ф		40.884,77	
1 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo AN		9.125,66	
1 x CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo BD4		6.111,95	
MIM - 500 kV		2.180,48	
MIM - 345 kV		1.207,10	

# Situação Atual:

## Observações:

## Documentos de Referência:

**Total de Investimentos Previstos:** 

- [1] EPE-DEE-RE-58/2011-rev3 Análise da Expansão da Interligação entre as Regiões Sul e Sudeste/Centro-Oeste, janeiro de 2013.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento: SE 500/345/138 kV Poços de Caldas	UF: MG	
	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2030
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2030
Justificativa:		

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

2° ATF 500/345 kV, 3 x 186,67 MVA 1Ф	40.861,41
1 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo AN	9.125,66
1 x CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo BD4	6.111,95
MIM - 345 kV	1.207,10
MIM - 500 kV	2.180,48

Total de Investimentos Previstos: 59.486,59

#### Situação Atual:

# Observações:

## Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-21/2014-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico às Regiões Sul e Oeste de Minas Gerais, dezembro de 2014.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>SP</b>	
SE 500/440/230 kV Taubaté	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2030
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2030

#### Justificativa:

Reforço de substituição devido ao fim de vida útil

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° ATF 500/440 kV, 3 x 400 MVA 1Φ	53.743.059,97
1 x CT (Conexão de Transformador) 500 kV, Arranjo BDDD	13.180,02
1 x CT (Conexão de Transformador) 440 kV, Arranjo DJM	9.125,66

#### **Total de Investimentos Previstos:**

53.765.365,65

#### Situação Atual:

#### Observações:

Adequação dos terminais para eliminar fator limitante à nova capacidade do ATF.

- [1] EPE-DEE-RE-67/2016-rev0 Estudo de Atendimento à Região do Vale do Paraíba, julho de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>SP</b>	
SE 345/230/88 kV Itapeti	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2030
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2030

#### Justificativa:

Reforço para atendimento a N-1 e alívio de carregamento da SE São José dos Campos

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° TF 345/138 kV, 3 x 133,33 MVA 1Φ	29.686,47
1 x CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo BD4	6.111,95
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4	2.678,91
MIM - 345 kV	1.207,10
MIM - 138 kV	239,50

Total de Investimentos Previstos: 39.923,92

#### Situação Atual:

## Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-67/2016-rev0 Estudo de Atendimento à Região do Vale do Paraíba, julho de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUDESTE

Empreendimento:	UF: <b>SP</b>	
SE 230/88 kV Santa Cabeça	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2030
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2030
Justificativa:		
Reforço para atendimento a N-1		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
1°, 2° e 3° ATF 230/138 kV, (9+1R) x 100 MVA 1Ф		55.753,43
3 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		10.497,51
3 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4		8.036,72
Total de Investimentos Previstos:		74.287,65
Situação Atual:		
Observações:		
,		

- [1] EPE-DEE-RE-67/2016-rev0 Estudo de Atendimento à Região do Vale do Paraíba, julho de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento: UF: MT		
LT (CS) 230 kV Cuiabá - Cuiabá Norte C2	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2025
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2025

#### Justificativa:

Atendimento elétrico ao mercado

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (TERN), 50 km	30.874,70
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Cuiabá	4.918,30
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Cuiabá Norte	4.918,30
MIM - 230 kV // SE Cuiabá Norte	360,29
MIM - 230 kV // SE Cuiabá	360,29

#### Total de Investimentos Previstos: 41.431,88

#### Situação Atual:

#### Observações:

A data de necessidade deste empreendimento poderá sofrer alteração em função da reavaliação do atendimento a Cuiabá. Esta reavaliação se faz necessária em decorrência de significativa redução no mercado da região, bem como da entrada em operação de alguns equipamentos que têm reduzido o carregamento da principal transformação de fronteira da região de Cuiabá.

- [1] EPE-DEE-NT-96/2015-rev2 Reavaliação do Atendimento Elétrico à Cuiabá, junho de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento:	UF: <b>GO</b>	
LT (CS) 500 kV Trindade - Silvânia C1	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027

#### Justificativa:

Proporcionar escoamento de potência Bipolo Graça Aranha - Silvânia

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 161 km	191.172,88
Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 23,33 Mvar 1Φ // SE Trindade	17.110,12
Reator de Linha Fixo 500 kV, (3+1R) x 23,33 Mvar 1Φ // SE Silvânia	17.110,12
1 x EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Trindade	10.410,42
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Trindade	2.114,99
1 x EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Silvânia	10.410,42
1 x CRL (Conexão de Reator de Linha Fixo) 500 kV, Arranjo DJM // SE Silvânia	2.114,99
MIG-A // SE Trindade	2.045,42

# Total de Investimentos Previstos: 252.489,35

#### Situação Atual:

#### Observações:

Data de necessidade atualizada nos estudos preliminares do PDE 2027.

- [1] 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, março de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027 jan/2027
	26.490,49
	4.918,30
	4.918,30
	360,29
	360,29
	37.047,67
_	

- [1] EPE-DEE-RE-043/2017-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Inhumas, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento:	UF: GO	
LT (CS) 500 kV Trindade - Rio Verde Norte C3	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2030 jan/2030
	DATA DE TENDÊNCIA:	
Justificativa:		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 500 kV, 4 x 795 MCM (DRAKE), 225 km		259.708,59
1 x EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Rio Verde Norte		10.410,42
1 x EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM // SE Trindade		10.410,42
Total de Investimentos Previstos:		280.529,43
Situação Atual:		
Observações:		
Documentos de Referência:		

- [1] EPE-DEE-RE-043/2017-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Inhumas, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento:	UF: MT	
SECC (CS) LT 230 kV Nobres - Coxipó C1 na SE Cuiabá Norte	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2025
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2025

#### Justificativa:

Atendimento elétrico ao mercado.

#### **Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)**

6.612,31
6.612,31
9.836,60
720,57

#### Total de Investimentos Previstos: 23.781,79

#### Situação Atual:

#### Observações:

A data de necessidade deste empreendimento poderá sofrer alteração em função da reavaliação do atendimento a Cuiabá. Esta reavaliação se faz necessária em decorrência de significativa redução no mercado da região, bem como da entrada em operação de alguns equipamentos que têm reduzido o carregamento da principal transformação de fronteira da região de Cuiabá.

- [1] EPE-DEE-NT-96/2015-rev2 Reavaliação do Atendimento Elétrico à Cuiabá, junho de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento:	UF: MT	
SECC (CS) LT 230 kV Nobres - Cuiabá C1 na SE Cuiabá Norte	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2025
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2025

#### Justificativa:

Atendimento elétrico ao mercado.

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (TERN), 0,2 km	208,71
Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (TERN), 0,2 km	208,71
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4	9.836,60
MIM - 230 kV	720,57

#### **Total de Investimentos Previstos:**

10.974,60

#### Situação Atual:

#### Observações:

A data de necessidade deste empreendimento poderá sofrer alteração em função da reavaliação do atendimento a Cuiabá. Esta reavaliação se faz necessária em decorrência de significativa redução no mercado da região, bem como da entrada em operação de alguns equipamentos que têm reduzido o carregamento da principal transformação de fronteira da região de Cuiabá.

- [1] EPE-DEE-NT-96/2015-rev2 Reavaliação do Atendimento Elétrico à Cuiabá, junho de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento:	UF: <b>DF/MG</b>	
SECC (CS) LT 500 kV Samambaia - Emborcação C1 na SE Silvânia	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027

#### Justificativa:

Ampliação da capacidade de interligação entre submercados

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 14,2 km	24.280,14
2 x EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM	20.820,85
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM	9.595,80
MIM - 500 kV	2.003,16

#### Total de Investimentos Previstos: 56.699,95

#### Situação Atual:

#### Observações:

Data de necessidade atualizada nos estudos preliminares do PDE 2027.

- [1] 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, março de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento:	UF: <b>DF/GO</b>	
SECC (CS) LT 500 kV Samambaia - Itumbiara C1 na SE Silvânia	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027

#### Justificativa:

Ampliação da capacidade de interligação entre submercados

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 500 kV, 4 x 954 MCM (RAIL), 28,8 km	48.902,26
2 x EL (Entrada de Linha) 500 kV, Arranjo DJM	20.820,85
1 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM	9.595,80
MIM - 500 kV	2.003,16
MIG-A	2.045,42

#### Total de Investimentos Previstos: 83.367,48

#### Situação Atual:

#### Observações:

Data de necessidade atualizada nos estudos preliminares do PDE 2027.

#### Documentos de Referência:

[1] 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, março de 2016.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento:	UF: MT	
SE 230/138 kV Cuiabá Norte	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2025
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2025

#### Justificativa:

Atendimento elétrico ao mercado.

#### **Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)**

18.353,40
3.466,78
2.636,11
7.954,29
216,55
360,29

## Total de Investimentos Previstos: 32.987,42

#### Situação Atual:

## Observações:

A data de necessidade deste empreendimento poderá sofrer alteração em função da reavaliação do atendimento a Cuiabá. Esta reavaliação se faz necessária em decorrência de significativa redução no mercado da região, bem como da entrada em operação de alguns equipamentos que têm reduzido o carregamento da principal transformação de fronteira da região de Cuiabá.

