



Ministério de Minas e Energia



Empresa de Pesquisa Energética



Operador Nacional do Sistema Elétrico

PLANO DE OUTORGAS DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

CICLO 2017/2016

VOLUME I

REDE BÁSICA E DEMAIS INSTALAÇÕES DE TRANSMISSÃO

REVISÃO DEZEMBRO/2017

Esplanada dos Ministérios Bloco "U"
CEP: 70.065-900 – Brasília-DF BRASIL
Fone: (61) 2032-5651

Ministério de Minas e Energia (MME)

Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético (SPE)

Departamento de Planejamento Energético (DPE)

Coordenação-geral de Planejamento de Transmissão (CGTR)

© 2017 CGTR/DPE/SPE/MME

Todos os direitos reservados.

Qualquer alteração é proibida sem autorização.

PLANO DE OUTORGAS DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

CICLO 2017/2016

VOLUME I

REDE BÁSICA E DEMAIS INSTALAÇÕES DE TRANSMISSÃO

REVISÃO DEZEMBRO/2017

DEZEMBRO/2017

Sumário

Introdução	8
1 – Obras da Rede Básica.....	10
1.1. Região Sul e Mato Grosso do Sul	10
1.2. Regiões Sudeste / Centro – Oeste / Acre – Rondônia	17
1.3. Regiões Norte / Nordeste.....	23
2. Fronteira Rede Básica – Rede de Distribuição.....	33
2.1. Subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETROSUL.....	33
2.2. Subestações sob responsabilidade da CEEE-GT	33
2.3. Subestações sob responsabilidade da COPEL-GT	35
2.4. Subestações sob responsabilidade da TSLE.....	36
2.5. Subestações sob responsabilidade da CTEEP	36
2.6. Subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS FURNAS	37
2.7. Subestações sob responsabilidade da Pedras Transmissora de Energia S.A.	38
2.8. Subestações sob responsabilidade da ETES	38
2.9. Subestações sob responsabilidade da IE PINHEIROS	39
2.10. Subestações sob responsabilidade da CEMIG-GT	39
2.11. Subestações sob responsabilidade da CELG-GT	41
2.12. Subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETRONORTE.....	42
2.13. Subestações sob responsabilidade da CHESF.....	43
2.14. Subestações sob responsabilidade da AFLUENTE TRANSMISSÃO - Afluente Transmissão de Energia Elétrica SA.....	44
3. Obras Identificadas no Período - Demais Instalações de Transmissão (DIT)	45
3.1. Ampliações e/ou reforços em instalações futuras	45
3.2. Região Sul e Mato Grosso do Sul	45
3.2.1. Ampliações e Reforços em Instalações de Propriedade da CEEE-GT	45
3.2.2. Ampliações e Reforços em Instalações de Propriedade da COPEL- GT.....	46
3.2.3. Ampliações e Reforços em Instalações de Propriedade da COTE	47
3.2.4. Ampliações e Reforços em Instalações de Propriedade da ELETROBRÁS ELETROSUL.....	47
3.2.5. Ampliações e Reforços nos Sistemas de Distribuição com Impacto Sistêmico – Regiões Sul e Mato Grosso do Sul	47
3.3. Regiões Sudeste / Centro–Oeste	53
3.3.1. Ampliações e Reforços em Instalações de Propriedade da CTEEP.....	53
3.3.2. Ampliações e Reforços em Instalações de Propriedade da ELETROBRAS FURNAS.....	61

3.3.3.	Reforços em Instalações de Propriedade da CEMIG-GT	63
3.3.4.	Reforços em Instalações de Propriedade da ELETRONORTE.....	63
3.3.5.	Ampliações e Reforços nos Sistemas de Distribuição com Impacto Sistêmico – Regiões Sudeste/Centro-Oeste.....	63
3.4.	Regiões Norte / Nordeste.....	75
3.4.1.	Reforços em Instalações de Propriedade da CHESF	75
3.4.2.	Ampliações e Reforços nos Sistemas de Distribuição com Impacto Sistêmico – Regiões Norte / Nordeste.....	75
4.	Reforços em Instalações de Propriedade de Agentes de Geração.....	89
5.	Modificações na proposta de obras em relação ao ciclo anterior – Rede Básica e Fronteira	90
6.	Modificações na proposta de obras em relação ao ciclo anterior – Demais Instalações de Transmissão - DITs.....	91
7.	Adequações/Reforços na rede existente autorizados pela ANEEL	92

Lista de Tabelas

Tabela 1: Novas Instalações	10
Tabela 2 - Reforços em instalações sob responsabilidade da COPEL-GT.	14
Tabela 3 - Reforços em instalações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETROSUL.	15
Tabela 4: Novas Instalações	17
Tabela 5: Reforços em instalações sob responsabilidade de ELETROBRAS FURNAS	18
Tabela 6: Reforços em instalações sob responsabilidade da CEMIG-GT.....	18
Tabela 7: Reforços em instalações sob responsabilidade da EVRECY	18
Tabela 8: Reforços em instalações sob responsabilidade da STATE GRID BRAZIL HOLDING S.A.	19
Tabela 9: Reforços em instalações sob responsabilidade da CTEEP.	19
Tabela 10: Reforços em instalações sob responsabilidade da TME.....	20
Tabela 11: Reforços em instalações sob responsabilidade da MGET	21
Tabela 12: Reforços em instalações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETRONORTE.....	21
Tabela 13: Reforços em instalações sob responsabilidade da TAESA.....	22
Tabela 14: Reforços em instalações sob responsabilidade da IE PINHEIROS.....	22
Tabela 15: Novas Instalações	23
Tabela 16: Reforços em instalações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETRONORTE.....	29
Tabela 17: Reforços em instalações sob responsabilidade de MATRINCHÃ TRANSMISSORA DE ENERGIA (TP NORTE).....	29
Tabela 18: Reforços em instalações sob responsabilidade MPX.....	30
Tabela 19: Reforços em instalações sob responsabilidade da CHESF	30
Tabela 20: Reforços em instalações sob responsabilidade da TAESA.....	31
Tabela 21: Reforços em instalações sob responsabilidade SPT-São Pedro Transmissora De Energia S.A.	31
Tabela 22: Reforços em instalações sob responsabilidade PTE-Paranaíba Transmissora de Energia S.A.	32
Tabela 23: Reforços em instalações sob responsabilidade da TJMME.	32
Tabela 24: Reforços em instalações sob responsabilidade da STN.....	32
Tabela 25 – Reforços em subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETROSUL	33
Tabela 26 - Reforços em subestações sob responsabilidade da CEEE-GT.....	33
Tabela 27: Reforços em subestações sob responsabilidade da COPEL-GT	35
Tabela 28: Reforços em subestações sob responsabilidade da ETSE.....	36
Tabela 29: Reforços em subestações sob responsabilidade da TSLE.....	36
Tabela 30: Reforços em subestações sob responsabilidade da CTEEP	36
Tabela 31: Reforços em subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS FURNAS	37
Tabela 32: Reforços em subestações sob responsabilidade da Pedras Transmissora de Energia S.A.....	38
Tabela 33: Reforços em subestações sob responsabilidade da ETES.....	38
Tabela 34: Reforços em subestações sob responsabilidade da IE PINHEIROS.....	39
Tabela 35: Reforços em subestações de propriedade da CEMIG-GT	39
Tabela 36: Reforços em subestações de propriedade da CELG-GT.....	41
Tabela 37: Reforços em subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETRONORTE	42
Tabela 38: Reforços em subestações sob responsabilidade da CHESF	43
Tabela 39: Reforços em subestações sob responsabilidade da Narandiba S.A.	44
Tabela 40: Ampliações e/ou reforços em instalações de propriedade da CEEE – GT	45
Tabela 41: Ampliações e/ou reforços em instalações de propriedade da COPEL - GT	46

Tabela 42: Ampliações e/ou reforços em instalações de propriedade da COSTA OESTE TRANSMISSORA DE ENERGIA.....	47
Tabela 43: Ampliações e/ou reforços em instalações de propriedade da –ELETROBRAS ELETROSUL	47
Tabela 44: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Rio Grande do Sul	47
Tabela 45: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de Santa Catarina	48
Tabela 46: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Paraná.....	49
Tabela 47: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Mato Grosso do Sul	52
Tabela 48: Ampliações e/ou Reforços em Instalações de Propriedade da CTEEP	53
Tabela 49: Ampliações e/ou reforços em instalações de propriedade da Eletrobras Furnas.....	61
Tabela 50: Ampliações e/ou reforços em instalações de propriedade da CEMIG-GT	63
Tabela 51: Ampliações e/ou reforços em instalações de propriedade da ELETRONORTE.....	63
Tabela 52: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de São Paulo	63
Tabela 53: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de Minas Gerais.....	66
Tabela 54: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Rio de Janeiro	67
Tabela 55: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de Goiás e Distrito Federal	70
Tabela 56: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de Mato Grosso	71
Tabela 57: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de Acre/Rondônia.....	73
Tabela 58: Ampliações e/ou reforços em instalações de propriedade da CHESF.....	75
Tabela 59: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Amazonas	75
Tabela 60: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Pará.....	77
Tabela 61: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de Roraima	79
Tabela 62: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Tocantins	79
Tabela 63: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Maranhão	79
Tabela 64: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Piauí.....	80
Tabela 65: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Rio Grande do Norte	82
Tabela 66: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de Pernambuco	82
Tabela 67: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de Alagoas	83
Tabela 68: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição da Bahia	84
Tabela 69: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Ceará	85
Tabela 70: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição da Paraíba.....	86
Tabela 71: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico nas redes de distribuição do Mato Grosso/Acre e Rondônia.....	86
Tabela 72: Reforços em instalações de propriedade de agentes de geração	89
Tabela 73: Lista de obras retiradas da proposta de obras na Rede Básica	90
Tabela 74: Lista de obras alteradas ou retiradas em relação ao ciclo anterior LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	91
Tabela 75: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da TSLE	92
Tabela 76: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da Eletrobrás Eletrosul.....	92
Tabela 77: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da STC	93
Tabela 78: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da COPEL-GT	93
Tabela 79: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da TESB	93
Tabela 80: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ETAU.....	93
Tabela 81: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ATE VI	94

Tabela 82: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da IES.....	94
Tabela 83: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da CEEE-GT.....	94
Tabela 84: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da RS ENERGIA.....	95
Tabela 85: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da PANTANAL TRANSMISSÃO.....	95
Tabela 86: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da COPEL-GT.....	95
Tabela 87: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da LTC.....	95
Tabela 88: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da PPTe.....	95
Tabela 89: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ELETROBRAS FURNAS.....	95
Tabela 90: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da CTEEP.....	97
Tabela 91: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade IE PINHEIROS.....	99
Tabela 92: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da IE SERRA DO JAPI.....	99
Tabela 93: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade CEMIG-GT.....	99
Tabela 94: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade RPTe.....	100
Tabela 95: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade TME.....	100
Tabela 96: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da CELG-GT.....	101
Tabela 97: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da TRANSENERGIA RENOVÁVEL S.A.	101
Tabela 98: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETRONORTE	102
Tabela 99: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da INTESA.....	103
Tabela 100: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da JTE.....	104
Tabela 101: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da LINHA VERDE.....	104
Tabela 102: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ETVG.....	104
Tabela 103: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da LXTE.....	104
Tabela 104: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ATLÂNTICO.....	105
Tabela 105: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ENCRUZO NOVO.....	105
Tabela 106: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da TDG.....	105
Tabela 107: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da CHESF.....	105
Tabela 108: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ATE XVI.....	108
Tabela 109: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ATE XVII.....	108
Tabela 110: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da TAESA.....	108
Tabela 111: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ETN.....	109
Tabela 112: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ODOYA.....	109
Tabela 113: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da PVTE.....	110
Tabela 114: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da MONTES CLAROS.....	110
Tabela 115: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da TRANSIRAPÉ.....	110
Tabela 116: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da IRACEMA.....	110
Tabela 117: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da SPT- São Pedro Transmissora S.A e PRN-Paranaíba Transmissora de Energia S.A.	110
Tabela 118: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da SPT- São Pedro Transmissora S.A, SJT- São João Transmissora S.A e JJM-Transmissora José Maria de Macedo de Eletricidade S.A.	111
Tabela 119: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da Esperanza Transmissora de Energia.....	111
Tabela 120: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ELETROBRAS Amazonas GT....	111

Introdução

O Ministério de Minas e Energia (MME) por meio do Departamento de Planejamento Energético (DPE) da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético (SPE) tem, no exercício de suas atribuições, o papel de indicar as potencialidades do setor energético para o estabelecimento de políticas de concessões.

O Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) e a Empresa de Pesquisa Energética (EPE) cumprindo as suas respectivas atribuições emitem o Plano de Ampliações e Reforços (PAR) e os Estudos de Planejamento da Expansão dos Sistemas de Transmissão. Nesses documentos são contempladas as obras relacionadas aos sistemas de transmissão e consideradas necessárias segundo a visão e atribuição de cada entidade.

Tratando-se da expansão, reforços, adequações e melhorias nas instalações de transmissão, o Ministério de Minas e Energia com o objetivo de desenvolver ações estruturantes e de assegurar a integração setorial no âmbito do próprio Ministério e dos demais agentes setoriais, promove a compatibilização do PAR e dos Estudos de Planejamento da Expansão dos Sistemas de Transmissão elaborados pela EPE e submetidos para avaliação e aprovação do DPE/SPE/MME.

Estes documentos permitem ao Ministério de Minas e Energia conduzir a consolidação de obras agregando tanto a visão de operação quanto à visão de planejamento. Deste modo, o Setor Elétrico Brasileiro tem uma referência comum, com caráter determinativo, no que se refere ao conjunto das obras que integram o Plano de Outorgas de Transmissão de Energia Elétrica, onde constam os empreendimentos que serão licitados, na modalidade de leilão, e do conjunto das obras que serão objetos de Resoluções Autorizativas (REAs) emitidas pela Agência Nacional de Energia Elétrica.

O resultado final Plano de Outorgas de Transmissão de Energia Elétrica está compartimentado em dois documentos, a saber:

- Rede Básica e Demais Instalações de Transmissão – Volume I; e,
- Reforços de Pequeno Porte¹ nas Instalações de Transmissão Existentes – Volume II.

O resultado desse esforço setorial está registrado neste documento, onde estão relacionados os conjuntos de obras para o ciclo 2017/2016 período 2016 a 2021 para o qual a caracterização da necessidade foi objeto de consenso entre o ONS, a EPE, a ANEEL e o MME e está registrado nos itens a seguir deste trabalho.

Para fins do *Plano de Outorgas de Transmissão de Energia Elétrica*, Ciclo 2017 fica aprovado integralmente pela Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético (SPE-MME) o documento ONS RE-2.3-055/2016, "*Plano de Ampliações e Reforços nas Instalações de Transmissão do SIN, PAR 2017-2019*", Volume I, Tomo 2 "*Melhorias de grande porte e reforços para aumento de vida útil das instalações*", anexo a este documento.

A seguir são apresentadas as obras que compõem o *Plano de Outorgas de Transmissão de Energia Elétrica*, os eventuais ajustes aos Ciclos 2017 e 2016 serão incorporados na próxima emissão do Ciclo 2018 do Plano de Outorgas de Transmissão de Energia Elétrica.

1 – Obras da Rede Básica

As obras são apresentadas por regiões geoeletricas do SIN.

1.1. Região Sul e Mato Grosso do Sul

Tabela 1: Novas Instalações

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE LAJEADO GRANDE 2 Construção da SE e seccionamento da LT 230 kV Lajeado Grande – Forquilha, Circuito Simples, 1x636 Kcmil/fase.	230	2 x 4	RS	DEZ/2020	EPE-DEE-RE-046/2013-rev.1 - “Estudo Prospectivo para Avaliação da Integração do Potencial Eólico no estado do Rio Grande do Sul”, Maio/2014.
LT LAJEADO GRANDE 2 – FORQUILHINHA – C2 Circuito Simples, 1x636 Kcmil/fase.	230	111			
SE LIVRAMENTO 3 Compensador Síncrono e conexão.	230	(-90/+150)			
SE MARMELEIRO 2 Compensador Síncrono e conexão.	525	(-90/+150)			
LT LIVRAMENTO 3-SANTA MARIA 3, C2 Circuito Simples, 2x795Kcmil/fase. Reator de linha manobrável SE Livramento 3 Reator de linha fixo SE Santa Maria 3	230	240 1x27 1x27	RS	JAN/2021	EPE-DEE-RE-006/2014-rev.3-“Estudo Prospectivo para Avaliação da Integração do Potencial Eólico do Estado do Rio Grande do Sul”, setembro de 2014
LT POVO NOVO - GUAÍBA 3, C3 Circuito Simples, 4x954Kcmil/fase. Reator de linha fixo SE Guaíba 3 Reator de linha fixo SE Povo Novo	525	235 (3+1) x 50 (3+1) x 50			
LT CAPIVARI DO SUL - SIDERÓPOLIS 2,C1 Circuito Simples, 4x954Kcmil/fase. Reator de linha manobrável na SE Siderópolis 2. Reator de Linha Fixo na SE Capivari do Sul	525	235 (3+1)x33,33 (3+1) x 33,33			
SE CACHOEIRINHA 3 (NOVA) Construção da SE, AT 3F e conexões, 5 EL's 138 kV (2 EL para Cachoeirinha 1; 1 EL para Canoas 3; 1 EL para São Leopoldo e 1 para Taquara) Seccionamento da LT 230 kV Gravataí 2 – Cidade Industrial C4, Circuito Duplo, 1 x 636 kcmil/fase.	230/138 230	2 x 150 2 x 2,5	RS	JUN/2018	EPE-DEE-RE-024/2015-rev.0 – “Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Vale dos Sinos”, fevereiro/2015.
SE CRUZ ALTA 2 (NOVA) Construção da SE, AT e conexões (3Ø). Seccionamento da LT 230 kV Ijuí 2 – Passo Real, circuito simples, cabo 1x636 MCM/fase.	230/69 230	2 x 83 2 x 1	RS	JAN/2020	EPE-DEE-RE-075/2016 ver.0, “Estudo de Atendimento à Região Nordeste do RS e Atendimento À Região De Cruz Alta –

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
5 ELs (1 EL para Cruz Alta 1; 1EL para SE Cruz Alta 3, 1 EL para Ibirubá 1 e 1 EL para Tupanciretã)	69				Parte 1, Dezembro /2016. EPE-DEE-RE-002/2017-rev0 "Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região de Cruz Alta", maio/2017
SE JOINVILLE Recapacitação do barramento de 230 kV	230	-	SC	(2) (3)	EPE-DEE-RE-132/2015-rev.0, Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e do Vale do Itajaí, Setembro/2015.
SE SIDERÓPOLIS 2 (NOVA) Construção da SE, AT e conexões. Reatores de Barra e conexões.	525/230 525	(6+1) x 224 (3+1) x 50			
LT ABDON BATISTA – SIDERÓPOLIS 2 – CD, C1 e C2 Circuito Duplo, 4x954 Kcmil/fase. Reatores de linha 1F fixos, no terminal da SE Abdon Batista. Reatores de linha 1F manobráveis, no terminal da SE Siderópolis.	525	2 x 250 2 X (3+1) x 25 2 X (3+1) x 50			
LT CAMPOS NOVOS – ABDON BATISTA – C2 Circuito Simples, 4x954 Kcmil/fase.	525	40	SC	(1)	EPE-DEE-RE-082/2013 -rev.0, "Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Regiões Sul e Extremo Sul", Agosto/ 2013.
LT SIDERÓPOLIS 2 – SIDERÓPOLIS - CD Circuito Duplo, 2x795 Kcmil/fase.	230	2 x 1			
LT FORQUILHINHA-SIDERÓPOLIS 2 Circuito Simples, 1x954 Kcmil/fase.	230	20			
SE BIGUAÇU Compensador Estático e conexões.	525	(-100;+300)			
LT BIGUAÇU – SIDERÓPOLIS 2 Circuito Simples, 4x954 Kcmil. Reatores de linha monofásicos e manobráveis, em cada terminal.	525	150 2 x (3+1) x 25			
SE RATONES (NOVA) Construção da SE, TR e conexões (2 ELs 138 kV Ilha Norte/Saco Grande) Reatores de Barra e conexões.	230/138 230	2 x 150 2 x 50			
LT 230 kV BIGUAÇU - RATONES - C1 e C2 (trecho aéreo cabo 795,0 kcmil (2x10km), trecho submarino – cabo 1600 mm2 (2x13km), trecho subterrâneo – cabo 1600 mm2 (2x4,5km)+(cabo reserva))	230	2 x 27,5	SC	(1)	EPE-DEE-RE-086/2014-rev.2, "Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina – Região de Florianópolis, Abril/2016. PAR 2017-2019

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE JOINVILLE SUL (NOVA)					
Construção da SE, TR e conexões (1º, 2º e 3º AT)	525/230	(9+1) x 224			
Construção da SE, TR e conexões (1º e 2º TR) e 2 ELs 138 kV para SE Joinville e Santa Catarina .	230/138	2 x 225			
1º e 2º Reatores de Barra e conexões.	525	(6+1) x50			
Secc. LT Curitiba Leste – Blumenau – C1 4x636 kcmil/fase.	525	2x 38			
Secc. LT Blumenau - Joinville Norte - CS 1x636 kcmil/fase.	230	2 x 10			
LT AREIA- JOINVILLE SUL C1 - CS					
4x954 kcmil/fase.	525	294			
2 Reatores de Linha Manobráveis um em cada terminal.		2 x (3+1) x 50			
SE JARAGUÁ DO SUL (NOVA)					
Construção da SE, TR e conexões (1º e 2º TR)	230/138	2 x 225			
(2 ELs 138 kV Jaraguá do Sul / Malwee)					
Secc. LT Blumenau - Joinville Norte - C1 1x636 kcmil/fase.	230	2 x 38			
SE GASPAS 2 (NOVO PÁTIO)					
Construção da SE, TR e conexões (1º e 2º AT)	525/230	(6+1) x 224			
1º e 2º Reatores de barra e conexões		(6+1) x 50			
Secc. LT Curitiba - Blumenau – C1 4x636 kcmil/fase.	525	2 x 17	SC	(1)	EPE-DEE-RE-132/2015-rev.0, Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e do Vale do Itajaí, Setembro 2015.
Secc. LT Biguaçu - Blumenau – C1 4x954 kcmil/fase.		2 x 7,5			PAR 2017-2019
LT RIO DO SUL – GASPAS 2, CD, C1 e C2, 1 x 1113 kcmil/fase.					
	230	2 x 102			
SE ITAJAÍ 2 (NOVA)					
Construção da SE, TR e conexões (1º e 2º AT)	525/230	(6+1) x 224			
Construção da SE, TR e conexões (1º e 2º TR)					
(6 ELs 138 kV para Camboriu Morro do Boi / Itajaí, Itajaí Fazenda / Itajaí e Itajaí Itaipava / Camboriu)	230/138	2 x 225			
1º e 2º Reatores de Barra e conexões.	525	(6+1) x 50			
LT ITAJAÍ – ITAJAÍ 2, CS, C1 e C2					
1 x 795 kcmil/fase.	230	2 x 9			
LT JOINVILLE SUL - ITAJAÍ 2, CS, C1 4x954 kcmil/fase.					
	525	76			
LT ITAJAÍ 2 – BIGUAÇU, CS, C1 4x954 kcmil/fase.					
	525	59			
SE INDAIAL (Nova)					
	230/138	2 x 225			

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
Construção da SE, 1º e 2º AT e conexões (4 ELs 138 kV para Timbó / Salto Pilão e Blumenau Fortaleza / Indaial (Celesc))					
Secc. LT Rio do Sul – Gaspar 2, CD, C1 e C2, 1x1113 kcmil/fase.	230	2x(2 X 5)			
SE PONTA GROSSA (NOVA)					
Construção da SE, TR e conexões (1º, 2º e 3º AT)	525/230	(9+1) x 224			
1º e 2º Reatores de Barra e conexões.	525	(6+1) x50			
Secc. LT Klacel - Ponta Grossa NORTE – CS, 1x876,3 kcmil/fase.	230	2 x 18			
Secc. LT Areia - Ponta Grossa NORTE - CS, 1x636 kcmil/fase.	230	2 x 2,5			
LT PONTA GROSSA – BATEIAS, CS, C1 e C2 , 6x795 kcmil/fase.	525	2 x 95			
LT IVAIPORÃ - PONTA GROSSA, C1 e C2 , 6x795 kcmil (os circuitos devem ter afastamento mínimo de 5 km entre si e cada circuito deve ter SIL de 1670 MW e capacidade de transmissão de longa duração de 3684 MVA)	525	2 x 170			
Reatores de Linha Manobráveis em cada terminal, com reatores de neutro de 800 Ω em associação.	525	(6+1) x 33,3	PR	(1)	EPE-DEE-RE-133/2015-rev.2, Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Paraná: Região Centro Sul, Maio 2017.
LT PONTA GROSSA - SÃO MATEUS DO SUL, CS, C1 1x954 kcmil/fase.	230	89			
LT PONTA GROSSA - PONTA GROSSA SUL, CS C1 1x954 kcmil/fase.	230	32			
SE CASTRO 2 (NOVA)					
Construção da SE, TR e conexões (1º e 2º TR)	230/138	(6+1) x 50			
Secc. Klacel-Ponta Grossa C1 - CS 1x876,3 kcmil/fase (Al liga 1120)	230	2 x 14			
SE UNIÃO DA VITÓRIA NORTE (NOVA)					
Construção da SE, TR e conexões (1º e 2º ATR)	230/138	(6+1) x 50			
LT UNIÃO DA VITÓRIA NORTE-SÃO MATEUS DO SUL, CS, C1 1x1113 kcmil/fase.	230	98			
SE GUARAPUAVA OESTE (NOVA)					
Construção da SE, TR e conexões (1º, 2º e 3º AT)	230/138	(9+1) x 50			
1º Reator de Barra e conexão.	230	1 x 50	PR	(1)	
Secc. Areia-Ponta Grossa Norte, CS, C1 , 1x636 kcmil/fase	230	2 x 62			

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
LT AREIA-GUARAPUAVA OESTE, CS, C1, 1x795 kcmil/fase.	230	68			
LT AREIA-UNIÃO DA VITÓRIA NORTE, CS, C1 1X795 kcmil (mesma faixa de servidão da LT 138 kV Areia – União da Vitória Norte C1, da COPEL-D, a ser desativada: cerca de 60 metros de largura neste caso particular; necessidade de reconstrução de 5,57 km da LT 138 kV Passo do Iguaçu –Rio Azul C1, também da COPEL-D).	230	55,2			
SE IRATI NORTE (NOVA) Construção da SE, TR e conexões (1º e 2º ATR)	230/138	(6+1) x 50			
Secc. Areia-Ponta Grossa Norte C1 1x636 kcmil/fase	230	2 x 1,0			
LT 230 kV IRATI NORTE-PONTA GROSSA, CS, C2, 1x795 kcmil/fase.	230	65			
LT 230 kV ITARARÉ II – CAPÃO BONITO, CS - 1 x 636 MCM	230	112	SP	2020	EPE-DEE-RE-050/2017-rev0 - “Estudo de Atendimento à Região de Capão Bonito”, 09 de agosto de 2017

- (1) Associada ao aumento da carga previsto após a substituição dos transformadores dessa subestação.
(2) Obra vinculada à recapacitação nos barramentos de 138 kV e 69kV na mesma subestação.