- [1] EPE-DEE-NT-96/2015-rev2 Reavaliação do Atendimento Elétrico à Cuiabá, junho de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento:	UF: MT	
SE 230/138 kV Cuiabá Norte	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2025
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2025

#### Justificativa:

Atendimento elétrico ao mercado.

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

13.765,05
3.466,78
2.636,11
216,55
360,29

# Total de Investimentos Previstos: 20.444,77

#### Situação Atual:

## Observações:

A data de necessidade deste empreendimento poderá sofrer alteração em função da reavaliação do atendimento a Cuiabá. Esta reavaliação se faz necessária em decorrência de significativa redução no mercado da região, bem como da entrada em operação de alguns equipamentos que têm reduzido o carregamento da principal transformação de fronteira da região de Cuiabá.

- [1] EPE-DEE-NT-96/2015-rev2 Reavaliação do Atendimento Elétrico à Cuiabá, junho de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento:	UF: <b>MT</b>	
SE 230/138 kV Nobres	DATA DE NECESSIDADE: j	an/2025
	DATA DE TENDÊNCIA: ja	an/2025

#### Justificativa:

Atender o critério "n-1" na transformação 230/138 kV da SE Nobres

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° ATF 230/138 kV, 1 x 100 MVA 3Ф	8.018,23
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.466,78
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4	2.636,11
MIM - 138 kV	216,55
MIM - 230 kV	360,29

Total de Investimentos Previstos: 14.697,95

#### Situação Atual:

#### Observações:

A data de necessidade deste empreendimento poderá sofrer alteração em função da reavaliação do atendimento a Cuiabá. Esta reavaliação se faz necessária em decorrência de significativa redução no mercado da região, bem como da entrada em operação de alguns equipamentos que têm reduzido o carregamento da principal transformação de fronteira da região de Cuiabá.

- [1] EPE-DEE-NT-96/2015-rev2 Reavaliação do Atendimento Elétrico à Cuiabá, junho de 2015.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento: SE 345/138 kV Corumbá	UF: <b>GO</b>	UF: GO		
	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2026		
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2026		
Justificativa:				
4ª Unidade transformadora na SE Corumbá (atendimento ao critério N-	1)			
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)				
4° ATF 345/138 kV, 1 x 75 MVA 3Ф		8.223,29		
1 x CT (Conexão de Transformador) 345 kV, Arranjo DJM		5.828,27		
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4		2.636,11		
MIM - 138 kV		216,55		
Total de Investimentos Previstos:		16.904,23		
Situação Atual:				
Observações:				
•				

- [1] EPE-DEE-RE-006/2017-rev0 Estudo de Atendimento ao Estado de Goiás, fevereiro de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento:	UF: GO	
SE 800 kV CC Silvânia	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
Conversora 500 kVCA/±800 kVCC	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027

#### Justificativa:

Ampliação da capacidade de interligação entre submercados

Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Conversoras, Transformadores Conversores, Filtros AC, Conexões CC e CA, Eletrodos, Obras Civis MIG (Terreno Rural - SE Conversora)

1.377.820,00 9.027,02

**Total de Investimentos Previstos:** 

1.386.847,02

#### Situação Atual:

#### Observações:

Data de necessidade atualizada nos estudos preliminares do PDE 2027.

- [1] 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, março de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento:	UF: <b>GO</b>	
SE 500 kV Silvânia	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027

# Justificativa:

Garantir a estabilidade dinâmica de tensão em cenários extremos de intercâmbio

#### **Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)**

Compensador Síncrono 500 kV, 3 x (-90/+150) Mvar	487.590,00
3 x CC (Conexão de Compensador) 500 kV, Arranjo DJM	28.764,31
3 x IB (Interligação de Barras) 500 kV, Arranjo DJM	28.787,40
MIM - 500 kV	6.009,47

#### **Total de Investimentos Previstos:**

551.151,18

# Situação Atual:

#### Observações:

Data de necessidade atualizada nos estudos preliminares do PDE 2027.

- [1] 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, março de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

DATA DE NECESSIDADE:	jan/2028
_	
DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2028
	32.118,45
	6.933,56
	5.087,38
	2.975,09
	1.953,41
	8.028,95
	1.080,86
	649,66
	58.827,36
_	

- [1] EPE-DEE-RE-048/2018-rev0 Estudo de Atendimento à região Nordeste de Goiás, julho de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento: SE 230/138 kV Cláudia	UF: <b>MT</b>	
	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2029
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2029
Justificativa:		
Atendiemnto ao mercado		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
2° ATF 230/138 kV, 1 x 200 MVA 3Ф		10.439,31
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT		2.543,69
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		3.466,78
MIM - 138 kV		216,55
MIM - 230 kV		360,29
Total de Investimentos Previstos:		17.026,62
Situação Atual:		
Observações:		
De como entre e de Defenência.		

- [1] EPE-DEE-RE-005/2018-rev0 Estudo de Suprimento à Região de Novo Progresso, fevereiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento: SE 230/69 kV Caladinho II	UF: RO	UF: RO		
	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2029 jan/2029		
Justificativa:				
Atender ao N-1 nos trafos 230/69 kV das subestações Porto Velho e Cole	etora Porto Velho			

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

2° TF 230/69 kV, 1 x 100 MVA 3Ф	8.705,17
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.516,06
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	1.431,60
MIM - 230 kV	406,86
MIM - 69 kV	105,03

Total de Investimentos Previstos: 14.164,72

#### Situação Atual:

# Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-7/2017-rev1 Integração de Humaitá ao SIN e Reavaliação do Atendimento a Porto Velho, março de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região CENTRO-OESTE E ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Empreendimento:	UF: <b>GO</b>	
SE 230/138 kV Xavantes	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2030
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2030
Justificativa:		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
5° ATF 230/138 kV, 3 x 50 MVA 1Ф		13.765,05
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		3.466,78
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT		2.543,69
MIM - 230 kV		360,29
MIM - 138 kV		216,55
Total de Investimentos Previstos:		20.352,36
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-043/2017-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Inhumas, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
LT (CS) 230 kV Campos Novos - Concórdia C1	DATA DE NECESSIDADE:  DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027 jan/2027
Justificativa:		
Intergração da SE Concórdia na rede básica		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 230 kV, 2 x 477 MCM (HAWK), 61,8 km		39.645,36
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Campos Novos		5.036,75
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Concórdia		5.036,75
MIM - 230 kV // SE Campos Novos		383,02
MIM - 230 kV // SE Concórdia		383,02
MIG-A // SE Campos Novos		2.011,01
Total de Investimentos Previstos:		52.495,92
Situação Atual:		

# Documentos de Referência:

Observações:

- [1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento: LT (CS) 230 kV Gaspar 2 - Indaial C3	UF: SC	
	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027
Justificativa:		
Sobrecarga em N-1 nos circuitos 1 e 2.		

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 230 kV, 1 x 1113 MCM (BLUEJAY), 57 km	34.940,89
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Gaspar 2	5.036,75
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Indaial	5.036,75
MIM - 230 kV // SE Indaial	383,02
MIM - 230 kV // SE Gaspar 2	383,02
MIG-A // SE Gaspar 2	2.011,01

#### Total de Investimentos Previstos: 47.791,45

# Situação Atual:

## Observações:

# Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento: LT (CS) 230 kV Itá - Concórdia C1	UF: SC	
	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027

#### Justificativa:

Intergração da SE Concórdia na rede básica

# Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 230 kV, 2 x 477 MCM (HAWK), 55 km	35.283,09
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Concórdia	5.036,75
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Itá	5.036,75
MIM - 230 kV // SE Itá	383,02
MIM - 230 kV // SE Concórdia	383,02

#### Total de Investimentos Previstos: 46.122,64

#### Situação Atual:

## Observações:

## Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento: LT (CS) 230 kV Xanxerê - Pinhalzinho 2 C1	UF: <b>SC</b>	UF: SC	
	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027	
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027	
Justificativa:			
Aumenta a confiabilidade na rede da região			
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)			
Circuito Simples 230 kV, 2 x 477 MCM (HAWK), 64,7 km		41.505,74	
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Xanxerê		5.036,75	
1 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 // SE Pinhalzinho 2		5.036,75	
MIM - 230 kV // SE Xanxerê		383,02	
MIM - 230 kV // SE Pinhalzinho 2		383,02	
MIG-A // SE Xanxerê		2.011,01	
MIG-A // SE Pinhalzinho 2		2.011,01	
Total de Investimentos Previstos:		56.367,31	
Situação Atual:		-	
Total de Investimentos Previstos:			

#### Documentos de Referência:

Observações:

[1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento: SECC (CS) LT 230 kV Biguaçu - Gaspar 2 C1 na SE São José  Justificativa:	UF: SC	
	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2026 jan/2026
		jaii/2020
Íntegração da nova SE São José.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (Grosbeak), 9,6 km		7.626,55
Circuito Simples 230 kV, 1 x 636 MCM (Grosbeak), 9,6 km		7.626,55
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4		10.073,51
MIM - 230 kV		766,04
Total de Investimentos Previstos:		26.092,65
Situação Atual:		
Observações:		

### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-86/2014-rev2 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região de Florianópolis, abril de 2016.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento: SECC (CD) LT 230 kV Blumenau - Itajaí C1 na SE Ilhota 2	UF: SC	
	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027
Justificativa:		
Integração da nova SE Ilhota 2.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 230 kV, 1 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 5 km		7.015,59
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4		10.073,51
MIM - 230 kV		766,04
Total de Investimentos Previstos:		17.855,14
Situação Atual:		
 Observações:		
Observações.		

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento: SECC (CD) LT 230 kV Blumenau - Itajaí C2 na SE Ilhota 2	UF: SC	
	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027 jan/2027
Integração da nova SE Ilhota 2.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 230 kV, 1 x 636 MCM (GROSBEAK), 5 km		7.015,59
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4		10.073,51
MIM - 230 kV		766,04
Total de Investimentos Previstos:		17.855,14
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SECC (CD) LT 230 kV Foz do Chapecó - Pinhalzinho 2 C1 na SE Descanso	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027
Justificativa:		
Integração da SE Descanso na rede básica.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 230 kV, 1 x 954.0 MCM (RAIL), 47 km		42.272,42
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4		10.073,51
MIM - 230 kV		766,04
Total de Investimentos Previstos:		53.111,97
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região SUL

DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027 jan/2027
DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027
	42.272,42
	10.073,51
	766,04
	53.111,97

- [1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: MS	
SECC (CS) LT 230 kV Imbirussu - Campo Grande 2 C1 na SE Campo Grande 3	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027

#### Justificativa:

Integração da nova SE Campo Grande 3.

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (Drake), 2 km	2.184,08
Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (Drake), 2 km	2.184,08
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4	9.836,60
MIM - 230 kV	720,57

#### Total de Investimentos Previstos:

14.925,33

### Situação Atual:

### Observações:

Seccionamento do Circuito 1 da LT 230 kV Imbirussu – Campo Grande 2 para integração da SE 230/138 kV Campo Grande 3 à Rede Básica.

- [1] EPE-DEE-RE-69/2015-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul, abril de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: MS	
SECC (CS) LT 230 kV Imbirussu - Campo Grande 2 C2 na SE Campo Grande 3	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
or damps drained t	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027

#### Justificativa:

Integração da nova SE Campo Grande 3.

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

2.184,08
2.184,08
9.836,60
720,57

#### **Total de Investimentos Previstos:**

14.925,33

### Situação Atual:

### Observações:

Seccionamento do Circuito 2 da LT 230 kV Imbirussu – Campo Grande 2 para integração da SE 230/138 kV Campo Grande 3 à Rede Básica.

- [1] EPE-DEE-RE-69/2015-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul, abril de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: MS	
SECC (CS) LT 230 kV Imbirussu - Campo Grande 2 C3 na SE Campo Grande 3	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027

#### Justificativa:

Integração da nova SE Campo Grande 3.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (Drake), 2 km	2.184,08
Circuito Simples 230 kV, 2 x 795 MCM (Drake), 2 km	2.184,08
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4	9.836,60
MIM - 230 kV	720,57

#### **Total de Investimentos Previstos:**

14.925,33

### Situação Atual:

### Observações:

Seccionamento do Circuito 3 da LT 230 kV Imbirussu – Campo Grande 2 para integração da SE 230/138 kV Campo Grande 3 à Rede Básica.

- [1] EPE-DEE-RE-69/2015-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul, abril de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SECC (CD) LT 138 kV Ilhota - Itajaí C1 na SE Ilhota 2	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027 jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	
Justificativa:	'	
Integração da nova SE Ilhota 2.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 138 kV, 1 x 477.0 MCM (HAWK), 0.35 km		329,48
2 x EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BPT		7.889,58
MIM - 138 kV		465,66
Total de Investimentos Previstos:		8.684,72
Situação Atual:		
Observações:		
•		

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>SC</b>	
SECC (CD) LT 138 kV Ilhota - Itajaí C2 na SE Ilhota 2	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027
Justificativa:		
Integração da nova SE Ilhota 2.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 138 kV, 1 x 477 MCM (HAWK), 0,35 km		329,48
2 x EL (Entrada de Linha) 138 kV, Arranjo BPT		7.889,58
MIM - 138 kV		465,66
Total de Investimentos Previstos:		8.684,72
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SECC (CD) LT 230 kV Campos Novos - Videira C1 na SE Videira Sul	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2030 jan/2030
Justificativa:	I	
Integração da SE Videira Sul na rede básica.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 230 kV, 1 x 636.0 MCM (GROSBEAK), 4.4 km 2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4 MIM - 230 kV		6.173,72 10.073,51 766,04
Total de Investimentos Previstos:		17.013,27
Situação Atual:		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SECC (CD) LT 230 kV Campos Novos - Videira C2 na SE Videira Sul	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2030 jan/2030
	DATA DE TENDÊNCIA:	
Justificativa:		
Integração da SE Videira Sul na rede básica.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
Circuito Duplo 230 kV, 1 x 636 MCM (GROSBEAK), 4,4 km		6.173,72
2 x EL (Entrada de Linha) 230 kV, Arranjo BD4		10.073,51
MIM - 230 kV		766,04
Total de Investimentos Previstos:		17.013,27
Situação Atual:		
Oha amaa õa aa		
Observações:		

- [1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>SC</b>	
SE 230/138 kV Ratones	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2026
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2026

#### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/138kV existente.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Ф	9.400,98
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	2.648,95
MIM - 230 kV	383,02
MIM - 138 kV	232,83

Total de Investimentos Previstos: 16.221,89

#### Situação Atual:

#### Observações:

### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-86/2014-rev2 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região de Florianópolis, abril de 2016.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 230/138 kV São José	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2026
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2026

#### Justificativa:

Atendimento elétrico ao mercado.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Ф	9.400,98
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	2.648,95
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	3.040,67
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT	2.038,98
MIG (Terreno Urbano)	16.686,01
MIM - 230 kV	766,04
MIM - 138 kV	465,66

### Total de Investimentos Previstos: 38.603,40

### Situação Atual:

#### Observações:

Padrão de ligação das transformações de fronteira que atendem à CELESC: 230 kV – estrela aterrado; 138 kV – estrela aterrado; 13,8 kV – delta.

#### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-86/2014-rev2 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região de Florianópolis, abril de 2016.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento: UF: SC		jan/2027
E 525/230/138 kV Itajaí 2 DATA DE NECESSIDADE:		
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027
Justificativa:		
Sobrecarga na transformação 525/230kV existente.		
Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)		
3° ATF 525/230 kV, 3 x 224 MVA 1Ф		41.789,04
1 x CT (Conexão de Transformador) 525 kV, Arranjo DJM		9.264,68
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4		3.556,11
1 x IB (Interligação de Barras) 525 kV, Arranjo DJM		9.662,99
MIM - 230 kV		383,02
MIM - 525 kV		2.079,75
Total de Investimentos Previstos:		66.735,59

Documentos de Referência:

Situação Atual:

Observações:

[1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 525/230/138 kV Joinville Sul	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027

#### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/138kV existente.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV. Arranio BD4 3.556.1
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 3.556,1
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT 2.648,9
MIM - 230 kV 383,0
MIM - 138 kV 232,8

Total de Investimentos Previstos: 17.620,05

#### Situação Atual:

### Observações:

### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: MS	
SE 230/138 kV Campo Grande 2	DATA DE NECESSIDADE: jan/2	2027
	DATA DE TENDÊNCIA: jan/2	2027

#### Justificativa:

Subtensão na região.

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

 1° e 2° Capacitor em Derivação 230 kV, 2 x 100 Mvar 3Φ
 10.557,60

 2 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4
 7.824,69

 MIM - 230 kV
 720,57

#### **Total de Investimentos Previstos:**

19.102,86

#### Situação Atual:

#### Observações:

Ampliação da SE 230/138 kV Campo Grande 2 para a implantação de 2 Bancos de Capacitores Derivação (2x100Mvar) no barramento de 230 kV auxiliando no controle de tensão do sistema de 230 kV de rede básica.

### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-69/2015-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul, abril de 2016.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: MS	
SE 230/138 kV Campo Grande 3	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027

#### Justificativa:

Atendimento elétrico ao mercado.

#### **Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)**

1° e 2° ATF 230/138 kV, 2 x 150 MVA 3Ф	18.868,94
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BD4	2.176,86
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	2.975,09
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	6.933,56
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BD4	5.272,22
MIG (Terreno Urbano)	18.295,76
MIM - 230 kV	1.080,86
MIM - 138 kV	649,66

### Total de Investimentos Previstos: 56.252,94

#### Situação Atual:

#### Observações:

Recomenda a SE 230/138 kV Campo Grande 3 visando melhorar a distribuição do fluxo de potência e eliminar carregamentos elevados em contingência nas transformações de fronteira 230/138 kV que atendem à região de Campo Grande. Padrão de ligação das transformações de fronteira que atendem à ENERSUL: 230 kV – estrela aterrado; 138 kV – estrela aterrado; 13,8 kV – delta.