Tabela 2 - Reforços em instalações sob responsabilidade da COPEL-GT.

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
LT LONDRINA- IBIPORÃ- C1 e C2 (CD) 1x900 kcmil (Al liga 1120) (recapacitação longa duração de 570 A para 879 A e de curta duração de 718 A para 950 A)	230	2 X 20,3	PR	(1)	EPE-DEE-RE-133/2015-rev.2, Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Paraná: Região Centro Sul, Maio/2017
LT FIGUEIRA – JAGUARIAÍVA Recapacitação da LT, circuito simples, 1 x 636 MCM	230	82,7	PR	(1)	EPE-DEE-RE-133/2015-rev.2, Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Paraná: Região Centro Sul, Maio/2017
SE BATEIAS 230 kV Substituição de 12 disjuntores de 40 kA devido superação de capacidade por corrente de curto-circuito	230	-	PR	(1)	CARTA ONS - 0259/200/2017 de 11 de abril de 2017

- (1) Obra indicada deará ser implantada no menor prazo possível.

Tabela 3 - Reforços em instalações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETROSUL.

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE DESTERRO 1º e 2º Reator de Barra e conexões	230	2 x 50	SC	(1) (2)	EPEE-DEE-RE-86/2014-rev2 “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina Região de Florianópolis”, Abr/2016
SE LIVRAMENTO 3 2º Reator de Barra e conexão (3Ø)	230	1 x 27	RS	JAN/2019 (3)	EPE-DEE-RE-046/2013-rev.1 - “Estudo Prospectivo para Avaliação da Integração do Potencial Eólico no estado do Rio Grande do Sul”, Maio/2014
LT GUAÍRA – CASCAVEL OESTE Energização do circuito atual de 230 kV na tensão 525 kV.	525	126	PR	(1)	EPE-DEE-RE-069/2015-rev.1, “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul”, abril/2016
SE BLUMENAU Reatores de Barra e conexões.	525	(3+1) x 50 (5)	SC	MAR/2021	EPE-DEE-RE-082/2013 - rev.0, “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Regiões Sul e Extremo Sul”, Agosto/2013.
SE LONDRINA Banco de reatores de barra monofásicos e conexão.	525	(6+1) x 50	PR	(1)	EPE-DEE-RE-133/2015-rev.2, Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Paraná: Região Centro Sul, Maio/2017
LT GRAVATAÍ 3 – GRAVATAÍ 2 C1 Recondutoramento da LT para 1x715,5 kcmil	230	13,5	RS	(1) (4)	EPE-DEE-RE-046/2013-rev.1 - “Estudo Prospectivo para Avaliação da Integração do Potencial Eólico no estado do Rio Grande do Sul”, Maio/2014.
INTERLIGAÇÃO DOS BARRAMENTOS DE 230 kV DA SE CANDIOTA E SE CANDIOTA 2	230		RS	Associada a SE Candiota 2 525/230 kV	Carta ONS – 0663/100/2016 e Ofício nº 0544/EPE/2016, de Abr/2016, e Ofício nº 1376/EPE/2016, de Nov/2016
SECCIONAMENTO DA LT 230 KV LONDRINA ESUL – ASSIS Circuito 1 na SE 230/138 kV Londrina-COPEL (Existente)	230		PR	JAN/2020	PE-DEE-RE-032/2015-rev.0, “Estudo de Atendimento ao Estado do Paraná: Regiões Norte e Nordeste”, fevereiro/2015
SE CANDIOTA 2 Fechamento dos barramentos de 230 kV junto à SE Candiota	230	-	PR	Associada a SE Candiota 2 525/230 kV	Ofício nº 1376/EPE/2016, de 09/11/2016

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SECCIONAMENTO LT 230 KV LONDRINA-ESU - MARINGÁ, C1, NA SE SARANDI	230	2 X 0,7	PR	(1)	EPE-DEE-RE-32/2015-rev0 Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Paraná: Regiões Norte e Noroeste, fevereiro de 2015.

-
- (1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.
 - (2) Obra vinculada à implantação da SE Ratonés
 - (3) Obra vinculada à LT Santa Maria 3 – Livramento 3
 - (4) Da extensão total desta LT, referente ao seccionamento para implantação da SE Gravataí 3, 2,14 km são de propriedade da Eletrobrás Eletrosul. O restante da LT deve ser autorizado ao responsável pela operação e manutenção das instalações.
 - (5) Unidade reserva existente compartilhada.

1.2. Regiões Sudeste / Centro – Oeste / Acre – Rondônia

Tabela 4: Novas Instalações

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
LT PRES. JUSCELINO- ITABIRA 5- C2 Circuito simples, 6x795 KCMIL 1 Reator de linha fixo em cada terminal	500	189 2 x 3 x 23,3	MG	JAN/2019	EPE-DEE-RE-148/2014-ver.3 – “Aumento da Capacidade de Transmissão da Interligação Nordeste – Sudeste”, Outubro/2015
LT GOV. VALADARES 6- MUTUM C2 Circuito simples, 6x795 KCMIL. Reatores de linha fixos, um em cada terminal.	500	1 x 165 2 x 3 x 35			
SE LAGOS (NOVA) Construção da SE, Bancos AT 1Φ e Conexões.	345/138	(9+1) X 133,33			
LT SECCIONAMENTO DA LT VENDA DAS PEDRAS (COMPERJ) - MACAÉ C1/ LAGOS CD, 2x954 kcmil/fase.	345	2 x 4	RJ	DEZ/2019	EPE-DEE-RE-008_2016-rev.1, “ Estudo de Atendimento à Região de Campos”, Dezembro/2016
LT LAGOS - MACAÉ C2 circuito simples, 2x954 kcmil	345	16			
SE LORENA (nova) 1º AT e conexões Secc. LT Tijuco Preto – Cachoeira Paulista C2 Secc. Aparecida – Santa Cabeça C1 e C2	500 500 230	(3+1) x 400 2 x 1 2 x (2 x 1)	SP	JAN/2020	EPE-DEE-RE-67/2016-rev0 “Estudo de Atendimento à Região do Vale do Paraíba”, Julho/2016
LT 230 KV APARECIDA – SANTA CABEÇA (C2) Circuito Duplo (C2), 2 x 636.0 MCM (Grosbeak)	230	41,4	SP	(1)	PAR 2017-2019
SE RIO CLARO 2 (Nova) Construção da SE, Bancos AT 3Φ e Conexões. Secc. da LT 230 kV Rondonópolis - Rio Verde, 1x636 KCMIL, na SE Rio Claro 2	230/138 230	2 x 100 2 x 1	GO	JAN/2021	Relatório EPE-DEE-RE-102/2016 – rev 2” Atendimento à região de Rio Claro e Rio Verde”, Abril/2017.
SE PIRINEUS (Nova) Construção da SE, Bancos AT 1Φ e Conexões. Secc. da LT 230 kV Samambaia-Bandeirante, C2 2x954 KCMIL, na SE Pirineus LT 230 kV Edéia-Cachoeira Dourada, C1 2x795 KCMIL (TERN)	345/230 230 230	(6+1) x 100 2 x 1 142	GO	JAN/2021 (1)	Relatório EPE-DEE-RE-006/2017 “ Atendimento ao Estado de Goiás”, Fevereiro/2017
SE CALADINHO II (nova) Novo pátio de 230 kV, com 2 AT Reator de barra Secc. P.Velho.-Coletora C1 e C2	230/138 138 230	2 x 40 1 X 10 2 x 1,0	RO	JAN/2020	EPE-DEE-RE-007/2016-rev.0, “Integração de Humaitá ao Sistema Interligado e Reavaliação de Atendimento a Porto Velho” , Maio/2016

CS, C1 e C2, 2x954
Kcmil/fase.

LT 138 kV Caladinho II-
Humaíta C1, 1x795 138 210
kcmil/fase.

(1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

Tabela 5: Reforços em instalações sob responsabilidade de ELETROBRAS FURNAS

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE IBIÚNA					
Aquisição de um transformador trifásico 345/20 kV - 350 MVA para reserva da subestação.	345/20	350	SP	(1) (2)	PAR 2016-2018 (2)
SE SERRA DA MESA					
Substituição das duas barras que hoje compõem o barramento principal da SE por dutos de maior capacidade	500	-	GO	JUN/2020	PAR 2017-2019

(1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

(2) A SE Ibiúna possui 4 compensadores síncronos que se conectam ao barramento de 345 kV por meio de transformadores trifásicos de 345/20 kV - 350 MVA. Atualmente não há reserva na subestação, desta forma, na indisponibilidade de um dos transformadores, o compensador síncrono associado ficará fora de operação. A operação com os 4 compensadores síncronos é de extrema importância para o controle de tensão do SIN. Não é possível instalar barra de transferência para os transformadores em operação e para o futuro reserva, assim a utilização da unidade reserva será realizada por deslocamento físico da mesma.

Tabela 6: Reforços em instalações sob responsabilidade da CEMIG-GT

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
LT ITABIRA 2 – ITABIRA 5 Recondutoramento da LT, ampliando a capacidade para 354/478 MVA. A SE Itabira 5 seccionará a LT 230 kV Itabira – 4 – Itabira 2).	230	10	MG	MAR/2021	EPE-DEE-RE-057/2013-rev.0, "Reforço Estrutural ao Sistema de Transmissão da Região Leste de Minas Gerais – Complementação".
SE TAQUARIL Instalação de unidade reserva adicional de 75 MVA para compartilhamento entre os bancos T2 e T6	345/230	1 x 75	MG	(1)	PAR 2017-2019

(1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

Tabela 7: Reforços em instalações sob responsabilidade da EVRECY

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
RECAPITAÇÃO DA LT GOVERNADOR VALADARES 6 – GOVERNADOR VALADARES 2 – CIRCUITO 2 (MG)	230	2,5	MG	JAN/2019	EPE-DEE-RE-148/2014 – rev.. 3, Aumento da transmissão da interligação Nordeste-Sudeste- Outubro/2015

(1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

Tabela 8: Reforços em instalações sob responsabilidade da STATE GRID BRAZIL HOLDING S.A.

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE ARARAQUARA 2 Alimentação em 13,8 kV para os serviços auxiliares do Elo CC a partir do terciário do AT2 500/440/13,8 kV.	500	---	SP	(1) (2)	PAR 2016-2018 Carta ONS-1332/100/2014
<p>(1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.</p> <p>(2) Dotar de segurança adicional instalação classificada como estratégica para o desempenho do SIN. Este reforço reduz o risco de perda dos Bipolos 1 e 2 do Madeira, que pode provocar a abertura das interligações e atuação de ERAC, em caso de operação com fluxo elevado nos mesmos.</p>					

Tabela 9: Reforços em instalações sob responsabilidade da CTEEP.

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE ÁGUA VERMELHA Substituição do AT nº4, no 500 kV: 2 disjuntores, 5 seccionadoras, 6 TCs, 1 TP, 3 para-raios 420 kV e instalação de 2 TP's. No 440 kV: 1 disjuntor 460 kV, 3 seccionadores 460 V, 3 TC's 460 kV, 3 TP's 440 kV e 3 para-raios 420 kV. Na IB 440 kV: 1 disjuntor 460 kV, 2 seccionadores 460 kV e 3 TC's 460 kV.	500/440	3 x 250	SP	(1) (2)	PAR 2016-2018 Carta ONS-1332/100/2014 Ofício nº 049/2017-SPE-MME-- Substituição do AT nº4 500-440 kV, na Subestação Água Vermelha e AT 440-138 kV, na Subestação Três Irmãos-Março/ 2017 Ofício nº 102/2017-SPE-MME--
SE TRÊS IRMÃOS substituição da fase branca (B) do TR9 440-138 kV, 3x 100 MVA.	400/138	3 x 100	SP	(1)	Substituição do TR-9 440-138 kV, fase branca, na Subestação Três Irmãos, sob a responsabilidade da ISA CTEEP -Abril/ 2017
SE TAUBATÉ Instalação de 01 banco de autotransformadores 500/440 kV 1200 MVA (3x400) mais fase reserva (1x400), Instalação de 01 (um) módulo de conexão de transformador em 500kV com arranjo barra dupla a disjuntor duplo. Instalação de 01 (um) módulo de conexão de transformador, 440 kV com arranjo barra dupla a disjuntor e meio. Instalação de 01 (um) módulo de interligação de barramentos, 440 kV com arranjo barra dupla a disjuntor e meio. Ampliação e Instalação de pórticos, cabos para-raios, cabos de alumínio e barramentos nos setores de 500 e 440 kV.	500/440	(3+1) x 400	SP	NOV/2019	EPE-DEE-RE-67/2016 "Estudo de Atendimento à Região do Vale do Paraíba", Julho/2016 PAR 2016-2018

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
Ampliação da malha de aterramento dos setores de 500 kV. Adequações nos Sistemas de Proteção, Controle e Supervisão					
LT 440 kV ARARAQUARA - MOGI MIRIM III Seccionamento entre as estruturas números 272 e 273 para conexão na subestação de Araras e inserção de uma estrutura tipo T4G com mísulas adaptadas. Construção e montagem do trecho de linha de transmissão em 440 kV com extensão aproximada de 200 metros em circuito duplo com quatro cabos condutores tipo Grosbeak (636 kcmil) por fase. Conexão da LT 440 kV Araraquara - Araras C2 no módulo de manobra existente da LT 440 kV Araras - Replan e remanejamento da conexão desta para o novo módulo de manobra a ser implantado na SE Araras. Instalação na SE Araras de 01 (um) módulo de conexão de linha de transmissão em 440 kV no atual travessão do transformador TR-3, com arranjo barra dupla a disjuntor e meio, destinado à LT 440 kV Araras - Mogi Mirim III. Instalação na SE Araras de 01 (um) módulo de conexão de linha de transmissão, 440 kV, com arranjo barra dupla a disjuntor e meio, destinado à LT 440 kV Araras - Replan (remanejamento). Substituição na SE Araraquara das bobinas de 500 kV (fases Azul e Branca) e no atual arranjo barra Branca). Adequações nos Sistemas de Proteção, Controle e Supervisão nos módulos de manobra da SE Araraquara - Araras C2, Araras - Mogi Mirim III (remanejamento) e obras associadas.	440	2 x 0,2	SP	NOV/2018	EPE-DEE-RE-008/2015- rev1 “Estudo de Compensação Reativa das Redes de 440 kV e 500 kV do Estado de São Paulo”, Março/2015

- (1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.
 (2) Dotar de segurança adicional instalação classificada como estratégica para o desempenho do SIN. Este reforço reduz o risco de perda dos Bipolos 1 e 2 do Madeira, que pode provocar a abertura das interligações e atuação de ERAC, em caso de operação com fluxo elevado nos mesmos.

Tabela 10: Reforços em instalações sob responsabilidade da TME

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE JAURU Reator manobrável de barra trifásico e conexão BD4	230	100	MT	(1)	NT ONS 2.1- 150/2014 Carta ONS nº 0677/200/2016 PAR 2017-2019

- (1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

Tabela 11: Reforços em instalações sob responsabilidade da MGET

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE VIANA 2 (Relocação do Reator Linha Manobrável 136MVar do terminal SE Viana 2, da LT 500 kV Mesquita-Viana 2, para barra da SE Viana 2)	500	(3+1) X 45,33	ES	AGO/2019	EPE-DEE-RE-148/2014-rev.3 – “Aumento da Capacidade de Transmissão de Interligação Nordeste-Sudeste”- Outubro/2015
SE VIANA 2 500/345 kV 2º banco de AT e conexões	500/345	3x300 MVA	ES	JAN/2018	PAR 2016-2018

Tabela 12: Reforços em instalações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETRONORTE

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE NOVA MUTUM PARANÁ 230 kV Adequações do barramento de 230 kV da SE Nova Mutum Paraná aos Procedimentos de Rede	230	-	RO	(1)	PAR 2015-2017
SE JI-PARANÁ 230 kV 01 Reator de linha 20 Mvar / 230 kV, reserva regional	230	20	RO	(1)	PAR 2016-2018
LT PORTO VELHO - SAMUEL C1 e C2 Substituição dos transformadores de corrente (TCs) nos terminais da SE Samuel, referentes à LT 230 kV Porto Velho - Samuel C1 e C2	230	-	RO	(1)	PAR 2016-2018
SE ARIQUEMES 230 kV 01 Reator de barra 20 Mvar / 230 kV BD3	230	20	RO	(1)	PAR 2017-2019
LT SORRISO - SINOP C1 kV Substituição do transformador de corrente (TC) no terminal da SE Sinop, referentes à LT 230 kV Sorriso - Sinop C1.	230	-	MT	(1)	PAR 2017-2019

(1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

Tabela 13: Reforços em instalações sob responsabilidade da TAESA

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
LT SERRA DA MESA – LUZIÂNIA C1 Compensação Série na SE S. da Mesa Compensação Série na SE Luziânia	500	298	GO	DEZ/2018	EPE-DEE-NT-129/2015- rev0 “ Avaliação do Aumento da Capacidade dos bancos de Compensação Série da Interligação Norte – Sul, Setembro/2015 NT ONS-026/2016 – Recapitação de Bancos de Capacitores Série da Interligação Norte-Sul e PAR 2017-2018

Tabela 14: Reforços em instalações sob responsabilidade da IE PINHEIROS

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE ARARAS Substituição do disjuntor 38352-7 do módulo de interligação de barramentos do atual travessão do Transformador TR-3 por outro apropriado para manobras de linhas de transmissão com resistor de pré-inserção. Instalação de 01 (um) módulo de interligação de barramentos em 440 kV, com arranjo barra dupla a disjuntor e meio. Adequações no Sistema de Proteção, Controle e Supervisão e obras associadas.	440	---	SP	NOV/2018	EPE-DEE-RE-008/2015- rev1 “Estudo de Compensação Reativa das Redes de 440 kV e 500 kV do Estado de São Paulo” – Março/2015 e PAR 2016-2018

1.3. Regiões Norte / Nordeste

Tabela 15: Novas Instalações

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE COLINAS(Novo pátio) 11º TF 550/138 kV e conexões	500/138	(3+1) x 60	TO	JAN/2021	EPE-DEE-RE-19/2013-rev.2 “Estudo de Atendimento Elétrico às Regiões Nordeste do Tocantins e Sul do Maranhão”, Janeiro/2017
SE TARUMÃ (NOVA) Construção da SE, 2 AT, conexões e 2 ELs 138 kV.	230/138-13,8kV	(6+1)X100			
LT LECHUGA – TARUMÃ C1 e C2 Circuito duplo, 2x954kcmil/fase 1x2000mm ² (9,3 km) subterrâneo.	230	12,5	AM	DEZ/2019(1)	EPE-DEE-RE-105/2015-rev.1, “Estudo de Suprimento à Região Metropolitana de Manaus, Março 2017.
LT MAUÁ 3 – MANAUS C1 Circuito simples, 2x954kcmil/fase (3,85km) aéreo e 1x2000mm ² (9,0 km) subterrâneo.	230	12,85			
SE PRESIDENTE FIGUEIREDO (NOVA) Construção da SE, 2 AT, Conexões e 2 ELs 69 kV. Secc. LT Balbina – Cristiano Rocha Trecho 1, CS 2x636 kcmil/fase. Secc. LT Balbina – Cristiano Rocha Trecho 2, CS 2x636 kcmil/fase. Secc. LT Cauípe - Fortaleza II C2, CD 2x954 kcmil/fase.	230/69-13,8kV	2X50	AM	DEZ/2021	EPE-DEE-RE-011/2017-rev.0, “Estudo de Suprimento à ao Município de Presidente Figueiredo, Março 2017.
SE ACARÁ III (Novo Pátio) 2 AT e conexões	500/230	(6+1) x 250	CE	JAN/2021	EPE-DEE-RE-042/2016-rev.1 – “Reavaliação do Estudo para Escoamento do Potencial Eólico do Litoral do Maranhão, Piauí e Ceará” Junho/2017
SE TIANGUÁ II Novo setor de 230 kV, 2 AT, banco de unidades monofásicas e conexões Seccionamento da LT 500 kV Teresina II - Sobral III C2 (05V8), circuito simples, 4 x 954 kcmil/fase.	500/230	(6+1) x 200	CE	JAN/2021	EPE-DEE-RE-042/2016-rev.1 – “Reavaliação do Estudo para Escoamento do Potencial Eólico do Litoral do Maranhão, Piauí e Ceará” Junho/2017
LT ACARÁ II – ACARÁ III C1 e C2 Circuito duplo, 2x954 Kcmil/fase	230	2 X 0,5	CE	JAN/2021	EPE-DEE-RE-042/2016-rev.1,” “Reavaliação do Estudo para Escoamento do Potencial Eólico do
SE PARNAÍBA III	500/230	(6+1) x 200	PI		

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
Novo setor de 230 kV, 2 AT, banco de unidades monofásicas e conexões					Litoral do MA, PI e CE, Junho/2017
Novo setor de 138 kV, 2 AT e conexões e 2 ELs 138 kV	230/138	2 x 150	PI		
LT PARNAÍBA III – TIANGUA II, C1	500	109	PI/CE		
Circuito simples, 4x954 Kcmil/fase					
1 reator de linha fixo no terminal da SE Tianguá II	500	(3+1) x 33,33			
LT IBIAPINA II – TIANGUÁ II, C1 e C2 (CD)	230	2 x 25	CE		
Circuito duplo, 2x954 kcmil/fase.					
LT IBIAPINA II – PIRIPIRI, C2	230	77,5	CE/PI		EPE-DEE-RE-042/2016-rev.1,” “Reavaliação do Estudo para Escoamento do Potencial Eólico do Litoral do MA, PI e CE, Junho/2017
Circuito simples, 2x954 Kcmil/fase					
LT PIRIPIRI – TERESINA III C1	230	141	PI	(1)	EPE-DEE-RE-137/2013-rev1, “Estudo de Atendimento aos Estados de Sergipe e Alagoas”, Setembro/2014.
Circuito simples, 2x954 Kcmil/fase					
Reator de linha fixo um em cada terminal.		2 x 10			
LT GARANHUNS II – MESSIAS, C1	500	90	PE/AL	JAN/2021	EPE-DEE-RE-064/2015-rev.0 – “Estudo de Suprimento às cargas da zona da Mata Norte de Pernambuco e do Litoral Sul Paraibano, Abril/2015.
Circuito simples, 4x954 kcmil/fase.					
SE FIAT Seccionadora-	230/69	2 x 150	PE	JAN/2019	EPE-DEE-RE-025/2016-rev.0 – “Estudo de Atendimento à Região de Limoeiro e Carpina, , Março/2016.
Construção de novo pátio 69 kV na SE, 230/69 kV (1º e 2º TR)					
Adequação do setor de 230 kV para barra dupla a quatro chaves.					
SE LAGOA DO CARRO (NOVA)	230/69	2 x 150	PE	JAN/2020	EPE-DEE-RE-139/2015-rev.0 – “Estudo de Atendimento às Cargas da SE Funil e Extremo Sul da Bahia”, Dezembro/2015.
Construção da SE, TR e conexões e 4 ELs 69 kV.					
LT SECC. PAU FERRO – COTEMINAS/ LAGOA DO CARRO- -C1/C2	230	2 X 12	BA	JAN/2020	EPE-DEE-RE-003/2017-rev.0 – “Estudo para
Circuito Simples, 2x636 Kcmil/fase.					
SE ITABUNA III (NOVA)	230/138	3 x 150	BA	JAN/2020	
Construção da SE, 3 AT e conexões e 2 ELs de 138 kV .					
Secc. LT Funil - Itapebi C1, Circuito simples, 1x636 kcmil/fase	230	2 x 25			
SE FEIRA DE SANTANA III (NOVA)	230/69	2 x 150	BA	JAN/2021	