- [1] EPE-DEE-RE-69/2015-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul, abril de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 230/138 kV Chapecoense	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027

### Justificativa:

Sobrecarga transformação 230/138 kV em N-1

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° ATF 230/138 kV, 1 x 150 MVA 3Ф	9.400,98
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	2.648,95
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
MIM - 230 kV	383,02
MIM - 138 kV	232,83

#### Total de Investimentos Previstos: 16.221,89

#### Situação Atual:

### Observações:

Padrão de ligação das transformações de fronteira que atendem à CELESC: 230 kV – estrela aterrado; 138 kV – estrela aterrado; 13,8 kV – delta.

- [1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 230/138 kV Concórdia	DATA DE NECESSIDADE: ja	an/2027
	DATA DE TENDÊNCIA: ja	an/2027

#### Justificativa:

Atendimento elétrico ao mercado.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1°, 2° e 3° ATF 230/138 kV, 3 x 150 MVA 3Ф	28.202,94
3 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	10.668,34
3 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	7.946,85
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	3.040,67
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT	2.038,98
MIG (Terreno Urbano)	18.588,93
MIM - 230 kV	1.532,08
MIM - 138 kV	931,32

### Total de Investimentos Previstos: 72.950,11

### Situação Atual:

#### Observações:

Padrão de ligação das transformações de fronteira que atendem à CELESC: 230 kV – estrela aterrado; 138 kV – estrela aterrado; 13,8 kV – delta.

- [1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 230/138 kV Descanso	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027

#### Justificativa:

Atendimento elétrico ao mercado.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° e 2° ATF 230/138 kV, 2 x 150 MVA 3Ф	18.801,96
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	7.112,23
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	5.297,90
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	3.040,67
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT	2.038,98
MIG (Terreno Urbano)	20.491,86
MIM - 230 kV	1.149,06
MIM - 138 kV	698,49

### Total de Investimentos Previstos: 58.631,14

### Situação Atual:

### Observações:

Padrão de ligação das transformações de fronteira que atendem à CELESC: 230 kV – estrela aterrado; 138 kV – estrela aterrado; 13,8 kV – delta.

- [1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 230/138 kV Ilhota 2	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027

#### Justificativa:

Atendimento elétrico ao mercado

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° e 2° ATF 230/138 kV, 2 x 225 MVA 3Ф	21.598,27
2 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	7.112,23
2 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	5.297,90
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	3.040,67
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT	2.038,98
MIG (Terreno Urbano)	19.540,40
MIM - 230 kV	1.149,06
MIM - 138 kV	698,49

### Total de Investimentos Previstos: 60.475,99

#### Situação Atual:

#### Observações:

Padrão de ligação das transformações de fronteira que atendem à CELESC: 230 kV – estrela aterrado; 138 kV – estrela aterrado; 13,8 kV – delta.

#### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 230/138 kV Indaial	DATA DE NECESSIDADE: DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027 jan/2027
Justificativa:	ı	

Atendimento ao N-1 dos ATFs 230/138kV.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° ATF 230/138 kV, 1 x 225 MVA 3Ф	10.799,14
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	2.648,95
MIM - 230 kV	383,02
MIM - 138 kV	232,83

Total de Investimentos Previstos: 17.620,05

#### Situação Atual:

### Observações:

### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 230/138 kV Jaraguá do Sul	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027
Justificativa:		

Sobrecarga na transformação 230/138kV existente.

### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° ATF 230/138 kV, 1 x 225 MVA 3Ф	10.799,14
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	3.556,11
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	2.648,95
MIM - 230 kV	383,02
MIM - 138 kV	232,83

#### Total de Investimentos Previstos: 17.620,05

#### Situação Atual:

### Observações:

## Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: MS	
SE 230/138 kV Rio Brilhante	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027

#### Justificativa:

Subtensão na região.

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1° Capacitor em Derivação 230 kV, 1 x 100 Mvar 3Ф	5.278,80
1 x CCD (Conexão de Capacitor Derivação) 230 kV, Arranjo BD4	3.912,35
MIM - 230 kV	360,29

#### **Total de Investimentos Previstos:**

9.551,43

### Situação Atual:

#### Observações:

Ampliação da SE 230/138 kV Rio Brilhante para a implantação de 1 Banco de Capacitor Derivação (1x100Mvar) no barramento de 230 kV auxiliando no controle de tensão do sistema de 230 kV de rede básica.

- [1] EPE-DEE-RE-69/2015-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul, abril de 2016.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: <b>RS</b>	
SE 230/69 kV Caxias do Sul 2	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2027
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2027

#### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/69 kV em N-1

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

3° TF 230/69 kV, 3 x 55 MVA 1Ф	16.986,94
1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	7.112,23
1 x CT (Conexão de Transformador) 69 kV, Arranjo BPT	2.915,07
MIM - 69 kV	101,57
MIM - 230 kV	383,02

#### Total de Investimentos Previstos: 27.498,82

#### Situação Atual:

#### Observações:

Foi considerado o arranjo BD4 para o barramento de 230kV da SE Caxias 2, levando em consideração a existência de proposta de melhoria de segurança solicitando a conversão para BD4, o que a CEEE-GT considerou factível. O novo setor de 230 kV – GIS da SE Caxias 2 foi custeado como 2x o custo requerido para a implantação de uma subestação convencional equivalente. Além disso, cabe destacar que o terreno necessário para a implantação desse novo setor foi custeado diretamente a partir da base de dados da ANEEL.

#### Documentos de Referência:

[1] EPE-DEE-RE-056/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Serrana, setembro de 2017.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 230/138 kV Descanso	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2030
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2030

### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/138 kV em N-1

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4 3.556,	11
1 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT 2.648,	95
MIM - 230 kV 383,	02
MIM - 138 kV 232,	83

#### Total de Investimentos Previstos: 16.221,89

#### Situação Atual:

### Observações:

Padrão de ligação das transformações de fronteira que atendem à CELESC: 230 kV – estrela aterrado; 138 kV – estrela aterrado; 13,8 kV – delta.

- [1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



### Sistema Interligado da Região SUL

Empreendimento:	UF: SC	
SE 230/138 kV Videira Sul	DATA DE NECESSIDADE:	jan/2030
	DATA DE TENDÊNCIA:	jan/2030

### Justificativa:

Sobrecarga na transformação 230/138 kV da SE Videira

#### Obras e Investimentos Previstos: (R\$ x 1.000)

1°, 2° e 3° ATF 230/138 kV, 3 x 150 MVA 3Ф	28.202,94
3 x CT (Conexão de Transformador) 230 kV, Arranjo BD4	10.668,34
3 x CT (Conexão de Transformador) 138 kV, Arranjo BPT	7.946,85
1 x IB (Interligação de Barras) 230 kV, Arranjo BD4	3.040,67
1 x IB (Interligação de Barras) 138 kV, Arranjo BPT	2.038,98
MIG (Terreno Urbano)	20.491,86
MIM - 230 kV	1.532,08
MIM - 138 kV	931,32

### Total de Investimentos Previstos: 74.853,04

### Situação Atual:

#### Observações:

Padrão de ligação das transformações de fronteira que atendem à CELESC: 230 kV – estrela aterrado; 138 kV – estrela aterrado; 13,8 kV – delta.

- [1] EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017.
- [2] Referência ANEEL Junho 2017.



# 5. REFERÊNCIAS

- 1. EPE-DEE-RE-132/2006-rev0 Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul-Regiões Guaíba-Camaquã e Sul Integração das UTEs à Carvão, outubro de 2006;
- 2. EPE-DEE-RE-29/2009-rev0 Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul Região Metropolitana de Porto Alegre, junho de 2009;
- 3. EPE-DEE-RE-33/2009-rev1 Estudos para o Atendimento à Região Metropolitana de Teresina, Incluindo as Cargas de Piripiri, Caxias e Timón, junho de 2010;
- 4. EPE-DEE-RE-70/2010-rev1 Estudo de Suprimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul Região Sul, outubro de 2010;
- 5. EPE-DEE-RE-2/2011-rev0 Estudo da Região de Piracicaba, janeiro de 2011;
- 6. EPE-DEE-RE-78/2009-rev2 Estudos de Suprimento a Região Metropolitana de Maceió, agosto de 2011;
- 7. EPE-DEE-RE-53/2012-rev0 Estudo de Suprimento a Região Nordeste do Maranhão e Noroeste do Piauí 2015-2028, junho de 2012;
- 8. EPE-DEE-RE-65/2012-rev0 Estudo de Suprimento às Cargas da Região de Almeirim no Estado do Pará 2015-2029, agosto de 2012;
- 9. EPE-DEE-RE-58/2012-rev0 Estudo de Longo Prazo da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), setembro de 2012;
- 10. EPE-DEE-RE-112/2011-rev1 Estudo de Suprimento a Região Sul do Piauí 2015 2028, outubro de 2012;
- 11. EPE-DEE-RE-124/2012-rev1 Reavaliação do estudo de atendimento à região nordeste da CPFL Paulista, dezembro de 2012;
- 12. EPE-DEE-RE-58/2011-rev3 Análise da Expansão da Interligação entre as Regiões Sul e Sudeste/Centro-Oeste, janeiro de 2013;
- 13. EPE-DEE-RE-41/2012-rev1 Estudo de Suprimento às Cargas das Regiões de Paragominas e Tomé Açu 2015-2029, janeiro de 2013;
- 14. EPE-DEE-RE-13/2013-rev0 Estudo de Atendimento ao Estado do Paraná Região Oeste e Sudoeste, abril de 2013;
- 15. 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, junho de 2013;
- 16. EPE-DEE-RE-50/2013-rev0 Reavaliação do Sistema de Interligação do Estado do Amapá ao SIN em Função da Implantação de Novos Empreendimentos de Geração Hidrelétrica, julho de 2013;
- 17. EPE-DEE-RE-77/2013-rev0 Estudo de atendimento às regiões de Mairiporã, Santo Ângelo e Bragança Paulista, agosto de 2013;
- 18. EPE-DEE-RE-19/2013-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico às Regiões Nordeste do Tocantins e Sul do Maranhão, setembro de 2013;
- 19. EPE-DEE-RE-63/2012-rev3 Expansão das Interligações Norte-Sudeste e Norte-Nordeste Parte II, novembro de 2013;
- 20. EPE-DEE-RE-136/2013-rev0 Estudo de Atendimento ao Agreste de Pernambuco, dezembro de 2013;
- 21. EPE-DEE-RE-15/2014-rev0 Reforços para suprimento à SE Bandeirantes 345 kV, janeiro de 2014;



- 22. EPE-DEE-RE-137/2013-rev0 Estudo de Atendimento aos Estados de Sergipe e Alagoas, janeiro de 2014;
- 23. EPE-DEE-DEA-1/2014-rev0 Estudo para Escoamento do Potencial Eólico da Região Central da Bahia, janeiro de 2014;
- 24. EPE-DEE-RE-114/2012-rev2 Estudo de Atendimento Elétrico a Região Sudeste do Pará, fevereiro de 2014;
- 25. EPE-DEE-DEA-3/2013-rev2 Estudo de Suprimento à Palmas, março de 2014;
- 26. EPE-DEE-DEA-5/2013-rev1 Reavaliação do Estudo de Suprimento às Cargas das Margens Direita e Esquerda do Rio Amazonas e Tramo Oeste, março de 2014;
- 27. EPE-DEE-DEA-2/2013-rev3 Estudo para Conexão das ICG vencedoras do A-5 2011 e solução estrutural para os eixos Teresina Sobral, Sobral II Sobral III e Fortaleza Aquiraz, agosto de 2014;
- 28. EPE-DEE-DEA-RE-6/2014-rev3 Estudo Prospectivo para Avaliação da Integração do Potencial Eólico do Estado do Rio Grande do Sul, setembro de 2014;
- 29. EPE-DEE-RE-61/2014-rev1 Estudo de Suprimento à Região de Santana do Araguaia, setembro de 2014;
- 30. EPE-DEE-RE-133/2013-rev3 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Minas Gerais Período Pré-Tapajós, outubro de 2014;
- 31. EPE-DEE-DEA-1/2013-rev1 Suprimento às Regiões Metropolitana de Belém e Nordeste do Pará, novembro de 2014;
- 32. EPE-DEE-RE-21/2014-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico às Regiões Sul e Oeste de Minas Gerais, dezembro de 2014;
- 33. EPE-DEE-RE-8/2015-rev1 Estudo de Compensação Reativa das Redes de 440 kV e 500 kV do Estado de São Paulo, janeiro de 2015;
- 34. EPE-DEE-RE-22/2015-rev0 Estudo de Suprimento à Região Metropolitana de São Luís, fevereiro de 2015;
- 35. EPE-DEE-RE-32/2015-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Paraná: Regiões Norte e Noroeste, fevereiro de 2015;
- 36. EPE-DEE-NT-85/2015-rev2015 Diagnóstico da Transformação 345/88 kV da SE Norte, abril de 2015;
- 37. EPE-DEE-NT-96/2015-rev2 Reavaliação do Atendimento Elétrico à Cuiabá, junho de 2015;
- 38. EPE-DEE-RE-107/2015-rev0 Estudo de Suprimento Elétrico às Regiões de Araçatuba e Presidente Prudente, julho de 2015;
- 39. EPE-DEE-RE-105/2015-rev0 Estudo de Suprimento à Região Metropolitana de Manaus, agosto de 2015;
- 40. EPE-DEE-NT-129/2015-rev0 Avaliação do Aumento da Capacidade dos Bancos de Capacitores Série da Interligação Norte-Sul, setembro de 2015;
- 41. EPE-DEE-RE-141/2015-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Juiz de Fora e Conselheiro Lafaiete (Transformações de Fronteira), outubro de 2015;
- 42. EPE-DEE-RE-139/2015-rev0 Estudo de Atendimento às Cargas da SE Funil e Extremo Sul da Bahia, dezembro de 2015;
- 43. 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, março de 2016;



- 44. EPE-DEE-RE-69/2015-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul, abril de 2016;
- 45. EPE-DEE-RE-86/2014-rev2 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região de Florianópolis, abril de 2016;
- 46. EPE-DEE-RE-6/2016-rev0 Estudo para Escoamento de Geração na Área Sul da Região Nordeste, junho de 2016;
- 47. EPE-DEE-RE-67/2016-rev0 Estudo de Atendimento à Região do Vale do Paraíba, julho de 2016;
- 48. EPE-DEE-RE-081/2016-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Governador Valadares, setembro de 2016;
- 49. EPE-DEE-RE-099/2016-rev1 Estudo de Atendimento à Região Metropolitana de João Pessoa, dezembro de 2016;
- 50. EPE-DEE-RE-102/2016-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Rio Claro e Rio Verde, dezembro de 2016;
- 51. EPE-DEE-RE-006/2017-rev0 Estudo de Atendimento ao Estado de Goiás, fevereiro de 2017;
- 52. EPE-DEE-RE-011/2017-rev0 Estudo de Suprimento ao Município de Presidente Figueiredo, março de 2017;
- 53. EPE-DEE-RE-7/2017-rev1 Integração de Humaitá ao SIN e Reavaliação do Atendimento a Porto Velho, março de 2017;
- 54. EPE-DEE-RE-014/2017-rev0 Atendimento à Região Metropolitana do Rio de Janeiro, maio de 2017;
- 55. EPE-DEE-RE-133/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado do Paraná: Região Centrosul, maio de 2017;
- 56. EPE-DEE-RE-42/2016-rev1 Reavaliação do Estudo para Escoamento do Potencial Eólico do Litoral dos Estados do Maranhão, Piauí e Ceará, junho de 2017;
- 57. EPE-DEE-RE-49/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Região Oeste, agosto de 2017;
- 58. EPE-DEE-RE-050/2017-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Capão Bonito, agosto de 2017;
- 59. EPE-DEE-RE-054/2017-rev0 Estudo para escoamento do potencial de geração e suprimento da região de Dianópolis, agosto de 2017;
- 60. EPE-DEE-RE-043/2017-rev0 Estudo de Atendimento à Região de Inhumas, agosto de 2017;
- 61. EPE-DEE-DEA-RE-9/2013-rev1 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Regiões Sul e Extremo Sul, setembro de 2017;
- 62. EPE-DEE-RE-056/2017-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Serrana, setembro de 2017;
- 63. EPE-DEE-RE-147/2014-rev4 Estudo para Escoamento do Potencial Eólico da Área Leste da Região Nordeste, setembro de 2017;
- 64. EPE-DEE-RE-062/2017-rev0 Estudo para Escoamento de Geração na SE Suape II, novembro de 2017;
- 65. EPE-DEE-NT-094/2017-rev0 Atendimento a Itabira Minas Gerais, dezembro de 2017;
- 66. EPE-DEE-RE-132/2015-rev2 Estudo de Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, janeiro de 2018;



- 67. 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), fevereiro de 2018;
- 68. EPE-DEE-RE-005/2018-rev0 Estudo de Suprimento à Região de Novo Progresso, fevereiro de 2018;
- 69. EPE-DEE-RE-8/2016-rev3 Estudo de Atendimento à Região de Campos, março de 2018;
- 70. EPE-DEE-RE-27/2018-rev0 Estudo Prospectivo para Escoamento do Potencial de Fotovoltaica/Biomassa na Região Noroeste do Estado de São Paulo, abril de 2018;
- 71. EPE-DEE-RE-043/2018-rev0 Estudo de Atendimento à Zona da Mata Mineira e Região da Mantiqueira, junho de 2018;
- 72. EPE-DEE-RE-048/2018-rev0 Estudo de Atendimento à região Nordeste de Goiás, julho de 2018;
- 73. EPE-DEE-RE-031/2018-rev0 Estudo de Atendimento às Cargas da SE Milagres, julho de 2018;
- 74. EPE-DEE-RE-047/2018-rev0 Estudo de Atendimento ao Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, julho de 2018;
- 75. 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, julho de 2018;
- 76. EPE-DEE-RE-049/2018-rev1 Estudo de Atendimento às Cargas das SE Cícero Dantas e Olindina, setembro de 2018;
- 77. EPE-DEE-RE-071/2018-rev0 Estudo de Atendimento ao Extremo Sul da Bahia, setembro de 2018;
- 78. EPE-DEE-RE-068/2018-rev0 Avaliação do Atendimento às Cargas da Subestação Pirajá, setembro de 2018;