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
Construção da SE, 2 AT e conexões .					Atendimento as cargas de Tomba” Março/2017.
Secc. LT 230 kV Governador Mangabeira – Camaçari II C2, Circuito simples, 1x636 kcmil/fase	230	2 x 55			
1° Capacitor de Barra e conexões	69	20			
Transformador de Aterramento 10 Ohms/fase	69	10			
SE PORTO DE SERGIPE					
Adequação do setor de 500 kV para barra dupla a quatro chaves	500		SE		
LT PORTO DE SERGIPE – OLINDINA, C1					
Circuito Simples, 4x954 Kcmil/fase.	500	180	SE/BA		
Reator de linha em cada terminal	500	2x(3+1)x33,33			
LT OLINDINA-SAPEAÇU C1					
Circuito Simples, 4x954 Kcmil/fase	500	201			
Reator de linha em cada terminal	500	(3+1) x 33,33	BA	(1)	EPE-DEE-RE-006/2016 – rev.0 – “Estudo para Escoamento de Geração na Área Sul da Região Nordeste”, Junho/2016.
LT MORRO DO CHAPÉU, II – IRECÊ C2 e C3					
Circuito Duplo, 2x954 Kcmil/fase.	230	2 x 65			
SE SANTANA II (NOVA)					
Construção da SE, 2 AT e conexões e 2 ELs de 69 kV .	230/69	2 x 100			EPE-DEE-RE-080/2016- rev0 – “Estudo de Atendimento à Região do Sertão de Alagoas” , Setembro de 2016
SECCIONAMENTO DA LT 230 KV PAULO AFONSO III – ANGELIM – C1 – , Circuito simples, 1x636 kcmil/fase					
	230	2 x 24	AL	DEZ/2020	
SE SANTA LUZIA II - NOVO SETOR EM 500 KV					
1° e 2° Reator de Barra - manobrável	500	(6+1R) x 33,3	PB		EPE-DEE-RE-065/2016- rev0 – “Estudo para Escoamento do Potencial Eólico e Fotovoltaico da Região do Seridó – Novembro 2016
LT SANTA LUZIA II - MILAGRES II					
Circuito Simples, 4x954 Kcmil/fase	500	238	PB/CE	JAN/2021	
Reatores de linha fixos (3+1R) x 33,3 em cada terminal	500	2x(3+1R) x 33,3			

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
LT SANTA LUZIA II – CAMPINA GRANDE III Circuito Simples, 4x954 Kcmil/fase	500	126			
Reatores de linha fixos (3+1R) x 33,3 no terminal Campina Grande III	500	(3+1R) x 33,3	PB		
SE JOÃO PESSOA II (NOVA) Construção da SE, 1 AT, banco de unidades monofásicas e Conexões 6 ELs de 230 kV .	500/230	(3+1) x 150			
Construção da SE, 2 TR, e Conexões e (trafo de aterramento).	230/69	2 X 150	PB	DEZ/2021	EPE-DEE-RE-099/2016- rev0 – “Estudo de Atendimento à Região Metropolitana de João Pessoa, Dezembro/2016
LT 500 kV JOÃO PESSOA II – CAMPINA GRANDE III – C1 –, Circuito simples, 4x954 kcmil/fase	500	123			
Reatores de linha fixos (3+1R) x 33,3 no terminal Campina Grande III	500	(3+1R) x 33,3			
LT 230 kV SEC. GOIANINHA- MUSSURÉ II - 1x 636 MCM-CD- C1/C2, na nova SE JOÃO PESSOA II.	230	2 X 0,5			
LT 230 kV SEC. GOIANINHA- SANTA RITA II- 1x 636 MCM- CD- C1/C2, na nova SE JOÃO PESSOA II.	230	2 X 0,5	PB	DEZ/2021	EPE-DEE-RE-099/2016- rev1 – “Estudo de Atendimento à Região Metropolitana de João Pessoa”
LT 230 KV SEC. SANTA RITA II- MUSSURÉ II- 1x 636 MCM-CD, na nova SE JOÃO PESSOA II.	230	2 X 0,5			
Seccionamento da LT 230 kV Gov. Mangabeira – Camaçari II C2 na nova SE Feira de Santana III - CD - 1 x 636 MCM cada circuito	230	2 x 55	BA	2021	EPE-DEE-RE-003/2017- rev0 – “Estudo de Atendimento às Cargas da SE Tomba”, Março de 2017
LT Gilbués II – Barreiras II, C2 – 6 x 795 MCM, 03 Reatores de Linha Monofásicos sem disjuntor 500 kV 66,7 MVar e conexões; 01 Banco de capacitores série 500 kV 382 MVar e conexões; (lado da SE Barreiras II)	500	311	PI/BA	(1)	EPE-DEE-RE-037/2017- rev1 – “Recomendação de Reforços para Mitigar Atrasos de Instalações de Transmissão Concedidas”, 29 de setembro de 2017

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
LT MIRACEMA – GILBUÉS II, C3 – 6 x 795 MCM, (3+1) Reatores de Linha Monofásicos 500 kV 100 MVar e conexões; (lado da SE Miracema)	500	418	TO/PI	(1)	EPE-DEE-RE-037/2017-rev1 – “Recomendação de Reforços para Mitigar Atrasos de Instalações de Transmissão Concedidas”, 29 de setembro de 2017
LT SERRA PELADA – MIRACEMA – C1 e C2 – 6 x 795 MCM cada circuito; Reatores de Linha Monofásicos 500 kV 100 MVar e conexões; [(6+1) lado da SE Miracema e (6+1) lado da SE Serra Pelada]	500	2 x 415	PA/TO	(1)	EPE-DEE-RE-037/2017-rev1 – “Recomendação de Reforços para Mitigar Atrasos de Instalações de Transmissão Concedidas”, 29 de setembro de 2017
LT ITACAIÚNAS – SERRA PELADA, C1 – 4 x 954 MCM	500	115	PA	(1)	EPE-DEE-RE-037/2017-rev1 – “Recomendação de Reforços para Mitigar Atrasos de Instalações de Transmissão Concedidas”, 29 de setembro de 2017
LT XINGU – SERRA PELADA – C1 e C2 – 6 x 795 MCM cada circuito; Reatores de Linha Monofásicos 500 kV 115 MVar e conexões; [(6+1) lado da SE Xingu e (6+1) lado da SE Serra Pelada]	500	2 x 443	PA	(1)	EPE-DEE-RE-037/2017-rev1 – “Recomendação de Reforços para Mitigar Atrasos de Instalações de Transmissão Concedidas”, 29 de setembro de 2017
PONTO DE SECCIONAMENTO DA LT 230 kV AÇU II – MOSSORÓ II C1 – 1 x 636 MCM - 2 x CS, em AÇU III (nova)	230	2 x 2,5	RN	(1)	EPE-DEE-RE-037/2017-rev1 – “Recomendação de Reforços para Mitigar Atrasos de Instalações de Transmissão Concedidas”, 29 de setembro de 2017
PONTO DE SECCIONAMENTO DA LT 230 kV AÇU II – MOSSORÓ II C2 – 1 X 636 MCM - 2 x CS, em AÇU III (nova)	230	2 x 1,0	RN	(1)	EPE-DEE-RE-037/2017-rev1 – “Recomendação de Reforços para Mitigar Atrasos de Instalações de Transmissão Concedidas”, 29 de setembro de 2017
PONTO DE SECCIONAMENTO DA LT 230 kV AÇU II – LAGOA NOVA II C1 – 4 x 954 MCM – CD, em AÇU III (nova)	230	13	RN	(1)	EPE-DEE-RE-037/2017-rev1 – “Recomendação de Reforços para Mitigar Atrasos de Instalações de Transmissão Concedidas”, 29 de setembro de 2017
PONTO DE SECCIONAMENTO DA LT 500 kV CURRAL NOVO DO PIAUÍ II – MILAGRES C1 - 4 x 954 MCM - 2 x CS, em Milagres II (nova); Remanejamento do Reator da Linha e conexões C. Novo do Piauí / Milagres C1, de	500	2 x 3,0	PI/CE	(1)	EPE-DEE-RE-037/2017-rev1 – “Recomendação de Reforços para Mitigar Atrasos de Instalações de Transmissão Concedidas”, 29 de setembro de 2017

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
180 Mvar, de Milagres p/ Milagres II PONTO DE SECCIONAMENTO DA LT 500 kV LUIZ GONZAGA – MILAGRES C1 - 4 x 954 MCM - 2 x CS, em Milagres II (nova); Remanejamento do Reator da Linha e conexões Luiz Gonzaga / Milagres C1, de 100 MVA, de Milagres p/ Milagres II	500	2 X 0,5	PI/CE	(1)	EPE-DEE-RE-037/2017- rev1 – “Recomendação de Reforços para Mitigar Atrasos de Instalações de Transmissão Concedidas”, 29 de setembro de 2017
SE FEIRA DE SANTANA III - 1º e 2º ATR 230/69 kV 150 MVA e conexões	230/69	2 x 150	BA	2021	EPE-DEE-RE-003/2017- rev0 – “Estudo de Atendimento às Cargas da SE Tomba”, Março de 2017
SE BARREIRAS II 01 módulo de interligação de barras; (3+1) Reator de Barra 500 kV e conexões de 50 MVA; módulo de Infra-estrutura Geral - acessante	500	(3+1) x 50	BA	(1)	EPE-DEE-RE-037/2017- rev1 – “Recomendação de Reforços para Mitigar Atrasos de Instalações de Transmissão Concedidas”, 29 de setembro de 2017
SE MIRACEMA 02 módulo de interligação de barras; módulo de Infra-estrutura Geral - acessante	500		TO	(1)	EPE-DEE-RE-037/2017- rev1 – “Recomendação de Reforços para Mitigar Atrasos de Instalações de Transmissão Concedidas”, 29 de setembro de 2017
SE SERRA PELADA Banco de reatores de barra e conexões; 04 módulo de interligação de barras; módulo de Infra-estrutura Geral	500	(9+1) x 60	PA	(1)	EPE-DEE-RE-037/2017- rev1 – “Recomendação de Reforços para Mitigar Atrasos de Instalações de Transmissão Concedidas”, 29 de setembro de 2017
SE ITACAIÚNAS 01 módulo de interligação de barras; módulo de Infra-estrutura Geral - acessante	500		PA	(1)	EPE-DEE-RE-037/2017- rev1 – “Recomendação de Reforços para Mitigar Atrasos de Instalações de Transmissão Concedidas”, 29 de setembro de 2017
SE XINGU módulo de Infra-estrutura Geral - acessante	500		PA	(1)	EPE-DEE-RE-037/2017- rev1 – “Recomendação de Reforços para Mitigar Atrasos de Instalações de Transmissão Concedidas”, 29 de setembro de 2017
SE AÇU III (nova) Autotransformador Monofásico 500/230 kV 300 MVA e conexões; 01 módulo de Interligação de Barras; 01 módulo de Infra-estrutura Geral	500/230	(6+1) x 300	RN	(1)	EPE-DEE-RE-037/2017- rev1 – “Recomendação de Reforços para Mitigar Atrasos de Instalações de Transmissão Concedidas”, 29 de setembro de 2017

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE AÇU III (nova) 02 módulos de Infra-estrutura Geral - acessante	230		RN	(1)	EPE-DEE-RE-037/2017-rev1 – “Recomendação de Reforços para Mitigar Atrasos de Instalações de Transmissão Concedidas”, 29 de setembro de 2017
SE MILAGRES II (nova) 03 módulos de Interligação de Barras; 02 módulos de Infra-estrutura Geral - acessante	500		CE	(1)	EPE-DEE-RE-037/2017-rev1 – “Recomendação de Reforços para Mitigar Atrasos de Instalações de Transmissão Concedidas”, 29 de setembro de 2017
SE GILBUÉS II (nova) 02 módulos de Interligação de Barras; (6+1) Reator de Barra 500 kV e conexões de 66,7 MVAR; módulo de Infra-estrutura Geral - acessante	500	(6+1) x 66,7	PI	(1)	EPE-DEE-RE-037/2017-rev1 – “Recomendação de Reforços para Mitigar Atrasos de Instalações de Transmissão Concedidas”, 29 de setembro de 2017

(1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

(2) Estas LTs, por estarem situadas em regiões bastante urbanizadas, apresentarão trechos subterrâneos.

Tabela 16: Reforços em instalações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETRONORTE

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE SÃO LUÍS II 2º Reator de barra manobrável e conexão.	500	3 x 45,33	MA	(1)	EPE-DEE-RE-022/2015-rev.1, “Estudo de Suprimento à Região Metropolitana de São Luís”, outubro/2016.

(1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

Tabela 17: Reforços em instalações sob responsabilidade de MATRINCHÃ TRANSMISSORA DE ENERGIA (TP NORTE).

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE SINOP 2º banco de autotransformadores monofásicos e conexões e adequação pátio 500 kV	500/230	(3+1)x133,3	MT	DEZ/2020	EPE-DEE-RE-018/2017-rev0 “Suprimento à região Norte do Mato Grosso – Conexão em Sinop e outras alternativas”, Maio/2017
Secc. LT 500kV Cláudia – Paranatinga na SE SINOP, C1,CD, 4x1000 MCM,22km, D2	500	22			

Tabela 18: Reforços em instalações sob responsabilidade MPX

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
LT PRESIDENTE DUTRA – MIRANDA II Implementar a revisão da lógica do Sistema Especial de Proteção (SEP), associada a entrada do complexo de geração termelétrica do Paranaíba ao SIN.	500	---	MA	(1)	Carta ONS-0062/300/2013.
LT MIRANDA II – SÃO LUÍS II Implementar a revisão da lógica do SEP, associada a entrada do complexo de geração termelétrica do Paranaíba ao SIN.					

(1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

Tabela 19: Reforços em instalações sob responsabilidade da CHESF

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
LT GOVERNADOR MANGABEIRA – SAPEAÇU – C1 Recapacitação da capacidade de curta duração de 675 A para 796 A, para eliminação de fator limitante ativo (altura de segurança).	230	-	BA	JAN/2020	PAR 2017-2019
LT CAMAÇARI II – COTEGIPE – C1 Recapacitação das capacidades de longa duração de 1200 A para 1262 A e de curta duração de 1200 A para 1590 A, para eliminação de Fator Limitante Ativo (Substituição de chaves em ambos os terminais).	230	22,5	BA	ABR/2018	PAR 2016-2018
SE SOBRAL III 3º banco AT e conexões.	500/230	3 x 200	CE	DEZ/2020	EPE-DEE-RE-012/2013-rev.2- “Estudo para Dimensionamento das ICG’s referentes às centrais Geradoras Eólicas do A5 de 2011 e reforços na Rede Básica nos estados de CE, RN e BA”, Julho/2013.
SE IGAPORÃ III 2º e 3º banco de reatores shunt e conexões.	500	6x50	BA	JAN/2019	EPE-DEE-RE-147/2014-rev.3 – “Estudo para Escoamento do Potencial Eólico da Área Leste da Região Nordeste”, Setembro/2015.
SE SÃO JOÃO DO PIAUÍ 2º Banco AT e conexões	500/230	300	PI	(1)	EPE-DEE-RE-112/2011-rev0 “Estudo de Suprimento à Região Sul do Piauí 2015-2028”, Outubro/2012

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE MILAGRES 230 kV Substituição de 07 disjuntores de 40 kA devido superação de capacidade por corrente de curto-circuito	230	-		(1)	CARTA ONS - 0259/200/2017 de 11 de abril de 2017
SE PAULO AFONSO III 230 kV Substituição de 01 disjuntor de 40 kA devido superação de capacidade por corrente de curto-circuito	230	-	BA	(1)	CARTA ONS - 0259/200/2017 de 11 de abril de 2017
SE OLINDINA Implantação de novos setores de 230 kV e 13,8 kV. Realocação do 1º transformador 230/13,8 kV -40 MVA para conexão aos novos setores de 230 kV e 13,8 kV. Instalação do 2º transformador 230/13,8 kV (implantação da unidade reserva existente). Desativação dos setores existentes de 230 kV e 13,8 kV.)	230/13,8	40	BA	JAN/2019	“EPE-DEE-RE-119/2015– rev.0 -Estudo de Atendimento às cargas das SE Cícero Dantas, Olindina e Catu”, Setembro/2015
LT 230KV SECC. CÍCERO DANTAS - CATU / OLINDINA C2 1x636 MCM-C1/C2	230	2 X 0,40			

(1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

Tabela 20: Reforços em instalações sob responsabilidade da TAESA.

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE BOM JESUS DA LAPA II 3º Banco de reator de barra manobrável e conexão	500	3x50	BA	JAN/2021	EPE-DEE-RE--006/2016 – rev.0, “Estudo de Escoamento do Geração na Área Sul da Região Nordeste”, Junho/2016

Tabela 21: Reforços em instalações sob responsabilidade SPT-São Pedro Transmissora De Energia S.A.

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE BARREIRAS II 2º banco AT e conexões	500/230	3 x 100	BA	(1)	PAR 2016-2018.

(1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

Tabela 22: Reforços em instalações sob responsabilidade PTE-Paranaíba Transmissora de Energia S.A.

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE BARREIRAS II Banco de reatores de barra manobrável e conexões	500	(3+1) x 50	BA	(1)	EPE-DEE-RE-037/2017-rev0 – “Recomendação de Reforços para Mitigar Atrasos de Instalações de Transmissão Concedidas”, 31 de julho de 2017

(1) ,Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

Tabela 23: Reforços em instalações sob responsabilidade da TJMME.

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE OUROLÂNDIA II 4º Banco de reator de barra manobrável e conexão.	500	3x33,33	BA	JAN/2021	-DEE-RE--006/2016 – rev.0, “Estudo de Escoamento do Geração na Área Sul da Região Nordeste” , Junho/2016

Tabela 24: Reforços em instalações sob responsabilidade da STN.

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE SOBRAL III Remanejamento do reator de linha da LT 500 kV Teresina II - Sobral III C2, alocado atualmente no terminal da SE Sobral III, para a nova LT 500 kV Teresina II - Tianguá II C2, no terminal da SE Tianguá II.	500	3 x 60	CE/PI	JUN/2021	EPE-DEE-RE-042/2016-rev.0, “Reavaliação do Estudo para Escoamento do Potencial Eólico do Litoral do MA, PI e CE, Abril/2016

2. Fronteira Rede Básica – Rede de Distribuição

Neste item são apresentadas as obras necessárias na capacidade de transformação das subestações de fronteira entre a rede básica e a rede de distribuição. As tabelas apresentadas neste item estão organizadas por transmissoras proprietárias das subestações.

2.1. Subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETROSUL

Tabela 25 – Reforços em subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETROSUL

SUBESTAÇÕES	DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE IJUÍ 2 230/69 kV – 1 X 83 MVA. 3º transformador trifásico	RGE	RS	3º TR 3Φ 230/69 kV – 1 x 83 MVA.	JAN/2020	EPE-DEE-RE-002/2017-rev0 “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região de Cruz Alta”, maio/2017
SE JOINVILLE 230/138 kV (1º TF7 (75MVA) , 2º TF3 (100 MVA))	CELESC	SC	Substituição por transformadores de 3 x 150 MVA	(1)	EPE-DEE-RE-132/2015-rev.0, Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e do Vale do Itajaí, Setembro 2015
SE JOINVILLE 230/69 kV (3º TF8 (100 MVA))					EPE-DEE-RE-132/2015-rev.0, Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e do Vale do Itajaí, Setembro 2015
SE JOINVILLE Recapitação dos barramentos de 138 kV e 69 kV	CELESC	SC	-	(2) (3)	EPE-DEE-RE-132/2015-rev.0, Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e do Vale do Itajaí, Setembro 2015
SE PALHOÇA 230/138 kV 1º TF1 (84/91MVA)	CELESC	SC	Substituição por transformador de 1 x 150 MVA Substituição por transformadores de 2 x 150 MVA	(1) JAN/2022	EPE-DEE-RE-086/2014-rev.2, Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina – Região de Florianópolis, Abril/2016
2º (TF2 75/75 MVA) e 3º (TF3 75/84 MVA)					

- (1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.
(2) Associada ao aumento da carga previsto após a substituição dos transformadores dessa subestação e à implantação da nova SE Joinville Sul 230/138 kV.
(3) Obra vinculada à recapitação nos barramentos de 230 kV na mesma subestação.

2.2. Subestações sob responsabilidade da CEEE-GT

Tabela 26 - Reforços em subestações sob responsabilidade da CEEE-GT

SUBESTAÇÕES	DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE QUINTA 230/69 kV – 6 x 55 MVA	CEEE-D	RS	3º TR 230/69 kV – 3 x 55 MVA.	DEZ/2019	EPE-DEE--RE-070/2010-r1 – “Estudo de Suprimento Elétrico ao EPE-DEE Estado do Rio Grande do Sul – Região Sul”, Abril/2011-

SUBESTAÇÕES	DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE LAJEADO 2 230/69 kV – 3 X 83 MVA. (Instalação provisória) 4º transformador provisório	RGE-Sul	RS	4º TR (provisório) 230/69 kV – 83 MVA.	(1)	NT ONS 078/2016- EPE- DEE-NT-064/2016 Análise do Impacto do atraso dos empreendimentos de transmissão outorgados às SPE MGF e BRAXENERGY, rev.0, Julho/2016 Ofício EPE 0544/EPE/2016 Recomendações associadas ao atraso das obras MGF e BRAXENERGY, Abril/2016

(1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

2.3. Subestações sob responsabilidade da COPEL-GT

Tabela 27: Reforços em subestações sob responsabilidade da COPEL-GT

SUBESTAÇÕES	DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE GUAÍRA 230/138 kV – 2 x 150 MVA. Substituição dos 2 AT trifásicos 230/138 kV de 150 MVA por unidades maiores. Implantação do 3º AT trifásico	ENERGISA MS COPEL-D	PR	Substituição dos 1º e 2º AT trifásico 230/138 kV 225 MVA 3º AT 230/138 kV 225 MVA	(1)	EPE-DEE-RE-069/2015-rev.1, “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul”, abril/2016
SE MARINGÁ	COPEL - D	PR	Substituição do autotransformador AT-B 230/138 kV – 150 MVA e obras associadas.	(1)	Ofício nº 213 /2016-SPE-MME-Substituição do autotransformador AT-B 230/138 kV – 150 MVA
SE SÃO MATEUS DO SUL (Subst. 1º TF1 (31,25 MVA), 2º TF2 (31 MVA)) (Implantação de lógica para chaveamento automático de carga nos Transformadores 230/34,5/13,8kV (três enrolamentos) na contingência de um dos equipamentos)	COPEL-D	PR	Substituição dos 1º e 2º AT trifásico 230/34,5 kV 2 X 50 MVA	(1)	EPE-DEE-RE-133/2015- rev.2, Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Paraná: Região Centro Sul, Maio/2017
SE PATO BRANCO (Subst. 1º TFA 230/138 kV (67,5 MVA), 2º TFB 230/138 kV (67,5 MVA))	COPEL-D	PR	Substituição dos 1º e 2º AT trifásico 230/138kV 2 X 225 MVA	(1)	EPE-DEE-RE-133/2015- rev.2,
SE PONTA GROSSA SUL (Subst. 1º ATFA 230/138 kV (75MVA), 2º ATFB (50 MVA))			Substituição dos 1º e 2º AT trifásico 230/138kV 2 X 225 MVA		
SE PONTA GROSSA NORTE (Subst. 1º ATFA 230/138 kV (150MVA), 2º ATFB (150 MVA))			Substituição dos 1º e 2º AT trifásico 230/138kV 2 X 225 MVA		
SE REALEZA SUL 230/138 kV 150 MVA	COPEL-D	PR	2º AT 230/138kV 150 MVA	(1)	EPE-DEE-RE-013/2013-rev.0- Atendimento ao Estado do Paraná – Região Oeste e Sudoeste, Abril/2013
SE SARANDI 230/138 kV 2 x 150 MVA	COPEL-D	PR	3º ATF 230/138kV 150 MVA	Associada a SE Sarandi 525/230 kV	EPE-DEE-RE-032/2015 rev0, “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Paraná e Regiões Norte Nordeste”, Fevereiro/2015

(1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

Tabela 28: Reforços em subestações sob responsabilidade da ETSE

SUBESTAÇÕES	DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE GASPAR 2 230/138 kV – 3 X 150 MVA	CELESC	SC	4º TR 230/138 kV – 150 MVA.	(1)	EPE-DEE-RE-132/2015-rev.0, Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e do Vale do Itajaí, Setembro 2015

(1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

2.4. Subestações sob responsabilidade da TSLE

Tabela 29: Reforços em subestações sob responsabilidade da TSLE

SUBESTAÇÕES	DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE SANTA VITORIA DO PALMAR 525/138 kV – 75 MVA.	CEEE-D	RS	2º TR 525/138 kV – 75 MVA.	(1)	PAR 2015-2017

(1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

2.5. Subestações sob responsabilidade da CTEEP

Tabela 30: Reforços em subestações sob responsabilidade da CTEEP

SUBESTAÇÕES	DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE APARECIDA 230/88 kV – 3 x 60 MVA	EDP BANDEIRANTE	SP	Substituição de 3 (três) bancos de transformadores monofásicos (TR-1, TR-2 e TR-3) 230/88 kV de 60 MVA cada, por 3 (três) bancos de autotransformadores monofásicos 230/88-138 kV, (9+1)x33,3 MVA. Adequação dos módulos de conexão 230 kV, com substituição dos cabos dos bays dos TRs 1, 2 e 3, 12 seccionadoras, 6 TCs, 3 disjuntores, 6 TPse 18 para-raios. Adequação dos módulos de 88 kV, com substituição dos cabos dos bays dos TRs 1, 2 e 3 e do IB, 12 TCs, 8 disjuntores, 9 para-raios e 14 seccionadores. Adequação do barramento de 88 kV para capacidade superior a 2000 A. Adequação da malha de aterramento dos setores de 230 kV e 88 kV. Substituição do TR-AT1 e do TR-AT2. Substituição do sistema de proteção de barras 88 kV.	ABR/2018	EPE-DEE-RE-067/2016-rev.0 “Estudo de Atendimento à Região do Vale do Paraíba” Jul/2016

(1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

2.6. Subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS FURNAS

Tabela 31: Reforços em subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS FURNAS

SUBESTAÇÕES	DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE CAMPOS 345/138 kV – 3 x 225 MVA.	AMPLA/ ESCELSA	ES	1 Banco AT 345/138 kV – 3 x 75 MVA. (substituição do TR02 Trifásico)	(1)	ONS RE 2.1-071/2014 “PAR 2015 – 2017”
SE CAMPOS 345/138 kV – 3 x 225 MVA.	AMPLA/ ESCELSA	ES	1 Banco AT 345/138 kV – 3 x 75 MVA. (substituição do TR03 Trifásico)	(1)	ONS RE 2.1-071/2014 “PAR 2015 – 2017”
SE BARREIRO 1 345/138 kV – 4 x 150 MVA	CEMIG-D	MG	Instalação de um Banco de Autotransformad ores 345/138kV	DEZ/2018	EPE-DEE-RE-133/2013- rev.2 – “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Minas

SUBESTAÇÕES	DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
			(T8) em substituição aos bancos T3 e T4, e adequações dos respectivos módulos de conexão de barramento de 345 kV para (barra dupla a dois disjuntores) e 138 kV (barra dupla a quatro chaves), e adequação do vão de entrada de linha em 345 kV da LT Barreiro – Pimenta (barra dupla a dois disjuntores).		Gerais- Período Pré-Tapajós”, Agosto/2014.
SE RIO DOS BOIS Seccionamento da LD 138 kV Rio Verde Furnas– Cachoeira Dourada na SE Rio dos Bois(DIT-Eletobras Furnas)	CELG-D	GO	Seccionamento da LD 138 kV Rio Verde Furnas– Cachoeira Dourada na SE Rio dos Bois (DIT-Eletobras Furnas)	JAN/2021	EPE-DEE-RE-102/2016 “Atendimento à região de Rio Claro e Rio Verde”

(1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

2.7. Subestações sob responsabilidade da Pedras Transmissora de Energia S.A.

Tabela 32: Reforços em subestações sob responsabilidade da Pedras Transmissora de Energia S.A.