# **6. LISTA REMISSIVA DE FICHAS**

LT (CS) 800 KV CC Graça Aranna - Silvania - 2027	256
LT (CS) 525 kV Itá - Santo Ângelo, C1 e C2 - 2022	131
LT (CS) 525 kV Capivari do Sul - Siderópolis 2, C1 - 2024	142
LT (CS) 525 kV Itajaí 2 - Biguaçu, C1 - 2024	143
LT (CS) 525 kV Joinville Sul - Areia, C1 - 2024	144
LT (CS) 525 kV Joinville Sul - Itajaí 2, C1 - 2024	145
LT (CS) 525 kV Povo Novo - Guaíba 3, C3 - 2024	146
LT (CS) 500 kV Serra da Mesa 2 - Luziânia, C1 - 2021	119
LT (CD) 500 kV Lagos - Campos 2, C1 e C2 - 2023	73
LT (CD) 500 kV Terminal Rio - Lagos, C1 e C2 - 2023	74
LT (CD) 500 kV Campos 2 - Mutum, C1 e C2 - 2024	82
LT (CS) 500 kV Garanhuns II - Messias, C1 - 2025	282
LT (CS) 500 kV Trindade - Silvânia, C1 - 2027	333
LT (CS) 500 kV Campinas - Marimbondo II, C1 - 2030	313
LT (CS) 500 kV Ribeiro Gonçalves - Gilbués II, C1 - 2030	285
LT (CS) 500 kV Trindade - Rio Verde Norte, C3 - 2030	335
LT (CS) 440 kV Ilha Solteira - Três Irmãos, C2 - 2023	75
LT (CS) 345 kV Leopoldina 2 - Lagos, C1 - 2023	76
LT (CS) 345 kV Nova Ponte - Araxá 3, C1 - 2023	77
LT (CS) 345 kV Nova Ponte - Uberlândia 10, C1 - 2023	78
LT (CS) 345 kV Santos Dumont 2 - Leopoldina 2, C1 - 2023	79
LT (CD) 345 kV Interlagos - Piratininga II, C3 e C4 - 2026	312
LT (CS) 230 kV Taubaté - São José dos Campos, C1 - 2021	72
LT (CS) 230 kV Bateias - Pilarzinho, C1 - 2022	132
LT (CS) 230 kV Campo Comprido - Santa Quitéria, C1 - 2022	133
LT (CS) 230 kV Figueira - Jaguariaíva, C1 - 2022	134
LT (CD) 230 kV Londrina-ESU - Ibiporã, C1 e C2 - 2022	135
LT (CS) 230 kV Monte Claro - Nova Prata 2, C1 e C2 - 2022	137
LT (CS) 230 kV Nova Prata 2 - Vila Maria, C1 e C2 - 2022	138
LT (CS) 230 kV Pilarzinho - Santa Mônica, C1 - 2022	136
LT (CS) 230 kV Siderópolis 2 - Forquilhinha, C2 - 2022	139
LT (CS) 230 kV Vila Maria - Passo Fundo, C1 e C2 - 2022	140
LT (CS) 230 kV Dianópolis II - Barreiras II, C1 - 2023	12



LT (CS) 230 kV Dianópolis II - Gurupi, C1 - 2023	13
LT (CS) 230 kV Dianópolis II - Palmas, C1 - 2023	14
LT (CS) 230 kV Itararé II - Capão Bonito, C1 - 2023	80
LT (CS) 230 kV Londrina - Apucarana, C2 - 2023	141
LT (CS) 230 kV Messias - Rio Largo II, C4 - 2023	44
LT (CS) 230 kV Taubaté - São José dos Campos, C2 - 2023	81
LT (CS) 230 kV Abdon Batista - Barra Grande, C3 - 2024	147
LT (CD) 230 kV Abdon Batista - Videira, C1 e C2 - 2024	148
LT (CS) 230 kV Cachimbo - Novo Progresso, C1 - 2024	15
LT (CD) 230 kV Camaçari IV - Pirajá, C1 e C2 - 2024	45
LT (CS) 230 kV Caxias Norte - Caxias 6, C1 - 2024	149
LT (CS) 230 kV Caxias Norte - Monte Claro, C1 - 2024	150
LT (CS) 230 kV Caxias Norte - Vinhedos, C1 - 2024	151
LT (CS) 230 kV Cláudia - Cachimbo, C1 - 2024	16
LT (CS) 230 kV Gravataí 3 - Gravataí 2, C1 - 2024	152
LT (CS) 230 kV Imbirussu - Campo Grande 2, C3 - 2024	153
LT (CD) 230 kV Indaial - Gaspar 2, C1 e C2 - 2024	154
LT (CD) 230 kV Itá - Pinhalzinho 2, C1 e C2 - 2024	155
LT (CD) 230 kV Itá - Xanxerê, C1 e C2 - 2024	156
LT (CS) 230 kV Itajaí - Itajaí 2, C1 e C2 - 2024	157
LT (CS) 230 kV Joinville Sul - Joinville Norte, C1 - 2024	158
LT (CS) 230 kV Joinville Sul - Joinville, C1 - 2024	159
LT (CS) 230 kV Joinville Sul - Joinville, C2 - 2024	160
LT (CS) 230 kV Jurupari - Laranjal do Jari, C3 - 2024	21
LT (CD) 230 kV Juruti - Parintins, C1 e C2 - 2024	17
LT (CS) 230 kV Lajeado Grande 2 - Forquilhinha, C2 - 2024	161
LT (CS) 230 kV Lajeado Grande 2 - Forquilhinha, C3 - 2024	162
LT (CD) 230 kV Lechuga - Tarumã, C1 e C2 - 2024	18
LT (CS) 230 kV Livramento 3 - Santa Maria 3, C2 - 2024	163
LT (CS) 230 kV Mauá 3 - Manaus, C1 - 2024	19
LT (CD) 230 kV Oriximiná - Juruti, C1 e C2 - 2024	20
LT (CS) 230 kV Poções III - Itapebi, C1 - 2024	46
LT (CD) 230 kV Rio do Sul - Indaial, C1 e C2 - 2024	164
LT (CS) 230 kV Trindade - Goianira, C1 - 2024	120
LT (CS) 230 kV Cuiabá - Cuiabá Norte, C2 - 2025	332



LT (CS) 230 kV Itararé II - Avaré Nova, C1 - 2025	311
LT (CS) 230 kV Transamazônica - Tapajós, C2 - 2026	254
LT (CS) 230 kV Xingu - Altamira, C2 - 2026	255
LT (CS) 230 kV Campos Novos - Concórdia, C1 - 2027	350
LT (CS) 230 kV Gaspar 2 - Indaial, C3 - 2027	351
LT (CS) 230 kV Itá - Concórdia, C1 - 2027	352
LT (CS) 230 kV Xanxerê - Pinhalzinho 2, C1 - 2027	353
LT (CS) 230 kV Xavantes - Goianira, C1 - 2027	334
LT (CD) 230 kV Rio das Éguas - Iaciara, C1 - 2028	283
LT (CS) 230 kV Chapada II - Crato II, C1 - 2029	284
LT (CS) 230 kV Integradora - Xinguara II, C3 - 2029	257
LT (CS) 230 kV Pituaçu - Pirajá, C1 - 2030	286
LT (CS) 230 kV Transamazônica - Rurópolis, C2 - 2031	258
LT (CD) 138 kV Campos - Mombaça, C1 e C2 - 2020	71
SECC (CD) LT 525 kV Blumenau - Biguaçu, C1, na SE Gaspar 2 - 2024	166
SECC (CD) LT 525 kV Blumenau - Curitiba Leste, C1, na SE Joi 2024	167
SECC (CD) LT 525 kV Blumenau - Curitiba, C1, na SE Gaspar 2 - 2024	168
SECC (CD) LT 525 kV Blumenau - Curitiba, C1, na SE Joinville 2024	169
SECC (CS) LT 525 kV Campos Novos - Caxias, C1, na SE Caxias 2024	170
SECC (CS) LT 525 kV Itá - Caxias, C1, na SE Caxias Norte - 2024	171
SECC (CD) LT 500 kV Angelim II - Recife II, C2, na SE Suape 2023	47
SECC (CS) LT 500 kV Sobradinho - Luiz Gonzaga, C1, na SE Jua 2023	48
SECC (CS) LT 500 kV Presidente Dutra - Teresina II, C1, na S 2027	259
SECC (CS) LT 500 kV Presidente Dutra - Teresina II, C2, na S 2027	260
SECC (CS) LT 500 kV Samambaia - Emborcação, C1, na SE Silvânia - 2027	338
SECC (CS) LT 500 kV Samambaia - Itumbiara, C1, na SE Silvânia - 2027	339
SECC (CD) LT 440 kV Araraquara - Mogi Mirim III, C1, na SE A 2022	84
SECC (CS) LT 345 kV Itumbiara - Porto Colômbia, C1, na SE Mo 2023	85
SECC (CS) LT 230 kV Londrina-ESU - Maringá, C1, na SE Sarandi - 2022	165
SECC (CS) LT 230 kV Balbina - Cristiano Rocha, C1, na SE Pre 2023	22
SECC (CD) LT 230 kV Cícero Dantas - Catu, C1, na SE Olindina 2023	49
SECC (CD) LT 230 kV Cícero Dantas - Catu, C2, na SE Olindina 2023	50
SECC (CS) LT 230 kV Pirapama II - Recife II, C2, na SE Jaboa 2023	51
SECC (CS) LT 230 kV Porto Velho - Coletora Porto Velho, C1, 2023	122
SECC (CD) LT 230 kV Blumenau - Joinville Norte, C1, na SE Ja 2024	172



SECC (CD) LT 230 kV Blumenau - Joinville Norte, C1, na SE Jo 2024	173
SECC (CD) LT 230 kV Blumenau - Joinville, C1, na SE Jaraguá 2024	174
SECC (CD) LT 230 kV Blumenau - Joinville, C1, na SE Joinvill 2024	175
SECC (CD) LT 230 kV Curitiba - Joinville Norte, C1, na SE Jo 2024	176
SECC (CD) LT 230 kV Curitiba - Joinville Norte, C2, na SE Jo 2024	177
SECC (CS) LT 230 kV Dourados - Anastácio, C1, na SE Maracaju 2 - 2024	178
SECC (CD) LT 230 kV Farroupilha - Caxias do Sul 2, C1, na SE 2024	179
SECC (CD) LT 230 kV Farroupilha - Caxias do Sul 5, C1, na SE 2024	180
SECC (CD) LT 230 kV Foz do Chapecó - Xanxerê, C1, na SE Chap 2024	181
SECC (CD) LT 230 kV Foz do Chapecó - Xanxerê, C2, na SE Chap 2024	182
SECC (CD) LT 230 kV Funil - Itapebi, C1, na SE Itabuna III - 2024	52
SECC (CD) LT 230 kV Joinville - Joinville Norte, C1, na SE J 2024	183
SECC (CS) LT 230 kV Lajeado Grande - Forquilhinha, C1, na SE 2024	184
SECC (CD) LT 230 kV Milagres - Tauá, C1, na SE Crato II - 2024	53
SECC (CS) LT 230 kV Nobres - Coxipó, C1, na SE Cuiabá Norte - 2025	336
SECC (CS) LT 230 kV Nobres - Cuiabá, C1, na SE Cuiabá Norte - 2025	337
SECC (CS) LT 230 kV Biguaçu - Gaspar 2, C1, na SE São José - 2026	354
SECC (CD) LT 230 kV Blumenau - Itajaí, C1, na SE Ilhota 2 - 2027	355
SECC (CD) LT 230 kV Blumenau - Itajaí, C2, na SE Ilhota 2 - 2027	356
SECC (CD) LT 230 kV Foz do Chapecó - Pinhalzinho 2, C1, na S 2027	357
SECC (CD) LT 230 kV Foz do Chapecó - Pinhalzinho 2, C2, na S 2027	358
SECC (CS) LT 230 kV Imbirussu - Campo Grande 2, C1, na SE Ca 2027	359
SECC (CS) LT 230 kV Imbirussu - Campo Grande 2, C2, na SE Ca 2027	360
SECC (CS) LT 230 kV Imbirussu - Campo Grande 2, C3, na SE Ca 2027	361
SECC (CD) LT 230 kV Campos Novos - Videira, C1, na SE Videir 2030	364
SECC (CD) LT 230 kV Campos Novos - Videira, C2, na SE Videir 2030	365
SECC (CS) LT 138 kV Rocha Leão Furnas - Campos, C2, na SE Iriri - 2019	83
SECC (CS) LT 138 kV Rio Verde - Cachoeira Dourada, C1, na SE 2021	121
SECC (CD) LT 138 kV Camboriú Morro do Boi - Itajaí, C1, na S 2024	185
SECC (CD) LT 138 kV Itajaí Fazenda - Itajaí, C1, na SE Itaja 2024	186
SECC (CD) LT 138 kV Ilhota - Itajaí, C1, na SE Ilhota 2 - 2027	362
SECC (CD) LT 138 kV Ilhota - Itajaí, C2, na SE Ilhota 2 - 2027	363
SE 800 kV CC Graça Aranha - 2027	271
SE 800 kV CC Silvânia - 2027	344
SE 525/230/138 kV Blumenau - 2021	187



SE 525/230 kV Curitiba Leste - 2022	190
SE 525/230 kV Londrina-ESU - 2022	191
SE 525/230 kV Siderópolis 2 - 2022	225
SE 525/230/138 kV Bateias - 2022	192
SE 525/230/138 kV Biguaçu - 2022	193
SE 525/230/138 kV Sarandi - 2022	226
SE 525/230/138 kV Sarandi - 2023	228
SE 525 kV Marmeleiro 2 - 2024	232
SE 525/230 kV Itá - 2024	233
SE 525/230/138 kV Caxias Norte - 2024	234
SE 525/230/138 kV Gaspar 2 - 2024	235
SE 525/230/138 kV Itajaí 2 - 2024	236
SE 525/230/138 kV Itajaí 2 - 2024	237
SE 525/230/138 kV Joinville Sul - 2024	238
SE 525/230/138 kV Itajaí 2 - 2027	368
SE 525/230/138 kV Joinville Sul - 2027	369
SE 500 kV Ourolândia II - 2021	54
SE 500/138 kV Nova Iguaçu - 2021	87
SE 500/138 kV Zona Oeste - 2021	88
SE 500/230 kV Sobral III - 2021	55
SE 500/230 kV Teresina II - 2021	56
SE 500/230/69 kV Morro do Chapéu II - 2021	57
SE 500 kV São Luís II - 2022	25
SE 500/138 kV São José - 2022	100
SE 500/230/69 kV São João do Piauí - 2022	58
SE 500/440/138 kV Água Vermelha - 2022	101
SE 500/440/230 kV Taubaté - 2022	102
SE 500 kV Campos 2 - 2023	107
SE 500 kV Lagos - 2023	108
SE 500 kV Mutum - 2023	109
SE 500 kV Terminal Rio - 2023	110
SE 500/230 kV Barreiras II - 2023	60
SE 500/230 kV Gurupi - 2023	29
SE 500/230 kV Igaporã III - 2023	61
SE 500/230 kV Messias - 2023	62



SE 500/230 kV Ourolândia II - 2023	63
SE 500/345 kV Nova Ponte - 2023	111
SE 500 kV Cláudia - 2024	126
SE 500/230 kV Lechuga - 2024	34
SE 500/230 kV Oriximiná - 2024	35
SE 500/230/138 kV Cláudia - 2024	127
SE 500/230/69 kV João Pessoa II - 2024	67
SE 500/230/69 kV Marituba - 2024	36
SE 500/345 kV Adrianópolis - 2024	115
SE 500/230 kV Açu III - 2025	287
SE 500/230 kV Ceará Mirim - 2025	288
SE 500/230 kV Garanhuns II - 2025	289
SE 500/230/69 kV São João do Piauí - 2025	290
SE 500/230/69 kV São João do Piauí - 2025	291
SE 500/138 kV Morro Agudo - 2026	320
SE 500/230 kV Xingu - 2026	263
SE 500/345 kV Adrianópolis - 2026	316
SE 500 kV Presidente Dutra - 2027	272
SE 500 kV Silvânia - 2027	345
SE 500/230 kV Acaraú III - 2027	297
SE 500/230 kV Parnaíba III - 2027	298
SE 500/230 kV Tianguá II - 2027	299
SE 500/230/69 kV Marituba - 2027	273
SE 500/345 kV Campinas - 2027	321
SE 500/440 kV Fernão Dias - 2027	322
SE 500/230 kV Lechuga - 2028	276
SE 500/230 kV Rio das Éguas - 2028	303
SE 500/230/69 kV Gilbués II - 2028	304
SE 500/230/69 kV João Pessoa II - 2028	305
SE 500/230/69 kV Marituba - 2028	277
SE 500/230/69 kV Garanhuns II - 2029	307
SE 500/345/138 kV Campinas - 2030	327
SE 500/345/138 kV Poços de Caldas - 2030	328
SE 500/440/230 kV Taubaté - 2030	329
SE 440/138 kV Getulina - 2021	89