SUBESTAÇÕES	DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE VENDA DAS PEDRAS 138 Kv – 3X 50 mVAR	AMPLA	RJ	1º, 2º E 3º Capacitor em Derivação 138 Kv – 3 X 50 mVAR, trifásico.	DEZ/2019	EPE-DEE-RE-008/2016-REV1 “Estudo de Atendimento á Região de Vendas das Pedras”, Abril/2016

(1) A ANEEL poderá direcionar a obra à Concessionária de Distribuição conforme entendimento regulatório sobre o assunto.

2.8. Subestações sob responsabilidade da ETES

Tabela 33: Reforços em subestações sob responsabilidade da ETES

SUBESTAÇÕES	DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE VERONA 230/138 kV – 150 MVA.	ECELSA	ES	2º TR 230/138 kV – 150 MVA	(1)	PAR 2017 – 2019

(1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

2.9. Subestações sob responsabilidade da IE PINHEIROS

Tabela 34: Reforços em subestações sob responsabilidade da IE PINHEIROS

SUBESTAÇÕES	DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE MIRASSOL II 440/138 kV – 2 x 300 MVA	REDE COMPATILHADA – SÃO PAULO	SP	3º banco de autotransformadores 440/138 kV – 3 x 100 MVA e demais obras detalhadas no PAR 2017-2019	OUT/2017	EPE-DEE-RE-124/2012-rev.1 – “Reavaliação do Estudo de Atendimento à Região Nordeste da CPFL Paulista”, Novembro/2013 e RE-2.1-071/2014 - PAR 2015-2017
SE GETULINA 440/138 kV – 1 x 300 MVA	CPFL PAULISTA	SP	2º banco de transformadores 440/138 kV – 3 x 100 MVA e demais obras detalhadas no PAR 2017-2019	DEZ/2018	RT-DEE-RE-068-2011-V2 – Ago/2011, “Reavaliação do Sistema 138 kV da Região de Presidente Prudente – Período 2011 - 2019”, ratificada em EPE-DEE-RE-107/2015-rev0 – “Estudo de Suprimento Elétrico às Regiões de Araçatuba e Presidente Prudente”, Junho/2015

2.10. Subestações sob responsabilidade da CEMIG-GT

Tabela 35: Reforços em subestações de propriedade da CEMIG-GT

SUBESTAÇÕES	DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE JUIZ DE FORA 1 345/138 kV – 3 x 150 MVA	CEMIG-D	MG	Substituição dos 3 transformadores trifásicos 345/138 kV de 150 MVA cada por unidades monofásicas de (6+1) x 125 MVA, com comutação sob carga e enrolamento terciário. A fase reserva deverá ser dotada de seccionadoras nos três níveis de tensão, 13,8 kV, 138 kV e 345 kV e ainda links de transferência de controle e proteção visando o pronto restabelecimento. Remanejamento transformador T5 345/138 kV de 150 MVA da SE Juiz de Fora 1 para a SE Lafaiete 1 (será a unidade reserva da SE Lafaiete 1).	DEZ/2018	EPE-DEE-RE-141/2015- rev.0 – “Estudo de Atendimento á Região de Juiz de Fora e Conselheiro Lafaiete, Outubro de 2015.
			Substituição de 1 disjuntor (16K4), 10 chaves seccionadoras (2K0, 5K3, 5K5, 10K3, 10K5, 10K6, 16K3, 16K5, 16K6 e 20K5) e 6 transformadores de corrente (10K e 16K) devido à superação por capacidade de corrente nominal. Desativação da chave seccionadora 1K0. A nova capacidade de corrente nominal do disjuntor e chaves seccionadoras		

SUBESTAÇÕES	DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
			será de 3.150 A. A nova corrente nominal dos transformadores de corrente será de 2.000 A e fator térmico de 1,2, resultando em capacidade de 2.400 A.		
			Substituição dos 6 bancos de capacitores 13,8 kV de 6 Mvar cada (C1, C2, C3, C6, C7 e C8) por um banco de capacitores 138 kV de 50 Mvar, e conexões - reforço proposto no PAR 2016-2018		
			Instalação de 1 módulo de conexão de transformador 138 kV BPT para individualização da conexão dos transformadores T1 e T2 138/23 kV - reforço constante no Anexo II da Consolidação de Obras de Transmissão 2015 - Volume I - Rede Básica e DIT.		
SE LAFAIETE 1 345/138 kV – 3 x 150 MVA	CEMIG-D	MG	Transporte do trafo T5- 345-138 - 13,8kV, de 90/120/150 MVA (trifásico) - proveniente da SE Juiz de Fora 1 como unidade reserva (Instalação de 2 conexões de transformador de 345 kV com disjuntor nos transformadores T3 e T4 de forma à individualizar a proteção dos transformadores) (Infraestrutura para instalação do trafo reserva)	DEZ/2018	EPE-DEE-RE-141/2015- rev.0 – “Estudo de Atendimento á Região de Juiz de Fora e Conselheiro Lafaiete, Outubro de 2015.
			Substituição dos bancos AT 230/13,8 kV T8 e T9 por dois bancos AT 230/13,8 kV trifásicos, de 50 MVA cada, instalação de 1 conexão de transformador em 230 kV, e instalação de 1 conexão de transformador 13,8 kV.		
SE GOVERNADOR VALADARES 2 230/13,8 kV – 2 x 50 MVA	CEMIG-D	MG	Conversão do vão 6F em interligador de barras visando a interligação por disjuntor dos barramentos principais de 13,8 kV, necessária para atendimento ao critério N-1 sem corte de carga.	(1)	EPE-DEE-RE-081/2016-rev0, Estudo de Atendimento à região de Governador Valadares’, Outubro/2016.
			Substituição do barramento principal de 13,8 kV por superação da corrente nominal de 1.460 A por novo barramento com capacidade de 3.000 A.		
			Remanejamento dos bancos T8 e T9 para as subestações Itabira 2 e Ipatinga 1.		

SUBESTAÇÕES	DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE TIMÓTEO 1 230/13,8 kV – 2 x 33 MVA	CEMIG-D	MG	Instalação de banco de capacitores 13,8 kV de 3 Mvar (C4) a ser instalado em paralelo com o banco C5 no secundário do transformador T2.	(1)	PAR 2017-2019

(1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

2.11. Subestações sob responsabilidade da CELG-GT

Tabela 36: Reforços em subestações de propriedade da CELG-GT

SUBESTAÇÕES	DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE CARAJÁS 230/138 kV – 2X225 MVA	CELG-D	GO	3º AT 230/138 kV, – 3 x 75 MVA c/ LTC. Substituição de 7 disjuntores de 138 kV por superação da corrente de curto circuito	JAN/2018	PAR 2016-2018 EPE-DEE-NT-120/2015- rev0, Nota Técnica “Ampliação da SE Carajás 230/138 kV”, Agosto/2015. Ofício nº 158/2016-SPE- MME, de 20 de maio de 2016.
SE ANHANGUERA 230/138 kV – 2X225 MVA	CELG-D	GO	3º AT 230/138 kV, 3 x 75 MVA c/ LTC. Substituição de 1 disjuntor de 138 kV por superação da corrente de curto circuito	JUN/2020	PAR 2016-2018 EPE-DEE-NT-102/2014- rev0, “Nova modularização da SE 230/138 kV Anhanguera”, Agosto /2014. Ofício nº 158/2016-SPE- MME, de 20 de maio de 2016.
SE CACHOEIRA DOURADA 230/138 kV – 1X120 MVA	CELG-D	GO	Substituição do banco de autotransformadores ATR1 220/138 kV de (3+1) x 33,33 MVA por 1 banco de autotransformadores 230/138 kV de (3+1) x 40MVA e conexões. Substituição de todos os equipamentos do pátio, sistemas de proteção/control/supervisão (SPCS), tanto do lado de 230 kV quanto do lado de 138 kV e barramentos do vão, devido às novas	(1)	PAR 2017-2019 EPE-DEE-RE- 006/2017- rev0, Estudo para Atendimento ao Estado de Goiás., Fevereiro/2017

SUBESTAÇÕES	DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
			capacidades das unidades transformadoras.		
SE ITAPACI 230/138 kV – (6 +1R) x 33,33 MVA	CELG-D	GO	Transferência do 3º Banco de Autotransformadores da SE Anhanguera e conexões e construção do setor 138 kV, com a implantação adicional do 2º ATR 230/138 kV - 100 MVA na SE ITAPACI, com conexões, visando a implantação do novo setor de 138 kV na instalação.	(1)	CARTA ONS 0789/200/2016 Ofício nº 1492/EPE/2016 EPE-DEE-NT-102/2014-rev0, “Nova modularização da SE 230/138 kV Anhanguera”, Agosto /2014 Nota Técnica nº 87/2017/DPE/SPE
SE PIRINEUS 230/138 kV – 3 x 75 MVA.	CELG-D	GO	3º Banco AT 230/138 kV – 3 x 75 MVA.	JAN/2022	EPE-DEE-RE-006/2017 rev.0 “ Estudo de Atendimento ao Estado de Goiás” Fevereiro/2017

(1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

2.12. Subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETRONORTE

Tabela 37: Reforços em subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETRONORTE

SUBESTAÇÕES	DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE BRASNORTE 2º ATF 230/138 kV	CEMAT	MT	2º ATF 230/138 kV, 3 x 33 MVA	JAN/2020	EPE-DEE-NT-069/2016-rev0 “Estudo de Transformações de Fronteira da Região de Brasnorte em função da conexão de novas PCH’s na região – Mato Grosso”
SE UTINGA 230/69 kV 230/69 kV – 3x100 MVA	CELPA	PA	5º TR 230/69 kV 150 MVA trifásico e conexões	JAN/2019	PAR 2017-2019

SUBESTAÇÕES	DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE GUAMÁ 230/69/13,8 kV 230/69 kV – 3x150 MVA	CELPA	PA	4º TR 230/69 kV 150 MVA trifásico e conexões	NOV/2019	EPE-DEE-RE-111/2012- rev.0- “Reavaliação de Estudo de Suprimento às Regiões Metropolitana de Belém e Nordeste do Pará”. Dezembro/2012
SE SÃO LUIS III 230/69 kV 230/69 kV – 2x150 MVA	CEMAR	MA	3º TR 230/69 kV 150 MVA trifásico e conexões	(1)	EPE-DEE-RE-022/2015- rev.0- “Estudo de Suprimento à Região Metropolitana de São Luís, Fevereiro/2015
SE PRESIDENTE DUTRA 230/69 kV 230/69 kV – 3x50 MVA	CEMAR	MA	4º TR 230/69 kV 50MVA trifásico e conexões	DEZ/2020	PAR 2017-2019
SE COELHO NETO 230/138 kV 230/69 kV – 2x65 MVA	CEMAR	MA	1º TR 230/138 kV 75MVA trifásico e conexões	(1)	NT ONS 078/2016- EPE-DEE-NT-064/2016 Análise do Impacto do atraso dos empreendimentos de transmissão outorgados às SPE MGF e BRAXENERGY, rev.0, Julho/2016 Ofício EPE 0544/EPE/2016 Recomendações associadas ao atraso das obras MGF e BRAXENERGY, Abril/2016
SE SÃO LUIS I 230/69 kV 230/69 kV –4x100 MVA	CEMAR	MA	1º TR 69/13,8 kV 2 MVA trifásico e conexões (TSA)	(1)	Plano e Ampliações e Reforços nas Instalações de Transmissão - Indicações Prévias - Período2017-2019 -IPAR 2017-2019 n° 4, emitido pelo ONS em setembro de 2016.

(1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

2.13. Subestações sob responsabilidade da CHESF

Tabela 38: Reforços em subestações sob responsabilidade da CHESF

SUBESTAÇÕES	DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE BOM JESUS DA LAPA 230/69 kV – (2x39 + 1x33 + 1x50) MVA.	COELBA	BA	1º TR 230/69 kV - 100 MVA (em substituição ao TR 230/69 kV - 33 MVA existente).	(1)	PAR 2015-2017

SUBESTAÇÕES	DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE CATU 230/69 kV – 3 x 100 MVA.	COELBA	BA	4º TR 230/69 kV – 100 MVA.	(1)	PAR 2014-2016
SE MORRO DO CHAPÉU II 230/69 kV – 1 x 150 MVA.	COELBA	BA	2º TR 230/69 kV – 150 MVA.	DEZ/2020	EPE-DEE-RE-130/2015-rev0 – “Estudo de Atendimento às Cargas da SE Irecê, Outubro 2015
SE ICÓ 230/69 kV – 2 x 100 MVA.	COELCE	CE	3º TR 230/69 kV - 100 MVA	(1)	PAR 2016-2018
SE MILAGRES 230/69 kV – 3 x 100 MVA.	COELCE	CE	4º TR 230/69 kV - 100 MVA	(1)	PAR 2016-2018
SE CAUIPE 230/69 kV – 3 x 100 MVA.	COELCE	CE	4º TR 230/69 kV - 100 MVA	(1)	PAR 2016-2018
SE CAMPINA GRANDE II 230/69 kV – 3 x 100 MVA.	ENERGISA	PB	4º TR 230/69 kV - 100 MVA	DEZ/2021	EPE-DEE-RE-065/2016-rev0 – “Estudo para Escoamento do Potencial Eólico e Fotovoltaico da Região do Seridó – Novembro 2016

(1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

2.14. Subestações sob responsabilidade da AFLUENTE TRANSMISSÃO - Afluente Transmissão de Energia Elétrica SA

Tabela 39: Reforços em subestações sob responsabilidade da Narandiba S.A.

SUBESTAÇÕES	DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO	ESTUDO
SE BRUMADO II 230/ 69 kV – 1 x 100 MVA 230/138 kV – 1 x 100 MVA.	COELBA	BA	2º TR 230/138 kV - 100 MVA	(1)	PAR 2016-2018

(1) Obra indicada deverá ser implantada no menor prazo possível.

3. Obras Identificadas no Período - Demais Instalações de Transmissão (DIT)

Nesta seção é apresentada a relação de reforços necessários instalações de transmissão, separados por subsistema e com tabelas específicas para cada agente envolvido.

Para cada obra proposta, é indicada a data de necessidade, ou seja, a data a partir da qual os critérios adotados no estudo deixam de ser atendidos. Observa-se que o estabelecimento da data contratual para entrada em operação resultará da interação entre o MME, a ANEEL, a transmissora responsável e a(s) distribuidora(s) envolvida(s). A data real de entrada em operação, por sua vez, será determinada pelo processo de execução das obras, a cargo da transmissora responsável.

3.1. Ampliações e/ou reforços em instalações futuras

Sem registro.

3.2. Região Sul e Mato Grosso do Sul

3.2.1. Ampliações e Reforços em Instalações de Propriedade da CEEE-GT

Tabela 40: Ampliações e/ou reforços em instalações de propriedade da CEEE – GT

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LT 138 kV UHE JACUÍ - SANTA MARIA 1	RGE	RS	Seccionamento para conexão da nova SE Júlio de Castilhos 1, da RGE, com trecho de linha 138 kV em CD, MIG-A 138 kV, 2 ELs 138 kV BPT, adequações nos equipamentos terminais da linha seccionada, e instalação de cabo OPGW no trecho LT Jacuí – Júlio de Castilhos 1 (34,8 km) e no trecho LT Júlio de Castilhos 1 – Santa Maria 1 (52,1 km), incluindo reforços mecânicos nas torres da linha de transmissão.	(2) (8)
SE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA	CEEE-D	RS	Instalação de 2 EL's 138 kV BS, não convencionais (módulos com chave e disjuntor no mesmo equipamento) devido às limitações de espaço físico. Por esta característica excepcional é necessário autorizar também o equipamento reserva para manutenção. O módulo geral da CEEE-D deve ser compartilhado.	

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LT 138 kV CIDADE INDUSTRIAL – SCHARLAU C2	RGE Sul	RS	Seccionamento para conexão da nova SE Sanremo, da RGE Sul, com trecho de linha 138 kV em CD, 650 m, condutor 477 kcmil, 2 ELs 138 kV BPT, MIG-A, adequações nos equipamentos terminais da linha seccionada e instalação de cabo OPGW no trecho do seccionamento até a SE Cidade Industrial e SE Scharlau, incluindo reforços mecânicos nas torres da linha de transmissão.	(5)
LT 138 kV CANOAS 3 - CACHOEIRINHA 1	RGE-Sul	RS	Seccionamento da LT 138 kV Canoas 3 - Cachoeirinha 1 na SE Cachoeirinha 3, circuito duplo, 2 x 2,5 km, 1 x 477MCM.	JUN/2018 (3) (6)
LT 138 kV TAQUARA - CACHOEIRINHA 1	RGE-Sul	RS	Seccionamento da LT 138 kV Taquara - Cachoeirinha 1 na SE Cachoeirinha 3, circuito duplo, 2 x 4,5 km, 1 x 477MCM	JUN/2018 (3) (6)
CONEXÃO DO 3º TRANSFORMADOR 230/69 kV NO SETOR DE 69 kV NA SE FARROUPILHA	RGE	RS	Viabilizar a desativação do TR 69/13,8 kV e limpeza da área para permitir a construção de nova conexão em 69 kV	(8)

- (1) Data de necessidade conforme Revisão 2 do Parecer de Acesso emitido à RGE para nova SE Júlio de Castilhos 1.. Vinculada à entrada em operação da SE.
- (2) Data vinculada à REA nº 2040/2009.
- (3) Data de necessidade conforme solicitação de acesso da RGE Sul e vinculada à entrada da SE Cachoeirinha 3.
- (4) NT ONS 078/2016- EPE-DEE-NT-064/2016 Análise do Impacto do atraso dos empreendimentos de transmissão outorgados às SPE MGF e BRAXENERGY, rev.0, Julho/2016
- (5) A RGE-Sul solicitou acesso para conexão da nova SE Sanremo com data de necessidade para Jan/2016. Vinculada a nova SE Sanremo.
- (6) Data de necessidade associada à entrada em operação da SE Cachoeirinha 3 230/138 kV.
- (7) Data de necessidade associada à entrada em operação da SE Júlio de Castilhos 1da RGE.
- (8) NT ONS 078/2016- EPE-DEE-NT-064/2016 Análise do Impacto do atraso dos empreendimentos de transmissão outorgados às SPE MGF e BRAXENERGY, rev.0, Julho/2016

3.2.2. Ampliações e Reforços em Instalações de Propriedade da COPEL- GT

Tabela 41: Ampliações e/ou reforços em instalações de propriedade da COPEL - GT

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SE PONTA GROSSA SUL	COPEL – D	PR	Banco de capacitores 15 Mvar / 138 kV e respectiva conexão.	(1) (2)
LT 138 kV PONTA GROSSA NORTE – UVARANAS C2	COPEL – D	PR	Circuito simples, 8 km, 1 x 397,5 MCM	(1) (2)

- (1) O reforço deverá ser implantado no menor prazo possível.
- (2) EPE-DEE-RE-133/2015- rev.2-“ Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Paraná: Região Centro Sul, Maio 2017”

3.2.3. Ampliações e Reforços em Instalações de Propriedade da COTE

Tabela 42: Ampliações e/ou reforços em instalações de propriedade da COSTA OESTE TRANSMISSORA DE ENERGIA

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SE UMUARAMA SUL	COPEL – D	PR	Banco de capacitores 30 Mvar/138 kV e respectiva conexão.	(1) (2)

(1) O reforço deverá ser implantando no menor prazo possível.

(2) EPE-DEE-RE-032/2015-rev0 – “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Paraná: Regiões Norte e Noroeste”.

3.2.4. Ampliações e Reforços em Instalações de Propriedade da ELETROBRÁS ELETROSUL

Tabela 43: Ampliações e/ou reforços em instalações de propriedade da –ELETROBRAS ELETROSUL

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SE SÃO JOSÉ REAL PARQUE 138/13,8 kV (NOVA)	CELESC	SC	Seccionamento da LT 138 kV Biguaçu - Florianópolis C2 (DIT da Eletrosul) para conexão da nova SE São José Real Parque, de propriedade da CELESC, com trecho de linha 138 kV, CD, até 0,5 km, condutor 477 MCM, 2 ELs 138 kV, BPT, MIG-A, e adequações nos equipamentos terminais da linha seccionada.	(1) (2)

(1) Obra vinculada à entrada em operação da SE São José Real Parque.

3.2.5. Ampliações e Reforços nos Sistemas de Distribuição com Impacto Sistêmico – Regiões Sul e Mato Grosso do Sul

Tabela 44: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Rio Grande do Sul

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
REENCABEÇAMENTO DO TERMINAL LAJEADO 1 DA LT 69 kV LAJEADO 1 - ROCA SALES NA SE LAJEADO 2	AES- SUL	RS	Construção do trecho de linha de 69 kV, circuito simples, 5,1 km.	(1)
RECAPITAÇÃO DA LT 69 kV LAJEADO 1 - CERTEL 2	CERTEL	RS	Recapitação de linha de 69 kV, circuito simples, 0,47 km.	(1)
REENCABEÇAMENTO DO TERMINAL CACHOEIRINHA 1 DA LT 138 kV SÃO LEOPOLDO - CACHOEIRINHA 1 NA SE CACHOEIRINHA 3	AES- SUL	RS	Construção do trecho de linha de 138 kV, circuito simples, 1 km, 477 kmil. Integração do setor de 138 kV da SE Cachoeirinha 3 230/138 kV.	(2)

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SECCIONAMENTO DA LT 69 kV CERTEL 1 - CERTEL 2 NA SE LAJEADO 3 230/69 kV	CERTEL	RS	Construção do trecho de linha de 69 kV, circuito duplo, 1 km. Integração do setor de 69 kV da SE Lajeado 3.	(3)
LT 69 kV VINHEDOS - BENTO GONÇALVES 1	RGE	RS	Construção do trecho de linha de 69 kV, CS, 0,5 km, 477 kcmil.	(4)
LT 69 kV VINHEDOS - BENTO GONÇALVES 3	RGE	RS	Construção do trecho de linha de 69 kV, CS, 11,7 km, 477 kcmil.	(4)
SECCIONAMENTO DA LT 69 kV BENTO GONÇALVES 1 - FARROUPILHA NA SE VINHEDOS 230/69 kV	RGE	RS	Construção do trecho de linha de 69 kV, circuito duplo, 0,5 km, 477 kcmil Integração do setor de 69 kV da SE Vinhedos 230/69 kV.	(4)

- (1) O reforço deverá ser implantado no menor prazo possível.
 (2) Associada à implantação da SE Cachoeirinha 3 230/138 kV
 (3) Associada à implantação da SE Lajeado 3 230/69 kV
 (4) Associada à implantação da SE Vinhedos 230/69 kV

Tabela 45: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de Santa Catarina

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SECCIONAMENTO DA LT 138 kV FLORIANÓPOLIS SACO GRANDE - ILHA NORTE NA SE RATONES 230/138 kV	CELESC	SC	Construção do trecho de linha de 138 kV até o ponto de seccionamento, circuito duplo, 3,45 km, 1 x 636 MCM Associada à integração do setor de 138 kV da SE Ratones 230/138 kV	(1)
LT 138 kV JOINVILLE SUL - JOINVILLE SANTA CATARINA C1 e C2	CELESC	SC	Construção de linha de 138 kV, circuito duplo, 3,6 km, 1 x 636 MCM Associada à integração do setor de 138 kV da SE Joinville Sul 230/138 kV	(2)
SECCIONAMENTO DA LT 138 kV JARAGUÁ DO SUL - MALWEE NA SE JARAGUÁ DO SUL 230/138 kV	CELESC	SC	Construção do trecho de linha de 138 kV até o ponto de seccionamento, circuito duplo, 7 km, 1 x 636 MCM Associada à integração do setor de 138 kV da SE Jaraguá do Sul 230/138 kV	(3)
SECCIONAMENTO DA LT 138 kV ITAJAÍ SALSEIROS - CAMBORIU NA SE ITAJAÍ 2 230/138 kV	CELESC	SC	Construção do trecho de linha de 138 kV até o ponto de seccionamento, circuito duplo, 2 km, 1 x 636 MCM Associada à integração do setor de 138 kV da SE Itajaí 2 230/138 kV Nota: Para integração da SE Itajaí 2 230/138 kV à rede de 138 kV também estão previstos os seccionamentos das LTs 138 kV Camboriú Morro do Boi - Itajaí e	(4)

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
			Itajaí Fazenda - Itajaí, ambas DIT sob responsabilidade da ELETROSUL	
SECCIONAMENTO DA LT 138 kV GASPAR 2 - INDAIAL NA SE INDAIAL 230/138 kV	CELESC	SC	Construção do trecho de linha de 138 kV até o ponto de seccionamento, circuito duplo, 0,5 km, 1 x 477 MCM Associada à integração do setor de 138 kV da SE Indaial 230/138 kV	(5)
SECCIONAMENTO DA LT 138 kV BLUMENAU FORTALEZA - INDAIAL NA SE INDAIAL 230/138 kV	CELESC	SC	Construção do trecho de linha de 138 kV até o ponto de seccionamento, circuito duplo, 0,5 km, 1 x 477 MCM Associada à integração do setor de 138 kV da SE Indaial 230/138 kV	(5)
(1) Associada à implantação da SE Ratoles 230/138 kV. (2) Associada à implantação da SE Joinville Sul 230/138 kV (3) Associada à implantação da SE Jaraguá do Sul 230/138 kV (4) Associada à implantação da SE Itajaí 2 230/138 kV (5) Associada à implantação da SE Indaial 230/138 kV				

Tabela 46: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Paraná

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SE CAMPO COMPRIDO	COPEL-D	PR	Instalação de disjuntor interligador de barras em 13,8 kV mediante remanejamento do circuito de transferência. Instalação de um relé digital para implementar a transferência automática, considerando a instalação de um painel. Instalação de um relé de bloqueio de fechamento no circuito de fechamento do disjuntor interligador de barras e alteração da atuação do esquema de falha de disjuntor de 13,8 kV dos transformadores.	(1)
SE CAMPO DO ASSOBIO	COPEL-D	PR	Instalação de um relé digital para implementar a transferência automática em 13,8 kV, considerando a instalação de um painel. Instalação de um relé de bloqueio de fechamento no circuito de fechamento do disjuntor interligador de barras e alteração da atuação do esquema de falha de disjuntor de 13,8 kV dos transformadores.	(1)
SE CIDADE INDUSTRIAL DE CURITIBA	COPEL-D	PR	Instalação de disjuntor interligador de barras mediante remanejamento do circuito de transferência e da	(1)

			canaleta do setor de 13,8 kV. Instalação de um relé digital para implementar a transferência automática, considerando a instalação de um painel. Instalação de um relé de bloqueio de fechamento no circuito de fechamento do disjuntor interligador de barras e alteração da atuação do esquema de falha de disjuntor de 13,8 kV dos transformadores.	
SE DISTRITO INDUSTRIAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS	COPEL-D	PR	Instalação de um relé digital para implementar a transferência automática em 13,8 kV, considerando a instalação de um painel. Instalação de um relé de bloqueio de fechamento no circuito de fechamento do disjuntor interligador de barras e alteração da atuação do esquema de falha de disjuntor de 13,8 kV dos transformadores	(1)
SE PONTA GROSSA NORTE	COPEL-D	PR	Instalação de disjuntor IB dos barramentos em 13,8 kV, individualização da BT dos TRs em 13,8 kV e instalação de relé para implementar transferência automática de atendimento às cargas em 13,8 kV e 34,5 kV.	(1)
SE PONTA GROSSA SUL	COPEL-D	PR	Setor 13,8 kV: Instalação de disjuntor IB e construção do circuito geral do transformador 2. Setor 34,5 kV: Instalação de um relé digital para implementar a transferência automática, considerando a instalação de um painel. Instalação de um relé de bloqueio de fechamento no circuito de fechamento do disjuntor interligador de barras e alteração da atuação do esquema de falha de disjuntor de 13,8 kV dos transformadores.	(1)
SE SÃO MATEUS DO SUL	COPEL-D	PR	Setor 13,8 kV: Instalação de disjuntor IB mediante remanejamento do alimentador Estiva de 13,8 kV. Setor 34,5 kV: Instalação de disjuntor interligador de barras mediante remanejamento de um dos gerais. Instalação de um relé digital para implementar a transferência automática, considerando a instalação de um painel. Instalação de um relé de bloqueio de fechamento no circuito de fechamento do disjuntor	(1)

			interligador de barras e alteração da atuação do esquema de falha de disjuntor de 13,8 kV dos transformadores.	
SE LONDRINA SUL	COPEL-D	PR	LT 138 kV Londrina Sul - Faxinal, 80 km, 397,5 kcmil, LT 138 kV Londrina Sul - Igapó, 9km, 397,5 kcmil. LT 138 kV Londrina Sul - Arapongas C1 e C2, 25 km, 397,5 kcmil.	(2)
SE PARANAÍ NORTE	COPEL-D	PR	LT 138 kV Paranaíba Norte - Paranaíba C1 e C2 e instalação de 02 módulos EL 138 kV para conexão das futuras LTs na SE Paranaíba Norte, 25 km, 397,5 kcmil.	(3)
SEs REGIÃO CENTRO SUL	COPEL-D	PR	Instalação de bancos de capacitores na rede de distribuição da região Centro Sul, totalizando 76,8 Mvar, até o ano de 2017, conforme o Parecer Técnico "Definição da Compensação Reativa do Sistema de Distribuição da COPEL".	(1)
SEs REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA	COPEL-D	PR	Instalação de bancos de capacitores na rede de distribuição da região Metropolitana de Curitiba, totalizando 208,8 Mvar, até o ano de 2017, Parecer Técnico "Definição da Compensação Reativa do Sistema de Distribuição da COPEL".	(1)
SEs REGIÃO NOROESTE	COPEL-D	PR	Instalação de bancos de capacitores na rede de distribuição da região Noroeste, totalizando 94,8 Mvar, até o ano de 2017, Parecer Técnico "Definição da Compensação Reativa do Sistema de Distribuição da COPEL".	(1)
SEs REGIÃO NORTE	COPEL-D	PR	Instalação de bancos de capacitores na rede de distribuição da região Norte, totalizando 141,6 Mvar, até o ano de 2017, Parecer Técnico "Definição da Compensação Reativa do Sistema de Distribuição da COPEL".	(1)
SEs REGIÃO OESTE	COPEL-D	PR	Instalação de bancos de capacitores na rede de distribuição da região Oeste, totalizando 75,4 Mvar, até o ano de 2017, Parecer Técnico "Definição da Compensação Reativa do Sistema de Distribuição da COPEL".	(1)

(1) O reforço deverá ser implantado no menor prazo possível.

(2) Associada a integração da SE Londrina Sul

(3) Associada a integração da SE Paranaíba Norte

Tabela 47: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Mato Grosso do Sul

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LT 138 kV DOURADOS 2 - DOURADOS DAS NAÇÕES C1, C2 e C3	ENERGISA MS	MS	Construção de LT 138 kV, Circuito duplo, 5 km, 1 x 795 MCM Associada à integração do setor de 138 kV da SE Dourados 2 230/138 kV	(1)

(1) O reforço deverá ser implantado no menor prazo possível.

3.3. Regiões Sudeste / Centro-Oeste

3.3.1. Ampliações e Reforços em Instalações de Propriedade da CTEEP

Tabela 48: Ampliações e/ou Reforços em Instalações de Propriedade da CTEEP

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LT 138 kV MIRASSOL II - SÃO JOSÉ DO RIO PRETO (CTEEP)	CPFL PAULISTA	SP	Reconstrução do trecho CD entre a estrutura E00902 (conexão Mirassol II no anel de 138 kV de SJRP) e derivação Primavera (CPFL), com extensão de 3,2 km, de 336MCM para 636 MCM, 75/95°C, alterando o seu limite para 216/253 MVA. Ref. EPE-DEE-RE-124/2012-rev1.	(1)
LT 138 kV EMBU GUAÇU – PERUÍBE	REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO	SP	Adequações nas SE's Embu Guaçu 138 kV e Peruibe 138 kV, detalhadas no PAR 2017-2019 Desmontagem do trecho entre as SE Mongaguá e Peruíbe, circuito duplo devido à solicitação do DER para futura expansão da Rodovia SP-055. A execução dessa obra deverá ser combinada com a (re)construção da LT 138 kV Mongaguá - Peruíbe, de responsabilidade da ELEKTRO. Ressalta-se que CTEEP e Elektro encontram-se em fase de entendimento para que a Elektro proceda a desmontagem.	Vinculada à implantação da SE Manoel da Nóbrega 230/138/88 kV (SET/2018) e da construção das LT 138 kV Mongaguá – Manoel da Nóbrega e da LT 88 kV Manoel da Nóbrega – Pedro Taques. (7)
LT 88 kV MONGAGUÁ – PEDRO TAQUES	REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO	SP	Desmontagem da LT 88 kV circuito simples devido à solicitação do DER para construção da faixa adicional na Rodovia Padre Manoel da Nobrega. A execução dessa obra deverá ser combinada com a construção da LT 138 kV Mongaguá - Manoel da Nóbrega, de responsabilidade da ELEKTRO, e da LT 88 kV Manoel da Nobrega - Pedro Taques, de responsabilidade da CPFL Piratininga. Será necessária a desmontagem das chaves n.º 206 e 89-2 existentes na LT e painel de telecomando das chaves localizados na SE Pedro Taques (CPFL).	Vinculada à implantação da SE Manoel da Nóbrega 230/138/88 kV (SET/2018) e da construção das LT 138 kV Mongaguá – Manoel da Nóbrega e da LT 88 kV Manoel da Nóbrega – Pedro Taques. (8)
LT 138 kV TAQUARUÇU - DRACENA	REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO	SP	Reconstrução do trecho CD de 34,3 km entre essa SE e o ponto de seccionamento para implantação da SE Mirante, para 636 KCMIL, 75/90°C. Seccionamento de ambos os circuitos para possibilitar a conexão da SE	Vinculada à implantação da SE Mirante 138 kV, de responsabilidade da ELEKTRO

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
			<p>Mirante 138 kV, de responsabilidade da ELEKTRO.</p> <p>Construção de aproximadamente 2 x 1 km de LT 138 kV, CD, do ponto de seccionamento da LT 138 kV Taquaruçu – Dracena C1 e C2 até a SE Mirante, formando as LT's 138 kV Taquaruçu – Mirante C1 e C2 e Mirante – Dracena C1 e C2.</p> <p>Implantação de 04 módulos de conexão de linhas em 138 kV na SE Mirante e demais obras detalhadas no PAR 2017-2019.</p>	
LT 138 kV PRESIDENTE PRUDENTE – ROSANA/ALCÍDIA	REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO	SP	<p>Seccionamento de ambos os circuitos para possibilitar a conexão da SE Mirante 138 kV, de responsabilidade da ELEKTRO.</p> <p>Construção de aproximadamente 2 x 1 km de LT 138 kV, CD, do ponto de seccionamento da LT 138 kV Presidente Prudente – Rosana/Alcídia até a SE Mirante, formando as LT 138 kV Presidente Prudente – Mirante C1 e C2 e Mirante – Rosana /Alcídia</p> <p>Implantação de 04 módulos de conexão de linhas em 138 kV na SE Mirante e demais obras detalhadas no PAR 2017-2019.</p>	Vinculada à implantação da SE Mirante 138 kV, de responsabilidade da ELEKTRO
LT 138 kV FLÓRIDA PAULISTA - TUPÃ	REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO	SP	Recapitação do trecho CD de 28 km entre a SE Flórida Paulista e a Derivação Osvaldo Cruz (Energisa), para 75/90°C e demais obras detalhadas no PAR 2017-2019.	Vinculada à implantação da SE Mirante 138 kV e interligação das SE Tupã e Getulina pela rede de 138 kV. (9)
SE BARRA BONITA 138 kV	REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO	SP	Substituição de trecho do barramento 138 kV (barra dupla) 1x1890 Kcmil (1.700 A) devido a superação por capacidade de corrente nominal, e demais obras detalhadas no PAR 2017-2019.	(1) (2)
SE BARIRI 138 kV	REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO	SP	Instalação de 3 TC's 1.200 A, 40 kA e sistema de proteção no módulo de interligação de barramentos 138 kV para possibilitar o fechamento do barramento da SE Bariri, com demais adequações da subestação detalhadas no PAR 2017-2019	(1) (2)

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SE DRACENA 138 kV	REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO	SP	Instalação de 01 banco de capacitores, 138 kV, 50 Mvar e módulo de conexão, arranjo BD-3, associado e demais obras detalhadas no PAR 2017-2019.	(1) (6)
SE FLÓRIDA PAULISTA 138 kV	REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO	SP	Complementação do banco de capacitores nº 1, 138 kV, com a instalação de 70 Mvar, e adequação do módulo de conexão associado com a substituição de 3 TC, 138 kV, devido à superação de corrente nominal.	(1) (6)
SE TAQUARUÇU 138 kV	REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO	SP	Instalação de 01 banco de capacitores, 138 kV, 30 Mvar e módulo de conexão, arranjo BD-3, associado.	(1) (6)
SE DRACENA	REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO	SP	Substituição de dois transformadores 138/13,8 kV, de 18,75 MVA para 33,3 MVA, cada, e dos módulos de conexão 13,8 kV e do sistema de proteção associado; Individualização dos módulos de conexão 138 kV dos transformadores 138-13,8 kV n.º 1 e 2 com a instalação de um novo módulo de conexão de transformador, barra dupla a cinco chaves, cabo isolado 138 kV e remoção dos seccionadores 138 kV n.º 18329-66 e 18329-68, além das demais obras detalhadas no PAR 2017-2019.	(1)
SE ITAPEVA	REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO	SP	Instalação do 2º TR 138/34,5 kV de 30 MVA e módulos de conexão associados. Remoção dos transformadores 13,8/34,5 kV que atualmente funcionam como reserva (unidades TR-5, TR-6 e TR-7). Os cubículos 25, 26 e 27 devem ser adaptados para operar com rede de distribuição 13,8 kV, com capacidade de suportar corrente de 600 A e com função de proteção para terra de alta impedância (RAI). Substituição do TR-4 138/13,8 kV de 18,75 MVA por um novo transformador de 33,3 MVA, e módulo de conexão 13,8 kV associado.	(1)

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
			<p>Ampliação dos barramentos 138 kV com implantação de módulo de infraestrutura de manobra;</p> <p>Reconfiguração do setor de 34,5 kV para arranjo barra principal e transferência, com instalação de barramento de transferência, complementação dos módulos de entrada de linha com a instalação de 4 seccionadores 34,5 kV em cada módulo de entrada de linha, 2 módulos de conexão de transformador e 1 de interligação de barramentos;</p> <p>Instalação de cabo isolado 34,5 kV no módulo de conexão do novo transformador;</p> <p>Remanejamento do módulo de entrada de linha 34,5 kV referente ao alimentador n.º 37 para possibilitar a instalação do módulo de interligação de barramento 34,5 kV; Ampliar infraestrutura geral do setor de 34,5 kV;</p> <p>Instalação de sistema de paralelismo dos transformadores 138-34,5 kV;</p> <p>Instalação de 1 módulo de interligação de barramentos 13,8 kV, 2500 A, conectado por meio de cabo isolado num dos segmentos do barramento principal;</p> <p>Adequação do sistema de automatismo dos transformadores 138-13,8 kV;</p> <p>Remoção dos seccionadores 13,8 kV 7029-166/168;</p> <p>Instalação de bacia coletora e caixa separadora de óleo destinado ao TR-2 e 4.</p> <p>Instalação de parede corta-fogo destinado ao TR-4.</p> <p>Ampliação do sistema de serviços auxiliares composto da substituição do GAE e do sistema de automatismo e ampliação de painéis de distribuição dos Serviços Auxiliares CA e CC;</p> <p>Utilização da SE Móvel e barramento provisório, além de contratação de serviço para utilização de religadores 13,8 kV, para permitir os desligamentos necessários para substituição do transformador 138-</p>	

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
			<p>13,8 kV e obras adicionais no setor de 13,8 kV.</p> <hr/> <p>Instalação do 2º TR 138/34,5 kV de 40 MVA e módulos de conexão associados.</p> <hr/> <p>Remoção dos transformadores 13,8/34,5 kV que atualmente funcionam como reserva (unidades TR-3, TR-4, TR-5 e TR-7) e demais obras detalhadas IPAR 2016-2018.</p>	
SE SÃO SEBASTIÃO	ELEKTRO	SP	<p>Substituição do TR-1 e 2 138/13,8 kV de 33,33 e 30 MVA, respectivamente, por outras duas unidades de 50 MVA. Os mesmos deverão ser adquiridos para que não superem os limites de lcc de 10 kA, da distribuidora, sendo assim não será possível esses equipamentos operarem em paralelo.</p> <p>Instalação de bacia coletora, parede corta fogo, e caixa separadora de óleo destinado aos TR-1 e 2;</p> <p>Instalação de 6 TC de pedestal em substituição aos TC instalados nas buchas dos TR-1 e 2;</p> <p>Substituição de 6 para-raios 132 kV nos módulos do TR-1 e TR-2, devido ao final de vida útil;</p> <p>Substituição dos módulos de conexão 13,8 kV dos TR-1 e TR-2 e do módulo de interligação de barramentos 13,8 kV com a substituição de 3 disjuntores (8552-8/9 e 8524-1), 12 seccionadores monopolares, 9 TC, 6 TP, cabos isolados, e cabos/conexões aéreas devido à superação de capacidade nominal;</p> <p>Substituição de 6 para-raios 15 kV nos módulos do TR-1 e TR-2, devido ao final de vida útil;</p> <p>Substituição do barramento principal 13,8 kV para 2500 A;</p> <p>Adequação dos painéis de distribuição dos serviços auxiliares.</p> <hr/> <p>Instalação de compensação capacitiva 1x50 Mvar, 138 kV, e módulo de conexão associado, composto por 1 disjuntor, 2 chaves seccionadoras sem lâmina de terra, 1 chave seccionadora com lâmina de terra, 3 TC, 3 TP e 3 pararraios;</p>	(1)

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
			<p>Realocação de 2 TP, 138 kV, de barras para possibilitar a conexão do módulo de manobra do banco de capacitor com os barramentos 138 kV;</p> <p>Instalação de sistemas de comando, controle, medição, supervisão e proteção, associados ao novo banco de capacitores;</p> <p>Ampliação do sistema de proteção de barras do setor 138 kV, devido à implantação do banco de capacitores;</p> <p>Instalação de sistema de proteção, controle e supervisão no módulo de manobra de interligação de barramento que atualmente não dispõe desse sistema.</p>	
SE PORTO FERREIRA	REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO	SP	<p>Individualização dos módulos de conexão dos transformadores n.º 1 e 2, 138-13,8 kV, com a instalação de um módulo de conexão de transformador 138 kV, barra dupla, cinco chaves destinado ao TR-2 a partir da complementação do módulo de interligação de barramentos existente com a instalação de 3 seccionadores e 6 TC's, 800 A e 40 kA e demais obras detalhadas no IPAR 2016-2018.</p> <p>Substituição dos ATR 1 e 2 138/88 kV de 37 e 40 MVA respectivamente por outras duas novas unidades de 60 MVA e demais obras detalhadas no Volume I do PAR 2016-2018.</p>	(1)
SE BERTIOGA II	ELEKTRO	SP	<p>Individualização dos módulos de conexão dos transformadores n.º 1 e 2, 138/13,8 kV, com a instalação de um módulo de conexão de transformador 138 kV, barra dupla, cinco chaves destinado ao TR-2 a partir da complementação do módulo de interligação de barramentos existente com a instalação de 3 seccionadores e 6 TC's, 800 A e 40 kA e demais obras detalhadas no PAR 2017-2019.</p>	(1)
SE ITAPETININGA II	REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO	SP	<p>Substituição dos AT 1 e 2 138/88 kV de 37 e 40 MVA respectivamente por outras duas novas unidades de 60 MVA e demais obras detalhadas no PAR 2017-2019.</p>	(1)
LT 138 kV PORTO FERREIRA – ARARAS	REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO	SP	<p>Instalação do 4º Banco de Capacitores - Banco 2A, compreendendo seccionador com lâmina terra e um TPI 138-88 kV;</p>	(1)

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
			<p>Instalação dos 5° e 6° Bancos de Capacitores - Bancos 1A e 1B, compreendendo dois seccionadores com lâmina terra e dois TPI;</p> <p>Módulo de conexão blindado de Banco de Capacitores, BD3, com instalação de cabo isolado de 88 kV e terminações e armário local;</p> <p>Instalação de Sistema de Comando, Medição, Proteção, Controle e Supervisão associado ao banco de capacitores nº 1ª, 1 B e 2B; Adequação dos Sistemas de Comando, Controle, Medição, Supervisão e Proteção associado ao módulo de conexão dos bancos de capacitores nº 2A e 2B;</p> <p>Prolongamento dos barramentos blindados 88/138 kV, isolado à SF6;</p> <p>Ampliação das Proteções de Barras de 88 kV;</p> <p>Adequação dos painéis de distribuição dos serviços auxiliares</p>	
SE MILTON FORNASARO 88 kV	AES ELETROPAULO	SP	<p>Instalação do 4º Banco de Capacitores – Banco 2ª, compreendendo seccionador com lâmina de terra e um TPI 138-88 kV.</p> <p>Instalação dos 5º e 6º Bancos de Capacitores – Bancos 1A e 1B, compreendendo dois seccionadores com lâmina de terra e dois TPI;</p> <p>Módulo de conexão blindado de Banco de Capacitores, DB3, com instalação de cabo isolado de 88 kV e terminações e armário local.</p> <p>Instalação de Sistema de Comando, Medição, Controle e Supervisão associado ao banco de capacitores nº 1A, 1B e 2B; Adequação dos sistemas de Comando, Controle, Medição, Supervisão e Proteção associado ao módulo de conexão dos bancos de capacitores nº 2A, e 2B;</p> <p>Prolongamento dos barramentos blindados 88/138 kV, isolado à SF6.</p> <p>Ampliação das proteções de barras de 88 kV; Adequação dos painéis de distribuição dos serviços auxiliares.</p>	(1) (5)
SE REGISTRO	ELEKTRO	SP	<p>Adequação dos módulos de conexão de transformadores 34,5 kV, arranjo BS, considerando-se instalação de dois disjuntores, dois seccionadores sem lâmina terra (existentes, serão realocados), seis TP's, três TC's e três para-raios, com utilização de cabo</p>	(1)

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
			isolado 34,5 kV para conexão destes módulos aos secundários dos transformadores e demais obras detalhadas no PAR 2017-2019.	
SE CAPÃO BONITO	ELEKTRO	SP	Substituição dos transformadores TR-3 e TR-6 de 138/13,8kV de 12 MVA para 18,75 MVA e demais obras detalhadas no PAR 2017-2019.	(1)
SE CAPÃO BONITO		SP	Instalação do Banco de Capacitores BC-3 - 138 kV de 30 MVAR e conexões	2020/ EPE-DEE-RE-050/2017-rev0 – “Estudo de Atendimento à Região de Capão Bonito”, Agosto/2017
SE ITARARÉ II		SP	Instalação do Banco de Capacitores BC-1 - 138 kV de 30 MVAR e conexões	2020/ EPE-DEE-RE-050/2017-rev0 – “Estudo de Atendimento à Região de Capão Bonito”, Agosto/2017
SE BOTUCATU 138/88 kV		SP	Adequações na SE para instalação dos TR's 3 e 5 e do Banco de Capacitores	2020/ EPE-DEE-RE-050/2017-rev0 – “Estudo de Atendimento à Região de Capão Bonito”, Agosto/2017
SE BOTUCATU		SP	Substituição dos Transformadores 138/88 kV - 2 x 24 MVA por 2 x 40 MVA	2020/ EPE-DEE-RE-050/2017-rev0 – “Estudo de Atendimento à Região de Capão Bonito”, Agosto/2017
SE BOTUCATU		SP	Instalação do Banco de Capacitores BC-1 - 138 kV de 100 MVAR e conexões	2020/ EPE-DEE-RE-050/2017-rev0 – “Estudo de Atendimento à Região de Capão Bonito”, Agosto/2017
SE CASTILHO		SP	Substituição de 01 disjuntor de 138 kV de 20 kA devido superação de capacidade por corrente de curto-circuito	CARTA ONS - 0259/200/2017 de 11 de abril de 2017
SE SÃO JOSÉ do RIO PRETO		SP	Substituição de 01 disjuntor de 138 kV de 20 kA devido superação de capacidade por corrente de curto-circuito	CARTA ONS - 0259/200/2017 de 11 de abril de 2017

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SE PROMISSÃO		SP	Substituição de 01 disjuntor de 138 kV de 14 kA devido superação de capacidade por corrente de curto-circuito	CARTA ONS - 0259/200/2017 de 11 de abril de 2017
LT 138 kV ATIBAIA II – BRAGANÇA PAULISTA	REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO	SP	Recapacitação para 75/90°C, 12,9 km, entre o ponto de seccionamento da antiga LT 138 kV Mairiporã – Bragança Paulista para engate da SE Atibaia II e a SE Bragança Paulista . Substituição de 6 seccionadores cabos e conexões 138 kV dos módulos de entrada da LT 138 kV Atibaia II – Bragança Paulista C1/C2, na SE Bragança Paulista por superação da capacidade de corrente nominal devido a recapacitação da LT>.	(1)

- (1) Obra deverá ser iniciada no prazo mais curto possível.
- (2) Reforços necessários para viabilizar o retorno da SE Bariri à operação com barramento de 138 kV fechado, conforme indicado pelo Relatório EPE-DEE-RE-090/2011-r0 - Estudo do Sistema de 138 kV das Regiões do Pardo e Médio Tietê com a Interligação 500/440 kV em Araraquara - Período 2011 a 2020”.
- (3) Carta ONS-0468/200/2013 emitida do ONS para o MME.
- (4) A substituição da proteção, na SE Catanduva, dos módulos de entrada da LT 138 kV São José do Rio Preto - Catanduva C1 e C2, classificada como melhoria no PMIS 2009-2012, deve ser executada pela CTEEP para evitar limitação da capacidade operativa da citada LT após a implantação do reforço recomendado no presente documento.
- (5) O 4º banco de capacitores foi indicado no Relatório RT/EPE/GET-SP-004/2006 - Estudo das LT's 345kV da Grande São Paulo conectadas às SE's Ibiúna e Tijuco Preto. Vale ressaltar que a definição de uma solução estrutural mais ampla é necessária, haja vista que mesmo com a compensação o carregamento em contingência se mantém próximo da capacidade de curta duração da transformação.
- (6) Conjugado à correção do fator de potência nos pontos de conexão das distribuidoras locais, esse reforço visa a mitigar deficiências do controle de tensão na região de Presidente Prudente durante a entressafra, resultantes do atraso na implantação da solução estrutural (SE Mirante 138 kV e LTCD 138 kV Tupã-Getulina).
- (7) A CTEEP e a Elektro encontram-se em fase de entendimento para que a Elektro proceda a desmontagem. Há a recomendação, no IPAR 2016-2018, da substituição de 10 seccionadores, 6 TCs e cabos e conexões na SE Peruibe 138 kV, entretanto essa substituição foi objeto da ReA 4808/14.
- (8) A LT da Elektro será construído no mesmo eixo da linha existente da CTEEP. Deste modo, CTEEP e Elektro encontram-se em fase de negociação para que a distribuidora realize a desmontagem da LT.
- (9) No VOL I do PAR 2015 – 2017 está sendo considerado a instalação de 4 bobinas de bloqueio. A ANEEL deverá autorizar duas bobinas de bloqueio, na SE Tupã, para a ENERGIS EDEVP, motivo pelo qual elas devem ser desconsideradas.