SE 440/138 kV Mirassol II - 2021	99
SE 440/138 kV Piracicaba - 2026	317
SE 440/230 kV Cabreúva - 2026	318
SE 440/138 kV Araraquara - 2027	323
SE 345/138 kV Juiz de Fora 1 - 2021	97
SE 345/138 kV Lafaiete 1 - 2021	98
SE 345/138 kV Corumbá - 2022	123
SE 345/138 kV Leopoldina 2 - 2022	103
SE 345/138 kV Padre Fialho - 2022	104
SE 345/138 kV Araxá 3 - 2023	112
SE 345/138 kV Monte Alegre de Minas 2 - 2023	113
SE 345/138 kV Uberlândia 10 - 2023	114
SE 345/138 kV Adrianópolis - 2025	314
SE 345/138 kV Monte Alegre de Minas 2 - 2025	315
SE 345/138 kV Corumbá - 2026	343
SE 345/138 kV Sete Lagoas 4 - 2026	319
SE 345/88 kV Leste - 2027	324
SE 345/88 kV Nordeste - 2027	325
SE 345/88 kV Ramon Rebert Filho - 2027	326
SE 345/230/88 kV Itapeti - 2030	330
SE 230/13.8 kV Ipatinga 1 - 2021	90
SE 230/13.8 kV Itabira 2 - 2021	91
SE 230/138 kV Capão Bonito - 2021	92
SE 230/138 kV Governador Valadares 2 - 2021	93
SE 230/138 kV Governador Valadares 2 - 2021	94
SE 230/138 kV Itararé - 2021	95
SE 230/69 kV Jardim Botânico - 2021	188
SE 230/69 kV Nova Petrópolis 2 - 2021	189
SE 230/69 kV São Luís III - 2021	23
SE 230/138 kV Campo Grande 2 - 2022	194
SE 230/138 kV Foz do Chapecó - 2022	195
SE 230/138 kV Guaíra - 2022	227
SE 230/138 kV Imbirussu - 2022	196
SE 230/138 kV Itacaiúnas - 2022	27
SE 230/138 kV Palhoça - 2022	197



SE 230/138 kV Pato Branco - 2022	198
SE 230/138 kV Pinhalzinho 2 - 2022	199
SE 230/138 kV Pirineus - 2022	124
SE 230/138 kV Ponta Grossa Norte - 2022	200
SE 230/138 kV Ponta Grossa Sul - 2022	201
SE 230/138 kV Posto Fiscal - 2022	202
SE 230/138 kV Presidente Médici - 2022	203
SE 230/138 kV Realeza Sul - 2022	204
SE 230/138 kV Rio do Sul - 2022	205
SE 230/138 kV Santana do Araguaia - 2022	28
SE 230/138 kV Taquara - 2022	206
SE 230/138 kV Umuarama Sul - 2022	207
SE 230/138 kV Videira - 2022	208
SE 230/138/13.8 kV Campo do Assobio - 2022	209
SE 230/138/69 kV Joinville - 2022	210
SE 230/138/69 kV Joinville - 2022	211
SE 230/138/69 kV Quinta - 2022	212
SE 230/34.5/13.8 kV Ponta Grossa Norte - 2022	213
SE 230/34.5/13.8 kV Ponta Grossa Sul - 2022	214
SE 230/34.5/13.8 kV São Mateus do Sul - 2022	215
SE 230/34.5/13.8 kV São Mateus do Sul - 2022	216
SE 230/69 kV Arapiraca III - 2022	59
SE 230/69 kV Miramar - 2022	24
SE 230/69 kV Nova Prata 2 - 2022	217
SE 230/69 kV São Luís IV - 2022	26
SE 230/69/13.8 kV Campo Comprido - 2022	218
SE 230/69/13.8 kV Caxias 6 - 2022	219
SE 230/69/13.8 kV CIC - 2022	220
SE 230/69/13.8 kV D.I. São José dos Pinhais - 2022	221
SE 230/69/13.8 kV Santa Quitéria - 2022	222
SE 230/69/13.8 kV Uberaba - 2022	223
SE 230/69/13.8 kV Uberaba - 2022	224
SE 230/88 kV Aparecida - 2022	106
SE 230 kV Eunápolis - 2023	64
SE 230 kV Piripiri - 2023	65



SE 230/138 kV Caladinho II - 2023	125
SE 230/138 kV Campo Mourão - 2023	229
SE 230/138 kV Desterro - 2023	230
SE 230/138 kV Dianópolis II - 2023	30
SE 230/138 kV Itajaí - 2023	231
SE 230/69 kV Coelho Neto - 2023	31
SE 230/69 kV Olindina - 2023	66
SE 230/69 kV Presidente Figueiredo - 2023	32
SE 230/69 kV Utinga - 2023	33
SE 230 kV Cachimbo - 2024	37
SE 230 kV Lajeado Grande 2 - 2024	239
SE 230 kV Livramento 3 - 2024	240
SE 230/138 kV Capão Bonito - 2024	116
SE 230/138 kV Chapecoense - 2024	241
SE 230/138 kV Dourados 2 - 2024	242
SE 230/138 kV Goianira - 2024	128
SE 230/138 kV Governador Valadares 2 - 2024	117
SE 230/138 kV Imbirussu - 2024	243
SE 230/138 kV Indaial - 2024	244
SE 230/138 kV Jaraguá do Sul - 2024	245
SE 230/138 kV Joinville Norte 2 - 2024	246
SE 230/138 kV Juruti - 2024	38
SE 230/138 kV Maracaju 2 - 2024	247
SE 230/138 kV Novo Progresso - 2024	39
SE 230/138 kV Parintins - 2024	40
SE 230/138 kV Rio do Sul - 2024	248
SE 230/138 kV Tarumã - 2024	41
SE 230/69 kV Balsas - 2024	42
SE 230/69 kV Caladinho II - 2024	129
SE 230/69 kV Caxias do Sul 2 - 2024	249
SE 230/69 kV Crato II - 2024	68
SE 230/69 kV Jurupari - 2024	43
SE 230/69 kV Maceió II - 2024	69
SE 230/69 kV Pirajá - 2024	70
SE 230/69 kV Vinhedos - 2024	250



SE 230/69/13.8 kV Caxias do Sul 5 - 2024	251
SE 230/69/13.8 kV Caxias do Sul 5 - 2024	252
SE 230/88 kV Salto Grande - 2024	118
SE 230/138 kV Cuiabá Norte - 2025	340
SE 230/138 kV Cuiabá Norte - 2025	341
SE 230/138 kV Jorge Teixeira - 2025	261
SE 230/138 kV Nobres - 2025	342
SE 230/69 kV Eliseu Martins - 2025	292
SE 230/69 kV Nossa Senhora do Socorro - 2025	293
SE 230/69 kV Santa Rita II - 2025	294
SE 230/69 kV Vila do Conde - 2025	262
SE 230/138 kV Itabuna III - 2026	295
SE 230/138 kV Lechuga - 2026	264
SE 230/138 kV Mauá 3 - 2026	265
SE 230/138 kV Parintins - 2026	266
SE 230/138 kV Ratones - 2026	366
SE 230/138 kV Santana do Araguaia - 2026	267
SE 230/138 kV São José - 2026	367
SE 230/138 kV Xinguara II - 2026	268
SE 230/69 kV Bom Jesus II - 2026	296
SE 230/69 kV Chapadinha II - 2026	269
SE 230/69 kV Guamá - 2026	270
SE 230 kV Crato II - 2027	300
SE 230/138 kV Campo Grande 2 - 2027	370
SE 230/138 kV Campo Grande 3 - 2027	371
SE 230/138 kV Chapecoense - 2027	372
SE 230/138 kV Concórdia - 2027	373
SE 230/138 kV Descanso - 2027	374
SE 230/138 kV Ilhota 2 - 2027	375
SE 230/138 kV Indaial - 2027	376
SE 230/138 kV Jaraguá do Sul - 2027	377
SE 230/138 kV Palmas - 2027	274
SE 230/138 kV Rio Brilhante - 2027	378
SE 230/138 kV Tarumã - 2027	275
SE 230/69 kV Arcoverde II - 2027	301



SE 230/69 kV Caxias do Sul 2 - 2027	379
SE 230/69 kV Picos - 2027	302
SE 230 kV Crato II - 2028	306
SE 230/138 kV Iaciara 2 - 2028	346
SE 230/138 kV Parintins - 2028	278
SE 230/138 kV Cláudia - 2029	347
SE 230/69 kV Caladinho II - 2029	348
SE 230/69 kV Crato II - 2029	308
SE 230/138 kV Descanso - 2030	380
SE 230/138 kV Videira Sul - 2030	381
SE 230/138 kV Xavantes - 2030	349
SE 230/69 kV Pirajá - 2030	309
SE 230/88 kV Santa Cabeça - 2030	331
SE 230 kV Rurópolis - 2031	279
SE 230/138 kV Tapajós - 2031	280
SE 230 kV Crato II - 2032	310
SE 230/138 kV Rurópolis - 2036	281
SE 138 kV Venda das Pedras - 2020	86
SE 138 kV Itapeva - 2022	105
SE 138 kV Cláudia - 2024	130
SE 69/13.8 kV Itabira 2 - 2021	96