3.3.2. Ampliações e Reforços em Instalações de Propriedade da ELETROBRAS FURNAS

Tabela 49: Ampliações e/ou reforços em instalações de propriedade da Eletrobras Furnas

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SE CAMPOS 345/138 kV	AMPLA ESCELSA	RJ	Recondutoramento do barramento de 138kV por superação de corrente de carga, associada a permanência do banco de 400 MVA	(2)
SE CAMPOS 345/138 kV	AMPLA ESCELSA	RJ	Recondutoramento do vão de conexão de 138kV do banco AT02 por superação de corrente de carga,	(2)

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
			associada a permanência provisória do banco de 400 MVA	
SE CAMPOS 345/138 kV	AMPLA ESCELSA	RJ	Adequação do arranjo de 138 kV de Campos de barra principal e transferência para barra dupla a quatro chaves sem seccionamento das barras de 138 kV, para atender à recomendação do relatório do Grupo de Trabalho de Avaliação da Segurança Elétrica das Instalações da Rede Básica do SIN. EPE-DEE-NT-086/2016-rev0	(2)
SE UTEC 138/69 kV	AMPLA	RJ	Instalação de 1º TR138/69kV - 73 MVA em substituição ao transformador de 67 MVA sinistrado em 29/07/2014 Instalação do 2º TR138/69kV - 73 MVA em substituição ao transformador TR01 ou TR02 de 20 MVA para atendimento ao critério N-1 (perda do transformador do TR1de 73 MVA ocasiona)	(2)
SE IRIRI 138 kV	AMPLA	RJ	Seccionamento da LT 138 kV Rocha Leão - Campos C2 na SE Iriri, CS 138 kV, 1x556,5 MCM, 0,5 km, 2 EL Obra relacionada à SE Lagos 345/138 kV. Módulo de infraestrutura de manobra. Ref. EPE-DEE-DEA-RE-008/2016-rev1	DEZ/2019
SE IBIÚNA	ITAIPU	SP	Substituição de um transformador conversor monofásico 345/√3 / 122/√3 / 122 kV - 300 MVA - 60 Hz - ±300 kVDC	(2) (4)

- (1) FURNAS, através da carta DP.E.371.2012, de 24/09/2012, informou sua opção pela instalação de uma nova GIS de 138 kV na SE Grajaú, fundamentada pelas razões expostas nesse documento. Desta forma, foi indicada no PAR-DIT a necessidade de substituição do pátio de 138 kV da SE Grajaú por uma nova GIS com 63 kA de capacidade de curto-circuito, atendendo às expectativas dos estudos de curto-circuito do ONS e da EPE.
- (2) Obra deverá ser implantada no prazo mais curto possível.
- (3) A viabilidade desta obra deve ser avaliada por FURNAS. A AMPLA deverá avaliar a necessidade de compensação reativa nesse tronco bem como a previsão de crescimento de carga na região visto que trata-se de circuito duplo em mesma torre de transmissão.
- (4) Em 01/07/2013 ocorreu falha em um dos transformadores conversores de Ibiúna. A falha provocou incêndio, ocasionando a perda total da unidade. O polo foi recomposto utilizando o transformador reserva da SE. Esta aquisição visa a recompor a confiabilidade operativa da instalação.
- (5) Estudo de Atendimento à região Oeste de Minas Gerais-SEs Pimenta e São Gonçalo do Pará
- (6) Obra vinculada à reconstrução da LT 138 kV Grajaú – Cascadura C4 e C5

3.3.3. Reforços em Instalações de Propriedade da CEMIG-GT

Tabela 50: Ampliações e/ou reforços em instalações de propriedade da CEMIG-GT

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SE GOVERNADOR VALADARES 2	CEMIG-D	MG	Instalação de dois bancos AT 138/69 kV trifásicos, de 40 MVA cada, em substituição aos bancos T5, T6 e T7 e instalação de uma conexão de transformador em 69 kV BPT.	(1)
SE PIMENTA	CEMIG-D	MG	Substituição dos 2 AT's 345/138 kV – 150 MVA por AT 345/138 kV – (6+1) x 100 MVA	(1) (2) (3)

(1) Obra deverá ser iniciada no prazo mais curto possível.
 (2) Necessária revisão da REA nº 5.596 de 15 de dezembro de 2015, alterando a capacidade do AT de (6+1) x 75 MVA para (6+1) x 100 MVA, conforme estudo EPE-DEE-RE-111/2016-rev0, de 21 de dezembro de 2016.
 (3) CAPACIDADE DE SOBRECARGA DEVERÁ SER DE 20% (4 HORAS)

3.3.4. Reforços em Instalações de Propriedade da ELETRONORTE

Tabela 51: Ampliações e/ou reforços em instalações de propriedade da ELETRONORTE

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SE COXIPÓ 138 kV	ENERGISA	MT	1 banco de capacitores 100 Mvar / 138 kV e conexão BD3	(1)
SE COUTO MAGALHÃES 138kV	ENERGISA	MT	Instalação do 2º TR138/13,8kV - 15 MVA e conexão	(1)

(1) Obra deverá ser iniciada no prazo mais curto possível.

3.3.5. Ampliações e Reforços nos Sistemas de Distribuição com Impacto Sistêmico – Regiões Sudeste/Centro-Oeste

Tabela 52: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de São Paulo

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SE MIRANTE	ELEKTRO	SP	Construção de subestação de seccionamento, em ponto de cruzamento das LT 138 kV, CD, Presidente Prudente – Rosana/Alcídia e Taquaruçu – Dracena, instalação de compensação capacitiva 2x30 Mvar com módulo 138 kV associado.	(1) (2).

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LT 138 kV TUPÃ – GETULINA	ENERGISA EDEVP	SP	Construção de trecho de LT 138 kV, CD, 336 KCMIL, 75°C, 82,5 km, entre as SE's Getulina e Tupã.	(1)
LT 88 kV NORTE – VILA GALVÃO	EDP BANDEIRANTE	SP	Realocação da LT 88 kV Norte – Vila Galvão de propriedade da EDP Bandeirante, do trecho interno na SE Norte, e conexão no futuro módulo de conexão de linha	SET/2017 Vinculada SE Norte (5º. Banco TR 345/88 kV)
LT 138 kV MARECHAL RONDON - UTE LUIS CARLOS PRESTES	ELEKTRO	SP	Construção de LT 138 kV com extensão de aproximadamente 0,4 km, CD, 2x636 MCM por fase e instalação de 02 ELs de 138 kV na SE UTE Luis Carlos Prestes.	(1)
SE TUPÃ 138 kV	ENERGISA EDEVP	SP	Adequações na conexão em tape duplo na futura LT 138 kV Flórida Paulista – Getulina, com implantação de esquemas TAL – Transferência Automática de Linha e TPPM – Transferência Programada com Paralelismo Momentâneo.	Vinculada à construção do trecho entre Tupã e Getulina, da LT 138 kV Flórida Paulista – Getulina. (4)
LT 138 kV ARARAS - LIMEIRA	ELEKTRO	SP	Construção de LT 138 kV, CD, com lançamento do primeiro circuito 636 KCMIL 75/90°C com extensão de aproximadamente 21 km e 01 EL de 138 kV na SE Limeira I.	(1) (3)
LT 138 kV PEDRO TAQUES – MANOEL DA NÓBREGA	CPFL PIRATININGA	SP	Construção de trecho de LT 138 kV operando em 88 kV, CD, condutor 795 KCMIL, temperatura de projeto 75/95°C, com aproximadamente 0,5 km de extensão e 2 cabos guarda OPGW 36 fibras para possibilitar a interligação entre a futura SE Manoel da Nóbrega e a LT 88 kV Henry Borden (EMAE) – Pedro Taques. A extensão final desta LT depende da localização da futura SE Manoel da Nóbrega.	Vinculada à implantação da SE Manoel da Nóbrega 230/138/88 kV, com previsão em SET/2018. (5)
LT 138 kV MONGAGUÁ – MANOEL DA NÓBREGA	ELEKTRO	SP	Construção de LT em 138 kV CD 795 KCMIL, 75°C/90°C, 17 km, possibilitando a interligação em 138 kV entre a SE Mongaguá e a nova SE Manoel da Nóbrega.	Vinculada à implantação da SE Manoel da Nóbrega 230/138/88 kV com previsão em SET/2018. (6)
LT 138 kV MONGAGUÁ -PERUÍBE	ELEKTRO	SP	Reconstrução, 50 km, CD, de 336,4 MCM para 795 MCM, 75°C/90°C, do trecho entre a SE Mongaguá e a SE Peruíbe. A linha nova ocupará parte da faixa da linha antiga, devendo ser implantada em conjunto com a retirada da linha antiga. A ELEKTRO	Vinculada à implantação da SE Manoel da Nóbrega 230/138/88 kV com previsão em SET/2018.

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
			construirá, também, o trecho CD subterrâneo de 0,5 km entre a SE Mongaguá e o ponto de seccionamento da LTCD 138 kV Embu - Peruíbe.	
SE QUATÁ 88 kV	ENERGISA EDEVP	SP	Instalação de banco de capacitor de 21 Mvar/88 kV.	(1)
LT MIRASSOL II – SÃO JOSÉ DO RIO PRETO (CTEEP)	CPFL	SP	Reconstrução do trecho CD entre a estrutura E00902 (conexão Mirassol II no anel de 138 kV de SJRP) e derivação Primavera (CPFL), de 336KCMIL para 636 KCMIL, 75/95°C, com extensão de 3,2 km, alterando o seu limite para 216/253 MVA.	(1)
LT 138 KV MORRO AGUDO – DERIVAÇÃO MORRO AGUDO (CPFL)	CPFL PAULISTA	SP	Construção de aproximadamente 28 km, CD, 477 KCMIL.	A obra deverá ser concluída em prazo compatível para que a solução de planejamento já licitada (SE Morro Agudo 500/138 kV) se torne efetiva.
LT 138 KV DER. MORRO AGUDO (CPFL) – ANHANGUERA	CPFL PAULISTA	SP	Lançamento do 2º circuito (D2) de aproximadamente 14 km, 477 KCMIL.	A obra deverá ser concluída em prazo compatível para que a solução de planejamento já licitada (SE Morro Agudo 500/138 kV) se torne efetiva.
LT 138 KV MORRO AGUDO – DERIVAÇÃO CAIÇARA	CPFL PAULISTA	SP	Construção de aproximadamente 8 km, CD, 795 KCMIL.	A obra deverá ser concluída em prazo compatível para que a solução de planejamento já licitada (SE Morro Agudo 500/138 kV) se torne efetiva.
LT 138 KV MORRO AGUDO – DERIVAÇÃO HUMAITÁ	CPFL PAULISTA	SP	Construção de aproximadamente 8 km, CD, 795 KCMIL.	A obra deverá ser concluída em prazo compatível para que a solução de planejamento já licitada (SE Morro Agudo 500/138 kV) se torne efetiva.
LT 138 KV CAIÇARA – DERIVAÇÃO MORRO AGUDO	CPFL PAULISTA	SP	Reconstrução de aproximadamente 20 km, CD, de cabo 336 KCMIL para cabo 795 KCMIL 75/95°C, alterando sua capacidade para 249/293 MVA.	A obra deverá ser concluída em prazo compatível para que a solução de planejamento já licitada (SE Morro Agudo 500/138 kV) se torne efetiva.
LT 138 KV HUMAITÁ – DERIVAÇÃO MORRO AGUDO	CPFL PAULISTA	SP	Reconstrução de aproximadamente 51 km, CD, de cabo 336 KCMIL para cabo	A obra deverá ser concluída em prazo compatível para

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
			795 KCMIL 75/95°C, alterando sua capacidade para 249/293 MVA.	que a solução de planejamento já licitada (SE Morro Agudo 500/138 kV) se torne efetiva.
SE CAIÇARA 138 KV E SE HUMAITÁ 138 KV	CPFL PAULISTA	SP	Adequação dos módulos de entrada de linha, associada à reconstrução da LT 138 kV Caiçara – Humaitá C1 e C2.	A obra deverá ser concluída em prazo compatível para que a solução de planejamento já licitada (SE Morro Agudo 500/138 kV) se torne efetiva.
LT 138 KV BAGUAÇU - ARAÇATUBA	A ser definida	SP	Construção de LT 138 kV, CD, 795 MCM, 19 km	DEZ/2018
ETD VITÓRIA	AES ELETROPAULO	SP	Substituição de disjuntor 145 kV do ramal de entrada no. 1, modernização do Sistema de Proteção e adequação dos Sistema de Aterramento da subestação e linhas.	(1) (7)
LT 138 KV MARECHAL RONDON - FÍBRIA	ELEKTRO	SP	Construção de LT 138 kV, CD, 1x336,4 MCM com extensão de, aproximadamente, 25 km.	OUT/2017
LT 138 KV BAGUAÇU - ARAÇATUBA	A ser definida	SP	Construção de LT 138 kV, CD, 795 MCM, 19 km. Ref. EPE-DEE-RE-107/2015-rev0	DEZ/2018

- (1) Obra deverá ser iniciada no prazo mais curto possível.
- (2) A ELEKTRO informou que o cumprimento da previsão em 2018 requer que a CTEEP seja autorizada a executar as obras em suas instalações.
- (3) A ELEKTRO informou que, para conclusão da obra em dezembro de 2017, é necessário que o licenciamento seja emitido no 1º semestre de 2017.
- (4) Escopo em reavaliação pela ENERGISA EDEVP, tendo em vista a compatibilizá-lo com o que fora definido através do Ofício no 231/2014-SPE-MME.
- (5) Conteúdo do Consolidado das Demais Instalações de Transmissão – Ciclo 2013 alterado pela carta emitida pelo ONS ao MME (Carta ONS – 0408/200/2013).
- (6) Essa obra deverá ocupar parte da faixa da LT 88 kV Pedro Taques - Mongaguá a qual deverá ser retirada em conjunto para possibilitar sua implantação da nova linha.
- (7) Indicada na Nota Técnica EPE-NT-123/2015-rev0 “Diagnóstico da Transformação 345/88 kV da SE Sul”, Agosto 2015

Tabela 53: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de Minas Gerais

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SE GOVERNADOR VALADARES 5 138 /13,8 kV	CEMIG-D	MG	Nova SE com 2 bancos AT de 25 MVA cada.	ABR/2020 (1)
SE VESPASIANO 2 138 kV	CEMIG-D	MG	Instalação de 1 banco de capacitores 50 Mvar/138 kV e modulo de conexão	DEZ/2020
LD 138 KV BRAÚNAS - GUANHÃES 2	CEMIG-D	MG	Construção de 47 km de circuito simples, cabo 336 KCMIL.	MAR/2021 (2)
SE BRAÚNAS 161 kV - SECCIONAMENTO	CEMIG-D	MG	Seccionamento da LD 161 kV Salto Grande – Ipatinga 2	MAR/2021 (2) (3)
LD 138 kV IPATINGA 2 – CORONEL FABRICIANO 2	CEMIG-D	MG	Construção de 10 km de circuito simples	MAR/2021 (2)
LD 69 KV TIMÓTEO 2 – CORONEL FABRICIANO 1	CEMIG-D	MG	Construção de 4 km de circuito simples, cabo isolado.	MAR/2021 (2)

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SE CORONEL FABRICIANO 2	CEMIG-D	MG	Instalação de transformador 138/13,8 kV de 25 MVA	MAR/2021 (2)
SE JOÃO MONLEVADE 4 69 kV – SECCIONAMENTO	CEMIG-D	MG	Seccionamento da LD 69 kV Itabira 3 - Nova Era 1 na SE João Monlevade 4. (5)	MAR/2021
SE IPATINGA 2	CEMIG-D	MG	Instalação de transformador 138/69 kV, 2 x 33 MVA. (2)	MAR/2021
SE JANAÚBA 3 138 kV – SECCIONAMENTO	CEMIG-D	MG	Seccionamento da LD 138 kV Francisco Sá - Janaúba 1 na SE Janaúba 3. (6)	MAR/2021
LD 138 kV BETIM 6 - BETIM 2	CEMIG-D	MG	Circuito duplo, 636 KCMIL, 8 km. (7)	MAR/2021
LD 138 kV BETIM 6 - BETIM 3 - CONTAGEM - NEVES 1	CEMIG-D	MG	Construção de 15 km em circuito duplo, 636 KCMIL. (7)	MAR/2021
LD 138 kV BETIM 6 - IGARAPÉ 1	CEMIG-D	MG	Circuito duplo, lançamento do 1º circuito, 636 KCMIL, 19 km. (7)	MAR/2021
LD 138 kV NEVES 1 – CINCO	CEMIG-D	MG	Recondutoramento do C1 e lançamento do C2, 430,5 KCMIL, 16,7 km. (7)	MAR/2021
SE CINCO 138 kV	CEMIG-D	MG	Módulo Geral e de Manobra, e 2 EL 138 kV. (7)	MAR/2021
SE IGARAPÉ 1 138 kV	CEMIG-D	MG	Módulo Geral e de Manobra, e 1 EL 138 kV. (7)	MAR/2021
SE VARGINHA 4 138 kV – SECCIONAMENTO	CEMIG-D	MG	Construção de LD 138 kV de 7 km, circuito duplo, para seccionamento da LD Varginha 2 – Três Corações 2 na SE Varginha 4. (8)	MAR/2021
SE VARGINHA 4 138 kV – SECCIONAMENTO	CEMIG-D	MG	Construção de LD 138 kV de 20 km, circuito duplo, para seccionamento da LD Varginha 1 – Três Pontas 1 na SE Varginha 4. (8)	MAR/2021
LT 138 kV VARGINHA 2 – TRÊS CORAÇÕES 2	CEMIG-D	MG	Recondutoramento para 180 MVA, a partir da SE Três Corações 2. (8)	MAR/2021
ACOPLAMENTO UHE ITUTINGA – SE ITUTINGA	CEMIG-D	MG	Recondutoramento de trecho de LD 138 kV de aproximadamente 0,5 km entre a UHE Itutinga e a SE Itutinga, instalação de EL 138 kV na SE Itutinga e na UHE Itutinga e demais obras necessárias. (8)	MAR/2021

- (1) Obra com impacto na transformação 230/13,8 kV da SE Governador Valadares 2.
(2) Obras associadas à nova SE Braúnas 230/161/138 kV, ao 1º TR 230/69 kV da SE Timóteo 2, e ao 2º TR 230/138 kV da SE Ipatinga 1, propostos no PAR 2014-2016.
(3) A LD 161 kV Braúnas – Ipatinga 2, resultante do seccionamento em questão, deverá operar em 138 kV.
(4) Obra associada à nova SE Betim 6 345/138 kV. Obras associadas à LT 345 kV Pirapora 2 – Montes Claros 2, em operação desde SET/2012.
(5) Obra associada à nova SE João Monlevade 4 230/69 kV.
(6) Obra associada à nova SE Janaúba 3 230/138 kV e LT 230 kV Irapé – Janaúba 3.
(7) Obras associadas à nova SE Betim 6 345/138 kV.
(8) Obras associadas à nova SE Varginha 4 345/138 kV.

Tabela 54: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Rio de Janeiro

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SECCIONAMENTO DA LT 63 – TRECHO ENTRE SES NILO PEÇANHA E CARMARI	LIGHT	RJ	Reconstrução para cabo bitola 1113 Kcmil.	(1)

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SECCIONAMENTO DA LT 64 – TRECHO ENTRE SES SANTA CLARA E GUADALUPE	LIGHT	RJ	Reconstrução para cabo bitola 1113 Kcmil.	(1)
SECCIONAMENTO DA LI CCD EBO 4 – TRECHO ENTRE SES ELETROBOLT E ROCHA FREIRE	LIGHT	RJ	Reconstrução para cabo bitola 1113 Kcmil.	(1)
SECCIONAMENTO DA LI CCD EBO 3 – TRECHO ENTRE TAPE DERIVAÇÃO GUANDU E A SE COMENDADOR SOARES	LIGHT	RJ	Reconstrução para cabo bitola 1113 Kcmil.	(1)
SECCIONAMENTO DA LI CCD EBO 2 – TRECHO ENTRE SES ELETROBOLT E NOVA IGUAÇU (LIGHT)	LIGHT	RJ	Reconstrução para cabo bitola 1113 Kcmil.	(1)
SECCIONAMENTO DA LI CCD EBO 1 – TRECHO ENTRE TAPE DERIVAÇÃO GUANDU E A SE BERNARDINO MELO	LIGHT	RJ	Reconstrução para cabo bitola 1113 Kcmil.	(1)
RECONDUTORAMENTO DAS LTS 81 E 82 COM CERCA DE 1,89 KM DE EXTENSÃO CADA, BITOLA 1113 KCMIL.	LIGHT	RJ	Reconstrução para cabo bitola 1113 Kcmil.	(1)
RECONFIGURAÇÃO DO BARRAMENTO 138 KV DA SE CASCADURA – PARTIÇÃO DO SISTEMA DA LIGHT EM DOIS SUBSISTEMAS: GRAJAÚ – JACAREPAGUÁ E NOVA IGUAÇU – SÃO JOSÉ	LIGHT	RJ	Reconstrução para cabo bitola 1113 Kcmil.	(1)
LT 138 KV CASCADURA – GRAJAÚ C4 E C5	LIGHT	RJ	Reconstrução de 9,15km, CD, Bitola: 2 x 1113 KCMIL. (FT Olimpíadas 2016)	DEZ/2019
LT 138 KV CASCADURA – CORDOVIL - LT 81 E 82 (Trecho entre Cascadura e derivação Colégio)	LIGHT	RJ	Reconstrução de 5,0km, CD, Bitola: 2 x 1113 KCMIL. (FT Olimpíadas 2016)	DEZ/2019
LT 138 KV CASCADURA – TRIAGEM – LT 30 E 73 (Trecho entre a derivação da SE Olaria e a derivação Terra Nova - 1,6 km)	LIGHT	RJ	Reconstrução de 1,6km, CD, Bitola: 1 x 1113 KCMIL. (FT Olimpíadas 2016)	DEZ/2019
SE CASCADURA	LIGHT	RJ	Substituição de 24 disjuntores, 72 TC, 70 seccionadores, 18 bobinas de boqueio e 51 TP por superação da capacidade de interrupção de NCC. Nova capacidade de Interrupção=63 kA. (FT Olimpíadas 2016)	DEZ/2017
SE LEOPOLDO	LIGHT	RJ	Substituição de 2 disjuntores, 6 TC, 10 seccionadores, 2 bobinas de boqueio e 6 TP por superação da capacidade de interrupção de NCC. Nova capacidade de Interrupção=63 kA. (FT Olimpíadas 2016)	DEZ/2017

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SE MADUREIRA	LIGHT / Supervia	RJ	Substituição de 4 disjuntores, 18 TC e 8 seccionadores por superação da capacidade de interrupção de NCC. Nova capacidade de Interrupção=63 kA. (FT Olimpíadas 2016)	DEZ/2017
LD FUNIL – ITATIAIA C1 e C2	AMPLA	RJ	Construção de nova LD 138 kV circuito duplo, 7 km, 1x 795 KCMIL.	(2) (4)
SE FUNIL 138 kV	AMPLA	RJ	1 Módulo de infraestrutura de Manobra. 2 EL 138 kV BD4 (associados a LI Funil - Itatiaia circuitos 1 e 2)	(2) (4)
SE ITATIAIA	AMPLA	RJ	Módulo de Infraestrutura de manobra. Entrada de Linha, 138 kV, BD4	(2) (4)
LD RESENDE-(FURNAS)-- AMPLA	AMPLA	RJ	LD Resende (Furnas) / Seccionamento Linhas da AMPLA. LD 138 kV – 1X336 KCMIL – CD – 0,5 km LD 138 kV – 1X336 KCMIL – CD – 0,5 km	JUN/2018 (2)
LT CAMPOS - UTEC 138 KV	AMPLA	RJ	Desconectar os dois circuitos da LT 138 kV UTEC - Mombaça na SE UTEC, transferindo-os para a SE Campos. Para isso será necessário retornar para a SE UTEC o circuito que atende as cargas de Italva e transferir a alimentação do consumidor LLX para a SE Mombaça.	(4)
SE CAMPOS 138 kV	AMPLA	RJ	Conectar os dois circuitos da LT 138 kV UTEC - Mombaça nas duas ELs onde estavam a conexão do consumidor LLX e um dos circuitos para Italva.	(4)
SE MOMBAÇA	AMPLA	RJ	Transferir a alimentação do consumidor LLX para a SE Mombaça.	(4)
LT 138 kV CAMPOS – MOMBAÇA C1 e C2	AMPLA	RJ	Construção de 1 km, CD, bitola 1 x 336.4 kcmil – Transferência de Mombaça da UTEC para Campos.	DEZ/2019 (3)
SE ITAMBI NOVA	AMPLA	RJ	Nova subestação.	(4)
LT SÃO JOSÉ – IMABARIE 138 KV	AMPLA	RJ	Conectar os tapes Tecan e Petroflex na SE UTE Governador Leonel Brizola (Termorio), realizando o fechamento do anel por meio do sistema de 138 kV da AMPLA. Ref. Nº EPE-DEE-NT-073/2016-rev0	(4)

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LT 138 kV SECCIONADORA AMPLA - LAGOS	AMPLA	RJ	LT 138 Kv Seccionadora Ampla- Lagos, circuito duplo , C1 e C2, cabo Aero Z 2x 1000,6 kcmil, 7 km. Ref. EPE-DEE-DEA-RE-008/2016-rev.1	DEZ/2019
SE LAGOS 138 KV (NOVA)	AMPLA	RJ	Seccionamento da LT Rocha Leão (Ampla) - Araruama C1 e C2 na SE Seccionadora Ampla 138 kV 2 Circuitos duplos 138 kV, 1x336,4 kcmil (T-Linnet), 0,2 km / Seccionamento da LT Rocha Leão (Ampla) – Porto do Carro C1 e C2 na SE Seccionadora Ampla 138 kV, 2 circuitos duplos 138 kV, 1x336,4 kcmil (Linnet), 0,2 km. Ref. EPE-DEE-DEA-RE-008/2016-rev.1	DEZ/2019

- (1) Essa obra é necessária para o escoamento da SE Zona Oeste 500/138 KV. A capacidade desse ramal deve estar compatível com a reconstrução da linha 1 que será executada por Furnas entre as torres 15A e 82.
- (2) Obras relacionadas com a solução estrutural para atendimento à Região de Resende.
- (3) Esta obra está condicionada à modernização da SE 138 kV Campos, para que a sobrecarga da LT 138 kV Campos – UTEC seja solucionada antes da referida modernização.
- (4) Obra deverá ser iniciada no prazo mais curto possível.

Tabela 55: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de Goiás e Distrito Federal

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
DERIVAÇÃO DA LT TAGUATINGA – RADIOBRÁS PARA A SE BRAZLÂNDIA 138 kV	CEB	DF	LT 138 kV com 13,3 km de extensão. Lançamento do 1º circuito aéreo, com cabo 336,4 KCMIL.	JUL/2018
SECCIONAMENTO DA LT MANGUEIRAL – BRASÍLIA CENTRO NA SE BRASÍLIA LESTE 138 kV	CEB	DF	LT 138kV com 12 km de extensão, circuito duplo, aéreo, com cabo 795 KCMIL, sublacustre, cabo 630 mm ² Cu, subterrâneo, cabo 800 mm ² Al. -	JUL/2018 (4)
LT 138 kV AUTARQUIAS NORTE– BRASÍLIA LESTE	CEB	DF	LT 138 kV com 20 km de extensão, circuito simples, aéreo, com cabo 795 KCMIL, sublacustre, cabo 630 mm ² Cu, subterrâneo, cabo 800 mm ² Al.	JUL/2018
LT 138 kV SOBRADINHO TRANSMISSÃO – BRASÍLIA LESTE	CEB	DF	LT 138 kV com 26,1 km de extensão, circuito simples, aéreo, com cabo 795 KCMIL e CS subterrâneo – 0,5 km – 800 mm ² Al.	JUL/2018
LT SAMAMBAIA OESTE - CEILÂNDIA NORTE	CEB	DF	LT 138 kV com 16,5 km de extensão, circuito duplo, aéreo, estrutura de concreto, cabo 795 KCMIL.	MAI/2019
LT 138 KV ATLÂNTICO – CAMPINAS	CELG-D	GO	Seccionamento da LT 138 kV Atlântico – Campinas na SE Carajás 230/138 kV.	(1)
SE SERRA DO OURO 138 kV	CELG-D	GO	Implantação do setor de 138 kV com a instalação de transformador 138/69 kV – 50 MVA, com LTC.	SET/2018
SE FIRMINÓPOLIS ⁽²⁾	CELG-D	GO	1 BC de 50 Mvar / 138 kV.	(1) (2)
SE ITAPACI ⁽²⁾	CELG-D	GO	1 BC de 18 Mvar / 69 kV.	(1) (2)
SE ÁGUAS LINDAS ⁽²⁾	CELG-D	GO	1 BC de 20 Mvar / 69 kV.	(1) (2)
SE XAVANTES ⁽²⁾	CELG-D	GO	2 BC de 90 Mvar / 138 kV.	(1) (2)
SE PIRINEUS ⁽²⁾	CELG-D	GO	1 BC de 90 Mvar / 138 kV.	(1) (2)
SE ANHANGUERA 138 kV ⁽²⁾	CELG-D	GO	1 BC de 60 Mvar / 138 kV.	(1) (3)

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SE ANHANGUERA 13,8 kV ⁽³⁾	CELG-D	GO	1 BC DE 5,4 Mvar/13,8 kV	(1) (3)
SE BELA VISTA 13,8 kV ⁽³⁾	CELG-D	GO	1 BC DE 5,4 Mvar / 13,8 kV	(1) (3)
SE CAMPINAS 13,8 kV ⁽³⁾	CELG-D	GO	2 BC de 5,4 Mvar / 13,8 kV	(1) (3)
SE CEPAIGO 13,8 kV ⁽³⁾	CELG-D	GO	2 BC DE 1,8 Mvar/13,8 kV	(1) (3)
SE DAIA 13,8 kV ⁽³⁾	CELG-D	GO	1 BC de 5,4 Mvar / 13,8 kV	(1) (3)
SE FERROVIÁRIO 13,8 kV ⁽³⁾	CELG-D	GO	2 BC de 5,4 Mvar / 13,8 kV	(1) (3)
SE GOIÂNIA LESTE 13,8 kV ⁽³⁾	CELG-D	GO	1 BC de 5,4 Mvar / 13,8 kV	(1) (3)
SE GUAPÓ 34,5 kV ⁽³⁾	CELG-D	GO	1 BC de 1,8 Mvar / 34,5 kV	(1) (3)
SE INHUMAS 13,8 kV ⁽³⁾	CELG-D	GO	1 BC de 5,4 Mvar / 13,8 kV	(1) (3)
SE NERÓPOLIS 34,5 kV ⁽³⁾	CELG-D	GO	2 BC de 1,8 Mvar /34,5 kV	(1) (3)
SE REAL 13,8 kV ⁽³⁾	CELG-D	GO	1 BC de 5,4 Mvar / 13,8 kV	(1) (3)
SE SENADOR CANEDO 13,8kV ⁽³⁾	CELG-D	GO	1 BC de 5,4 Mvar / 13,8 kV	(1) (3)
SE IPEGUARI 138 kV	CELG-D	GO	Implantação do setor de 138 kV na SE Ipeguari com a instalação de transformador 138/69 kV -33 MVA, com LTC.	(1)
LD 138 kV Rio Claro-Rio Claro 2 – (Distribuição)	CELG-D	GO	Nova LD 138 kV Rio Claro-Rio Claro 2 –(Distribuição), 0,4 km	JAN/2021
LD 138 kV Rio Claro2 – Serra Azul – (Distribuição)	CELG-D	GO	Nova LD 138 kV Rio Claro2 – Serra Azul –(Distribuição), 33 km	JAN/2021
LT 138 kV LUZIÂNIA - CRISTALINA	CELG-D	GO	LT 138 kV com 55,8 km de extensão, circuito simples, aéreo, com cabo 397,5 MCM.	JUL/2017
SE CHAPADÃO 69kV	CELG-D	GO	1 BC de 10 Mvar / 68 kV	JAN/2021

(1) Obra deverá ser implantada no prazo mais curto possível.

(2) Os bancos de capacitores indicados nas barras de 138 kV das SE's Anhanguera, Xavantes, Firminópolis e Pirineus, e de 69 kV das SE's Itapaci e Águas Lindas, que são de propriedade da CELG-D, não estão previstos no plano de obras atual da distribuidora. Vale mencionar que no PAR 2014 – 2016 foi proposta a antecipação para 2015 do banco de capacitores de 50 Mvar/138 kV da SE Firminópolis, que foi indicado no estudo da EPE para 2024, para mitigar os problemas de subtensão na região, durante contingências da LT 230 kV Palmeiras - Firminópolis ou da LT 230 kV Carajás - Palmeiras.

(3) A CELG-D informou a implantação de novos bancos de capacitores nas barras de 34,5 kV e 13,8 kV da sua rede de distribuição em substituição aos bancos de capacitores indicados nas barras de 138 kV das SE's Anhanguera, Xavantes e Pirineus.

(4) A CEB solicitou revisão do seu parecer de acesso para conexão na futura SE Brasília Leste 500/138 kV devido a mudanças de configuração na sua rede de distribuição e pela postergação para julho/2018 das suas 04 (quatro) conexões de linha no setor de 138 kV dessa subestação.

Tabela 56: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de Mato Grosso

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LT SANTANA DO ARAGUAIA – VILA RICA C1	ENERGISA MT	MT	Implantação de reator de linha 5 Mvar/138 kV no terminal da SE Santana do Araguaia, associado à integração da SE Santana do Araguaia (futura Rede Básica)	JAN/2018

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
			Ref. EPE-DEE-RE-061/2014-rev.1	
LT SANTANA DO ARAGUAIA – VILA RICA C1	ENERGISA MT	MT	Construção de LT 138 kV CS, 115 km, cabo 1x795 kcmil, associado à integração da SE Santana do Araguaia (futura Rede Básica) Ref. EPE-DEE- RE-188/2014-rev.0	JAN/2018
LD 138 kV VÁRZEA GRANDE ETVG – VÁRZEA GRANDE (ENERGISA MT)	ENERGISA MT	MT	LD 138 kV com 8 km de extensão, aérea, 2º circuito, cabo 477 kcmil.	(1)
LD 138 kV NOBRES RB – NOBRES	ENERGISA MT	MT	LD 138 kV com 5 km de extensão, aérea, 2º circuito, cabo 556 kcmil.	(1)
LD 138 kV COXIPÓ – CUIABÁ	ENERGISA MT	MT	Recapacitação dos dois circuitos da LD, aumentando sua capacidade nominal para 120 MVA.	(1)
LD 138 kV PARANAITA – SALTO PARAÍSO	ENERGISA MT	MT	LD 138 kV com 82 km de extensão, cabo 636 kcmil	JAN/2018
LD 138 kV JUÍNA RB – JUÍNA (ENERGISA MT)	ENERGISA MT	MT	LD 138 kV com 20 km de extensão, aérea, circuito simples, cabo 336 kcmil.	(1)
LD 138 kV BARRA DO GARÇAS – NOVA XAVANTINA	ENERGISA MT	MT	LD 138 kV com 145 km de extensão, aérea, 2º circuito, cabo 336 kcmil	(1)
LD 138 kV NOVA XAVANTINA – AGUA BOA	ENERGISA MT	MT	LD 138 kV com 75 km de extensão, aérea, 2º circuito, cabo 336 kcmil	(1)
SE CONFRESA 138/13,8 kV	ENERGISA MT	MT	CS +/-50 Mvar	(1)
SE NOVA MUTUM	ENERGISA MT	MT	Adequações no SPCS, complementação de módulo geral e de manobras e adequação do barramento de 69 kV da SE Nova Mutum a configuração de BPT.	(1) (2)
SE RONDONÓPOLIS (ENERGISA MT)	ENERGISA MT	MT	Adequações no SPCS, complementação de módulo geral e de manobras.	(1) (3) (4)
LD 138 kV SINOP RB - SINOP (ENERGISA MT)	ENERGISA MT	MT	LD 138 kV com 14 km de extensão, aérea, 2º circuito	(1)
SE NOVA XAVANTINA 138/13,8kV	ENERGISA MT	MT	3 BCs de 1,8 Mvar/13,8 kV	(1)
SE QUERÊNCIA 138/13,8 kV	ENERGISA MT	MT	3 BCs de 1,8 Mvar/13,8 kV	(1)
LD 138 kV CONFRESA - VILA RICA	ENERGISA MT	MT	LD 138 kV com 96 km de extensão, aérea, 2º circuito, cabo 556 kcmil/fase	(1)
LD 138 kV ÁGUA BOA - CANARANA	ENERGISA MT	MT	LD 138 kV com 65 km de extensão, aérea, 2º circuito, cabo 336 kcmil/fase.	(1)

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LD 138 kV BARRA DO PEIXE - BARRA DO GARÇAS	ENERGISA MT	MT	LD 138 kV com 90 km de extensão, aérea, 3º circuito, cabo 556 kcmil/fase	(1)
LD 138 kV CPA (REDE BÁSICA) – CPA(CEMAT)	CEMAT	MT	LD 138 kV com 0,5 km de extensão, aérea, circuito duplo, cabo 556 kcmil/fase.	JAN/2020

(1) Obra necessária no menor prazo possível.

(2) Obra necessária para implantar o 3º transformador de 230/69 kV de 30 MVA na SE Nova Mutum.

(3) Obra necessária para implantar o 4º transformador de 230/138 kV de 100 MVA na SE Rondonópolis.

(4) Para implantar o 4º transformador de 230/138/13,8 kV de 100 MVA na SE Rondonópolis a ELETRONORTE irá remanejar o reator de barra 30 Mvar/230 kV dessa SE.

Tabela 57: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de Acre/Rondônia

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LD PIMENTA BUENO – CACOAL 138 kV	ELETOBRAS DISTRIBUIÇÃO RONDONIA	RO	LD 138 kV com 40 km de extensão, aérea, 1º circuito, cabo 336,4 CAA.	(1)
SE PIMENTA BUENO	ELETOBRAS DISTRIBUIÇÃO RONDONIA	RO	Construir barramento de transferência de 138 kV e interligação de barras.	(2) (3) (4)
SE ARIQUEMES	ELETOBRAS DISTRIBUIÇÃO RONDONIA	RO	Construir barramento de transferência de 69 kV e interligação de barras.	(2) (3) (4)
SE JARU	ELETOBRAS DISTRIBUIÇÃO RONDONIA	RO	Construir barramento de transferência de 69 kV, interligação de barras e relocação de linhas 69 kV.	(2) (4)
SE ABUNÃ	ELETOBRAS DISTRIBUIÇÃO RONDONIA	RO	Ampliar as barras principal e de transferência de 138 kV.	(1) (2) (4) (5)
SE ABUNÃ	ELETOBRAS DISTRIBUIÇÃO RONDONIA	RO	Banco de capacitores 1x15 Mvar / 138 kV. (6)	(1)
SE PORTO VELHO	ELETOBRAS DISTRIBUIÇÃO RONDONIA	RO	Banco de capacitores 1X50 Mvar / 69 kV. (6)	(1)
SE EPITACIOLÂNDIA 138 kV	ED ACRE	AC	2 TRs 138/69 kV - 12,5 MVA e 2 TRs 69/13,8 kV - 12,5 MVA	(1)

(1) Obra necessária no menor prazo possível.

(2) A passagem do sistema Acre-Rondônia de sistema isolado para interligado ao SIN implica a adequação desse sistema aos Procedimentos de Rede do ver em quase todas as instalações existentes. Esse fato acarreta em espaço de tempo necessário (como em outras áreas do sistema interligado) para a execução das obras apontadas neste documento em prazo exequível.

(3) A ANEEL estabelece que o barramento do setor de baixa do transformador ficou sob a responsabilidade da distribuidora, e que “as adequações dos barramentos de arranjo BS para arranjo BPT, com a implantação das barras de transferências, bem como das interligações de barras, não é responsabilidade da ELETRONORTE”. Portanto, há necessidade da distribuidora construir o barramento do lado de baixa do transformador e a interligação de barras de modo a possibilitar a Eletronorte executar as obras a ela autorizadas conforme resolução ANEEL.

(4) Existe termo de transferência de ativo da transmissora para distribuidora.

(5) Necessário executar primeiramente a ampliação das barras Principal e de Transferência de 138 kV para que seja possível o acesso pretendido de O1 (uma) Entrada de Linha-EL de 138 kV.

(6) Há uma dúvida sobre a responsabilidade da implantação da obra se é da empresa transmissora ou distribuidora.

- (7) Obras associadas à nova SE Alto Alegre II 230/69 Kv
- (8) Ora associado ao relatório EPE-DEE-RE-007/2016 rev.0 Integração de Humaitá ao Sistema Interligado e Reavaliação de Atendimento a Porto Velho, Maio/2016

3.4. Regiões Norte / Nordeste

3.4.1. Reforços em Instalações de Propriedade da CHESF

Tabela 58: Ampliações e/ou reforços em instalações de propriedade da CHESF

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LT 69 kV ZEBU -ITAPARICA C2	CELPE	PE	Construção da LT Zebu - Itaparica 69 kV, CS,C2 e reforma no setor de 69 kV	(1) (2)

(1) Obra deverá ser iniciada no prazo mais curto possível

3.4.2. Ampliações e Reforços nos Sistemas de Distribuição com Impacto Sistêmico – Regiões Norte / Nordeste

Tabela 59: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Amazonas

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SE RIO PRETO DA EVA	EAME	AM	Construção do setor de 138 kV, TR 138/13,8 kV – 2x20 MVA.	(1)
SE SANTA ETELVINA	EAME	AM	Construção do setor de 138 kV, TR 138/13,8 kV – 3x40 MVA.	AGO/2019
LT LECHUGA – RIO PRETO DA EVA	EAME	AM	Construção de LT 138 kV CS, 55 km, 1x477 KCMIL.	(1)
LT LECHUGA – SANTA ETELVINA	EAME	AM	Construção de LT 138 kV CD, 8 km, 2x795 KCMIL.	(1)
SE MAUÁ III	EDAM	AM	Troca dos 3 TRs existentes 138/69 kV e 4º TR 138/69 kV - 150 MVA.	(1)
SE DISTRITO III	EDAM	AM	Construção do setor de 138 kV, TR 138/13,8 kV - 3x40 MVA e 24 alimentadores.	ABR/2018
SE DISTRITO IV	EDAM	AM	Construção dos setores de 138 kV e 13,8 kV, TR 138/13,8 kV – 3x40 MVA, TR 138/69 kV - 150 MVA, adequações na SE Lechuga 138 kV, 2 conexões de LD da EDAM na SE Lechuga 138 kV.	AGO/2019
LT JORGE TEIXEIRA – DISTRITO III	EDAM	AM	Construção de LT 138 kV CD, 2 x 795 MCM - cabo OPGW	ABR/2018
LT MAUÁ III – DISTRITO IV	EDAM	AM	Construção de LT 138 kV CD, 6 km, 2x795 MCM.	AGO/2019
SE AMAZONAS	EDAM	AM	Construção do setor de 138 kV, TR 138/13,8 kV – 3x40 MVA, TR 138/69 kV - 150 MVA, adequações na SE Lechuga 138 kV, 2 conexões de LD da EDAM na SE Lechuga 138 kV	AGO/2018

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LT LECHUGA – AMAZONAS	EDAM	AM	Construção de LT 138 kV CD, 2,5 km, 2x795 MCM.	NOV/2018
SE COMPENSA	EDAM	AM	Implantação do TR3 138/13.8 kV - 40 MVA e 9 alimentadores	OUT/2017
SE CACHOEIRA GRANDE	EDAM	AM	Implantação do TR4 138/13.8 kV - 40 MVA e 11 alimentadores	(1)
SE PONTA NEGRA 2	EAME	AM	Construção do setor de 69 kV, TR 138/69 kV - 2x150 MVA	DEZ/2020
LT 138 kV COMPENSA - PONTA NEGRA 2 C1 e C2	EAME	AM	Construção de LT 138 kV CD, 3,5 km, 2x795 MCM.	DEZ/2020
LT 138 kV TARUMÃ - PONTA NEGRA 2 C1 e C2	EAME	AM	Construção de LT 138 kV CD, 10,0 km, 2x954 MCM.	DEZ/2020
SE PONTA NEGRA 2	EAME	AM	Construção dos setores de 138 e 13,8 kV, TR 138/13,8 kV - 2x40 MVA	DEZ/2018
LT 138 kV AMAZONAS - JARAQUI 2 C1 e C2	EAME	AM	Construção de LT 138 kV CD, 9,1 km, 2x795 MCM	JUL/2019
SE JARAQUI 2	EAME	AM	Construção dos setores de 138 e 13,8 kV, TR 138/13,8 kV -3x40 MVA	JUL/2019
SE MANACAPURU DOIS	EDAM	AM	Construção do setor de 138 kV, TR 138/13,8 kV - 1x40 MVA e 7 alimentadores, 1 banco capacitor 138 kV 30 Mvar e adequações nas subestações Iranduba Dois e Manacapuru Dois 138 kV	JUN/2018
LT 138 KV IRANDUBA DOIS - MANACAPURU DOIS	EDAM	AM	Construção de LT 138 kV CS, 70 km, 1 x 477 MCM	JUN/2018
SE IRANDUBA DOIS	EDAM	AM	Construção do setor de 138 kV, TR 138/13,8 kV - 1x40 MVA e 7 alimentadores, TR 138 kV/69 kV - 1 x 50 MVA, 01 banco capacitor 138 kV 20 Mvar, e adequações nas subestações de Compensa e Iranduba Dois 138 kV	JUN/2018
LT 138 KV COMPENSA - IRANDUBA DOIS	EDAM	AM	Construção de LT 138 kV CS, 20 km, 1 x 795 MCM	JUN/2018
SE CENTRO	EDAM	AM	Construção do setor 138 kV, TR 138/13.8 kV - 4 x 40 MVA, 24 alimentadores e seccionamento da LT 138 kV Cachoeira Grande - Compensa - CS - 2 x 795 MCM - 1 km	FEV/2018

(1) Obra deverá ser implantada no prazo mais curto possível.

Tabela 60: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Pará

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LT SANTANA DO ARAGUAIA – SANTANA DO ARAGUAIA (CELPA) C1 e C2	CELPA		Construção de LT 138 kV CD, 2 x 1 km, cabo 1x795 KCMIL, associado à integração da SE Santana do Araguaia (futura Rede Básica) Ref. EPE-DEE-RE-061/2014-rev.1	DEZ/2018
SE SANTANA DO ARAGUAIA (CELPA)	CELPA	PA	Implantação de SE 138/34,5/13,8 kV, de 1 TR 138/34,5 kV - 12 MVA e de 1 TR 34,5/13,8 kV - 12 MVA, associado à integração da SE Santana do Araguaia (futura Rede Básica) Ref. EPE-DEE- RE-188/2014-rev.0	DEZ/2018
SE BARREIRA DO CAMPO	CELPA	PA	Implantação de novo setor de 34,5 kV, associado à integração da SE Santana do Araguaia (futura Rede Básica) Ref. EPE-DEE- RE-188/2014-rev.0	DEZ/2018
SE CASA DE TÁBUA	CELPA	PA	Implantação de novo setor de 34,5 kV, associado à integração da SE Santana do Araguaia (futura Rede Básica) Ref. EPE-DEE- RE-188/2014-rev.0	DEZ/2018
SE TOMÉ-AÇU (CELPA)	CELPA	PA	Ampliação do pátio de 138 kV existente, com 1 EL 138 kV, associado à solução provisória de atendimento ao regional de Tomé-Açu.	DEZ/2017
SE SECCIONADORA PPSA	CELPA	PA	Implantação de SE seccionadora 138 kV, com 3 ELs 138 kV, associado à solução provisória de atendimento ao regional de Tomé-Açu.	DEZ/2017
LT 138 kV SECCIONADORA PPSA - TOMÉ-AÇU (CELPA) C1	CELPA	PA	Construção de LT 138 kV CS, 60 km, cabo 336,4 MCM, associado à solução provisória de atendimento ao regional de Tomé-Açu.	DEZ/2017
LT TAP TOMÉ AÇU 138 kV (NA LT MOJU/TAILÂNDIA 138 kV	CELPA	PA	Construção de LT 138 kV, 79 km, CS, cabo #4/0 AWG	(1)
LT TOMÉ AÇU (RB) – TOMÉ AÇU CELPA 138 kV	CELPA	PA	Construção de LT 138 kV, 0,6 km, D1, cabo #CAA 336,4 KCMIL.	(1)
SE SECCIONADORA (COQUEIRO-EMBRAPA)	CELPA	PA	Implantação SE Seccionadora com 6 Els 69 kV, para seccionar a LT Coqueiro Embrapa 69 kV (circuito duplo) hoje existente	(1)
LT MARITUBA – SECCIONADORA (COQUEIRO-EMBRAPA)	CELPA	PA	Construção de duas LT's 69 kV Marituba – Seccionadora, CD, 8 km, cabo 2x636 KCMIL.	(1)
SE CASTANHAL (CELPA)	CELPA	PA	Implantação de novo pátio de 138 kV.	(1)
LT CASTANHAL (RB) – CASTANHAL (CELPA)	CELPA	PA	Construção de duas LT's 138 kV Castanhal (RB) – Castanhal (.CELPA), CD, 21 km, cabo 1x636 KCMIL.	(1)

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SE ONÇA PUMA	CELPA	PA	Adequação da LT 138 kV, que interliga a atual SE Onça-Puma 34,5/138 kV a LT Xinguara/São Félix do Xingu CD, 20km, cabo 336 KCMIL, à nova disposição do pátio 138 kV.	(1)
SE ORIXIMINÁ	CELPA	PA	Construção do setor de 34,5 kV, implantação de 1 TR 13,8/34,5 kV – 5/6,25 MVA.	(1)
SE ÓBIDOS	CELPA	PA	Construção do setor de 34,5 kV, implantação de 1 TR 13,8/34,5 kV – 5/6,25 MVA.	(1)
SE MONTE ALEGRE	CELPA	PA	Construção dos setores de 138, 34,5 e 13,8 kV, Implantação de 2 Transformadores 138/13,8 kV – 12,5/15 MVA, 1 TR 34,5/13,8 kV – 2,5/3,2 MVA e 1 RB 5 MVA, associada à integração da SE Oriximiná 500/138 kV.	(1)
SE TERRA SANTA	CELPA	PA	Construção dos setores de 34,5 e 13,8 kV, Implantação de 2 Transformadores 34,5/13,8 kV – 2,5 MVA, associada à integração da SE Oriximiná 500/138 kV.	(1)
SE JURUTI	CELPA	PA	Construção dos setores de 138, 34,5 e 13,8 kV, Implantação de 1 TR 138/13,8 kV – 15 MVA e 1 TR 34,5/13,8 kV – 6,3 MVA, associada à integração da SE Juruti 230/138 kV.	(1)
LT JURUPARI - ALMEIRIM	CELPA	PA	Implantação LT 34,5 kV, cabo #CAA 336,4 KCMIL, CS, 24,6 km (incluindo travessia de rio de 0,6 km).	(1)
SE ALMEIRIM	CELPA	PA	Implantação nova SE 1 x 34,5/13,8 kV – 7,5 MVA.	(1) (2)
LT PARAUAPEBAS (RB) PARAUAPEBAS (CELPA)	CELPA	PA	Construção de uma LT 138 kV CD, 7,0 km, cabo 1 x 336 KCMIL, associado à integração da SE Parauapebas (Rede Básica).	(1) (2)
LT 138 kV JURUTI (REDE BÁSICA) - JURUTI (CELPA)	CELPA	PA	Construção de uma LT 138 kV CS, 0,5 km, cabo 1 x 636 MCM, associado à integração da SE Juruti 230/138 kV	(1)
LT 138 kV TAPAJÓS (REDE BÁSICA) - TAPAJÓS (CELPA)	CELPA	PA	Construção de uma LT 138 kV CS, 1 km, cabo 2 x 636 MCM, associado à integração da SE Tapajós 230/138 kV	(1)
SE REDENÇÃO 138 kV	CELPA	PA	1º banco de capacitor de 15 Mvar/138 kV	(1)
LT 138 kV XINGUARA REDENÇÃO	CELPA	PA	Construção de uma LT 138 kV CS, 111 km, cabo 1 x 636 MCM	(1)
LT 138 kV TOMÉ-AÇU (CELPA) - ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DA HYDRO BRASIL C1	CELPA	PA	Construção de LT 138 kV CS, 1 km, cabo 336,4 MCM, associado à solução provisória de atendimento ao regional de Tomé-Açu.	DEZ/2017

(1) Obra deverá ser iniciada no prazo mais curto possível

(2) Data de previsão de entrada da obra de transmissão da Rede Básica.

Tabela 61: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de Roraima

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LT EQUAD-R - RORAINÓPOLIS	CERR	RR	LT 69kV Equad-r - Rorainópolis, 55 km, 1x954 Kcmil.	(1)

(1) Obra deverá ser iniciada no prazo mais curto possível

Tabela 62: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Tocantins

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LT PALMAS –PALMAS II	CELTINS	TO	Construção de LT 138 kV CD, 0,5 km, cabo 2 x 397,5 KCMIL, associado à integração da SE Palmas (Rede Básica).	DEZ/2019 (1)
LT SECCIONAMENTO MIRACEMA – PALMAS	CELTINS	TO	Construção de seccionamento através de duas LT's 138 kV CD, 88 km, cabo 1 x 336 KCMIL para possibilitar a conexão da LT que vai interligar Seccionamento Miracema – Palmas V, associado à integração da SE Palmas (Rede Básica).	DEZ/2019 (1)

(1) Data de previsão de entrada da obra de transmissão da Rede Básica.

Tabela 63: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Maranhão

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LT CAXIAS II - CAXIAS	CEMAR	MA	Construção de LT 69 kV CD, 9 km, cabo 1 x 636 KCMIL, associada à integração do setor de 69 kV da SE Caxias II.	JUN/2020(1)
SE RIACHÃO	CEMAR	MA	Implantação de novo setor de 69 kV, 1 TR 69/13,8 kV – 12,5 MVA e 2 BC's 0,6 Mvar – 13,8 kV.	(1)
LT BALSAS – RIACHÃO	CEMAR	MA	Construção LT 69 kV, 70 km – associada à integração do setor de 69 kV da SE Riachão.	(1)
LT CHAPADINHA II – CHAPADINHA	CEMAR	MA	Construção de LT 69 kV CD, 0,1 km, cabo 1 x 636 KCMIL, associada à integração do setor de 69 kV da SE Chapadinha II.	DEZ/2021 (2)
LT CHAPADINHA II – URBANO SANTOS	CEMAR	MA	Construção de LT 69 kV CS, 61 km, cabo 1 x 636 KCMIL, associada à integração do setor de 69 kV da SE Chapadinha II.	DEZ/2021 (2)
LT 69 kV SÃO LUÍS IV - CIMAR C1	CEMAR	MA	Construção de LT 69 kV CS, 3,5 km, cabo 1 x 740,8 MCM ,associada à integração do setor de 69 kV da SE São Luís IV	(2)

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LT 69 kV SÃO LUÍS IV - ITAQUI C1	CEMAR	MA	Construção de LT 69 kV CS, 16,3 km, cabo 1 x 740,8 MCM, associada à integração do setor de 69 kV da SE São Luís IV	(2)
LT 69 kV SÃO LUÍS IV - TERMINAL AQUAVIÁRIO C1 e C2	CEMAR	MA	Construção de LT 69 kV C1 e C2, 13 km, cabo 1 x 740,8 MCM, associada à integração do setor de 69 kV da SE São Luís IV	(2)
LT 69 kV SÃO LUÍS IV - VILA MARANHÃO C1 e C2	CEMAR	MA	Construção de LT 69 kV C1 e C2, 7,2 km, cabo 1 x 740,8 MCM, associada à integração do setor de 69 kV da SE São Luís IV	(2)
LT 138 kV COELHO NETO - PALESTINA C1	CEMAR	MA	Operação da LT na sua tensão nominal, 138 kV, que atualmente opera em 69 kV, CS, 1 x 74 km, em 138 kV, associado à solução provisória de atendimento ao regional de Coelho Neto. Ref. ONS-NT-0078/2016 - EPE-DEE-NT-064/2016-rev0	(1)
SE PALESTINA	CEMAR	MA	Implantação de novo setor de 138 kV com 2 TR 138/69 kV - 40 MVA (reserva técnica da CEMAR) Ref. ONS-NT-0078/2016 - EPE-DEE-NT-064/2016-rev0	(1)
LT 138 KV COLINAS(REDE BÁSICA) -ARAGUAÍNA II CS	CEMAR	MA	Construção de LT 138kV CS, 85 km, cabo 1 x 336,4 MCM, associada à integração do setor de 138 kV da SE Colinas	JAN/2021
LT 138 KV SEC.COLINAS(ENERGISA TO) – NOVA OLINDA/ COLINAS(REDE BÁSICA) - C1 E C2	CEMAR	MA	Construção de LT 138kV CD, 1,5 km, cabo 1 x 336,4 MCM, associada à integração do setor de 138 kV da SE Colinas	JAN/2021
LT 138 KV SEC.–NOVA OLINDA/ ARAGUAÍNA I- C2	CEMAR	MA	Construção de LT 138kV CS, 1,0 km, cabo 1 x 336,4 MCM, associada à integração do setor de 138 kV da SE Colinas	JAN/2021
LT 138 KV ARAGUAÍNA II - ARAGUAÍNA III CS	CEMAR	MA	Construção de LT 138kV CS, 18km, cabo 1 x 336,4 MCM, associada à integração do setor de 138 kV da SE Colinas	JAN/2021

- (1) Obra deverá ser implantada no prazo mais curto possível.
 (2) Data de previsão de entrada da obra de transmissão da Rede Básica.

Tabela 64: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Piauí

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LT BOA ESPERANÇA –II - BERTOLÍNEA	ELETOBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ	PI	Construção de LT 69 kV	(2)

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LT BOA ESPERANÇA -I - FLORIANO C2	ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ	PI	Construção de LT 69 kV	(2)
LT BOA ESPERANÇA -I - GUADALUPE	ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ	PI	Construção de LT 69 kV	(2)
LT 69 kV CURIMATÁ – PARNAGUÁ C2	ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ	PI	Construção de LT 69 kV 1 x 477 MCM, CS (C2)	DEZ/2019
LT 69 kV GILBUÉS - CORRENTES	ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ	PI	Construção de LT 69 kV CS, 75 km, cabo 477 MCM, associada à integração do setor de 69 kV da SE Correntes Ref. EPE-DEE-RE-067/2007-r0	DEZ/2019
LT GILBUÉS – SANTA FILOMENA	ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ	PI	Construção de LT 69 kV CS, 140 km – associada à integração do setor de 69 kV da SE Santa Filomena.	DEZ/2019
LT BOM JESUS II – BOM JESUS	ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ	PI	Construção de LT 69 kV CD, 1 km – associada à integração do setor de 69 kV das SE's Bom Jesus II e Gilbués II.	(2)
LT GILBUÉS II – GILBUÉS	ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ	PI	Construção de LT 69 kV CD, 7 km – associada à integração do setor de 69 kV das SE's Bom Jesus II e Gilbués II.	(2)
LT TERESINA II – NAZÁRIA	ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ	PI	Construção de LT 69 kV CS, 14 km – associada à integração do setor de 69 kV da SE Teresina II.	DEZ/2020 (2)
LT TERESINA II – MONSENHOR GIL E BARRA DURO (3)	ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ	PI	Construção de LT 69 kV CS, 14 km – associada à integração do setor de 69 kV da SE Teresina II.	DEZ/2020 (2)
LT TERESINA II – ESPLANADA	ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ	PI	Construção de LT 69 kV CS, 11 km – associada à integração do setor de 69 kV da SE Teresina II.	DEZ/2020 (2)
LT CHAPADA I -- SIMÕES-C1	ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ	PI	Construção de LT 69 kV, 12 km – 1X636 kcmil/fase associada à integração do setor de 69 kV da SE Chapada I.	DEZ/2019
LT CHAPADA I -- SIMÕES-C2	ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ	PI	Construção de LT 69 kV, 12 km – a 1X636 KCMIL associada à integração do setor de 69 kV da SE Chapada I.	DEZ/2019
LT PARNAIBA III -- TABULEIROS II –C1	ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ	PI	Construção de LT 138 kV, 10 km – a 1X636 KCMIL associada à integração do setor de 138 kV da SE Parnaíba III Ref. EPE-DEE- RE-0142/2016-rev.0	(2)

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LT PIRIPIRI -- ESPERANTINA-C1	ELETOBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ	PI	Construção de LT 138 kV, 73 km – a 1X636 KCMIL associada à integração do setor de 138 kV da SE Piripiri Ref. EPE-DEE- RE-0142/2016-rev.0	(1)
SE ESPERANTINA	ELETOBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ	PI	Implantação de nova subestação 1 TR 138/69 kV – 50 MVA	(1)

- (1) Obra deverá ser implantada no prazo mais curto possível.
(2) Data de previsão de entrada da obra de transmissão da Rede Básica.

Tabela 65: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Rio Grande do Norte

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SE SANTA CRUZ II	COSEERN	RN	Implantação de 2 ELs 69 kV e 3 EL 13,8 kV para complementação de conexão de LT's da COSEERN.	(1)
LT LAGOA NOVA II – SANTANA DO MATOS I C1	COSEERN	RN	Construção de LT 69 kV CS, 27 km, cabo 1 x 636 KCMIL.	(1)
SE SANTANA DO MATOS I	COSEERN	RN	Construção de nova subestação 69/13,8 kV com 1 TR de 10 MVA	(1)
SE CURRAIS NOVOS I	COSEERN	RN	Construção de nova subestação 69/13,8 kV	(1)

- (1) Obra deverá ser implantada no prazo mais curto possível.

Tabela 66: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de Pernambuco

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LT JABOATÃO II – PRAZERES C1	CELPE	PE	Construção da LT 69 kV, 6 km.	(1) (2)
LT JABOATÃO II – PRAZERES C2	CELPE	PE	Construção da LT 69 kV, 6 km.	(1) (2)
LT JABOATÃO II – PRAZERES C3	CELPE	PE	Construção da LT 69 kV, 2,6 km.	(1) (2)
LT JABOATÃO II – CONE/PIRAPAMA II C4	CELPE	PE	Construção da LT 69 kV, 2,6 km.	(1) (2)
LT JABOATÃO II – PIRAPAMA II	CELPE	PE	Construção da LT 69 kV, 1 km.	(1) (2)
LT GARANHUNS II - BREJÃO C1	CELPE	PE	Recondutoramento da LD 69 kV Garanhuns - Brejão existente, que possui cabo 1/0 AA.	DEZ/2018
LT GARANHUNS II - BREJÃO C1 e C2	CELPE	PE	Construção de um trecho de LT's de 3,5 km, para possibilitar a conexão das LT's Garanhuns -I - Brejão C1 e C2, quando da abertura dos dois circuitos da LD 69 kV Brejão - TAP LD Angelim/Garanhuns.	DEZ/2018
LT GARANHUNS II – HELIÓPOLIS C1 e C2	CELPE	PE	Construção de LT 69 kV 1 x 336,4 M-M - C1 e C2, 8 km.	DEZ/2018
LT ARCOVERDE II - ARCOVERDE C1 e C2	CELPE	PE	Seccionamento das LT's 69 kV Arcoverde - Buique e Arcoverde - Ibimirim, na SE Arcoverde II.	(1)

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LT ARCOVERDE II - BUÍQUE C1	CELPE	PE	Seccionamento da LT 69 kV Arcoverde - Buíque, na SE Arcoverde II.	(1)
LT ARCOVERDE II - IBIMIRIM C1	CELPE	PE	Seccionamento da LT 69 kV Arcoverde - Ibimirim, na SE Arcoverde II.	(1)
LT 69 kV LAGOA DO CARRO-SEC. LIMOEIRO C1/C2 (3)	CELPE	PE	Construção de LT 69 kV, 2X 1,5 km – 1X336,4	DEZ/2020
LT 69 kV LAGOA DO CARRO-SEC. CARPINA C1/C2 (3)	CELPE	PE	Construção de LT 69 kV, 2X 1,5 km – 1X336,4	DEZ/2020
LT 69 kV BOM JARDIM-SEC. LIMOEIRO C2 (3)	CELPE	PE	Construção de LT 69 kV, 1X 19 km – 1X336,4	DEZ/2020
LT 69 kV SECC. LIMOEIRO-BOM JARDIM C1 (3)	CELPE	PE	Recondutoramento de LT 69 kV, 1X 19km – 1X336,4	DEZ/2020
LT 69 kV SURUBIM -BOM JARDIM C1 (3)	CELPE	PE	Recondutoramento de LT 69 kV, 1X 20km – 1X336,4	DEZ/2020
SE BOM JARDIM (3)	CELPE	PE	Dois bancos Capacitores Shunt-2x4,8 MVar	DEZ/2020
SE PASSIRA (3)	CELPE	PE	Dois bancos Capacitores Shunt-2x3,6MVar	DEZ/2020

- (1) Obra deverá ser implantada no prazo mais curto possível.
(2) Data de previsão de entrada da obra de transmissão da Rede Básica.

Tabela 67: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de Alagoas

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SE ARAPIRACA II	ELETROBRAS DISTRIBUIDORA ALAGOAS	AL	Implantação de 2 BC 5,0 Mvar – 69 kV.	(1)
SE ARAPIRACA	ELETROBRAS DISTRIBUIDORA ALAGOAS	AL	Implantação de 1 BC 5,0 Mvar – 69 kV.	(1)
SE PALMEIRA DOS ÍNDIOS	ELETROBRAS DISTRIBUIDORA ALAGOAS	AL	Implantação de 1 BC 3,7 Mvar – 69 kV.	(1)
SE SÃO BRAZ	ELETROBRAS DISTRIBUIDORA ALAGOAS	AL	Implantação de 1 BC 5,0 Mvar – 69 kV.	(1)
LT MACEIÓ II – SERRARIA C1	ELETROBRAS DISTRIBUIDORA ALAGOAS	AL	Construção de LT 69 kV C1 – 1 x 954 KCMIL, 12 km.	(1)
LT MACEIÓ II – SERRARIA C2	ELETROBRAS DISTRIBUIDORA ALAGOAS	AL	Construção de LT 69 kV C2 – 1 x 954 KCMIL, 12 km.	(1)
LT MACEIÓ II – BENEDITO BENTES C1	ELETROBRAS DISTRIBUIDORA ALAGOAS	AL	Construção de LT 69 kV C1 – 1 x 954 KCMIL, 6 km.	(1)
LT MACEIÓ II – BENEDITO BENTES C2	ELETROBRAS DISTRIBUIDORA ALAGOAS	AL	Construção de LT 69 kV C2 – 1 x 954 KCMIL, 6 km.	(1)

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LT SANTANA II- SANTANA DO IPANEMA	ELETROBRAS DISTRIBUIDORA ALAGOAS	AL	Construção de LT 69 kV C1 – 1 x 336,4 KCMIL, 4km.	DEZ/2020
LT SANTANA II- SANTANA DO IPANEMA	ELETROBRAS DISTRIBUIDORA ALAGOAS	AL	Construção de LT 69 kV C2 – 1 x 336,4 KCMIL, 4km.	DEZ/2020

- (1) Obra deverá ser implantada no prazo mais curto possível.
(2) Data de previsão de entrada da obra de transmissão da Rede Básica.

Tabela 68: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição da Bahia

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SE BARBALHO	COELBA		Implantação de uma nova subestação de distribuição.	JAN/2019
LT DERIVAÇÃO TEIXEIRA DE FREITAS/POSTO DA MATA – TEIXEIRA DE FREITAS II	COELBA	BA	Construção – 1 km – associada à integração do setor de 138 kV da SE Teixeira de Freitas II.	(1) (3)
LT POÇÕES II – POÇÕES	COELBA	BA	Construção de LT 138 kV – 1X336,4 KCMIL, 100 m.	DEZ/2017 (1)
LT POÇÕES –I – VITÓRIA DA CONQUISTA	COELBA	BA	Construção de LT 138 –V – 1X336,4 KCMIL, 100 m.	(3)
LT PÓLO – CAMAÇARI III-C1	COELBA	BA	Construção de LT 69 kV – 2X465,4KCMIL, 1X9,8 km.	(3)
LT PÓLO – GUARAJUBA -C1	COELBA	BA	Construção de LT 69 kV – 2X465,4KCMIL, 1X17,4 km.	(3)
LT ENT. PIRAJÁ – CAJAZEIRASII–ITAPAGIPE-C1	COELBA	BA	Construção de LT 69 kV – 2X465,4KCMIL, 1X0,2 km.	(1) (3)
LT PIRAJÁ – CAJAZEIRAS II - C1	COELBA	BA	Construção de LT 69 kV – 2X465,4KCMIL, 1X0,3 km.	(1) (3)
LT MORRO DO CHAPÉU II – MORRO DO CHAPÉU C1 C2	COELBA	BA	Construção de LT 69 kV – 1X336,4 KCMIL, 2X25 Km.	DEZ/2020 (2)
LT 138 kV ITABUNA III - ITABUNA II C1 E C2 BA	COELBA	BA	Construção de LT 138 kV - 1x636 MCM, CD, 1 km - associada à SE Itabuna III. Ref. EPE-DEE-RE-139/2015-rev0	DEZ/2020
LT 138 kV RIO GRANDE II - RIO GRANDE C1 e C2	COELBA	BA	Construção de cerca de 100 metros de linha para seccionamento das LDs 138 kV Barreiras - Rio Grande e Rio Grande - Estação de Chaveamento Sykué e interligação ao barramento 138 kV da SE Rio Grande II.	(3)
LT 69 KV FEIRA DE SANTANA III – FERA DE SANTANA II CS	COELBA	BA	Construção de LT 69 kV – 1X636 KCMIL, 1X12 Km.	JAN/2021(4)
LT 69 KV SEC. TOMBA - SANTA BÁRBARA / FEIRA DE SANTANA III C1 e C2	COELBA	BA	Construção de LT 69 kV – 1X636 KCMIL, 2X1,25 Km.	JAN/2021(4)
LT 69 KV SEC. ASA BRANCA -SERRINHA / FEIRA DE SANTANA III C1 e C2	COELBA	BA	Construção de LT 69 kV – 1X636 KCMIL, 2X1,25 Km.	JAN/2021(4)

- (1) Data de previsão de entrada da obra de transmissão da Rede Básica.
(2) EPE-DEE-RE-130/2015-rev.0-Estudo de Atendimento às Cargas da SE Irecê, Outubro 2015

- (3) Obra deverá ser implantada no prazo mais curto possível.
(4) EPE-DEE-RE-003/2017-rev.0- Estudo para Atendimento as cargas de Tomba, Março/2017

Tabela 69: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Ceará

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LT AQUIRAZ II – EUSÉBIO – ÁGUA FRIA C2	COELCE	CE	Construção de circuito 69 kV cabo Greeley 500 mm ² associado à integração da SE Aquiraz II	(1)
LT AQUIRAZ –I – EUSÉBIO C3	COELCE	CE	Construção de circuito 69 kV em cabo Greeley 500 mm ² associado à integração da SE Aquiraz II	(1)
LT AQUIRAZ II – JABUTI	COELCE	CE	Recondutoramento trecho 69 kV em cabo 266.8 KCMIL-CAA do circuito Aquiraz II – Jabuti para termo resistente associado à integração da SE Aquiraz II.	(1)
LT MARACANAÚ – MARANGUAPE	COELCE	CE	Construção de LT 69 kV CS, 9 km, cabo Greeley 500 m ² – associado à integração da SE Maracanaú II.	DEZ/2020 (2)
LT MARACANAÚ – BOM JARDIM	COELCE	CE	Construção de LT 69 kV CS, 10 km, cabo CAL 500 m ² – associado à integração da SE Maracanaú II.	DEZ/2020 (2)
LT MARACANAÚ –SE-2 – DISTRITO INDUSTRIAL II	COELCE	CE	Construção de LT 69 kV CS, 10km, cabo CAL Greeley 500 m ² – associado à integração da SE Maracanaú II.	DEZ/2020 (2)
LT MARACANAÚ – SEC2 – ACARAPE	COELCE	CE	Construção de LT 69 kV CS, 10 km, cabo ELGIN 315 m ² – associado à integração da SE Maracanaú II.	DEZ/2020 (2)
LT MARANGUAPE – SEC1 – ACARAPE	COELCE	CE	Recondutoramento de LT 69 kV CS, 9 km, em cabo CAA 1/0AWG para ELGIN 315 m ² – associado à integração da SE Maracanaú II.	(1) (2)
LT MARACANAÚ – SE-1 – DISTRITO INDUSTRIAL II	COELCE	CE	Construção de LT 69 kV CS, 10km, cabo CAL Greeley 500 m ² – associado à integração da SE Maracanaú II.	DEZ/2020 (2)
LT 69 kV IBIAPINA II – TIANGUÁ	COELCE	CE	Construção de LT 69 kV, 28 km, cabo CAL 315mm ² – associado ao acesso da COELCE na SE Ibiapina II.	(1)
LT 69 kV IBIAPINA II – IBIAPINA	COELCE	CE	Construção de LT 69 kV, 40 km, cabo CAL 315mm ² – associado ao acesso da COELCE na SE Ibiapina II.	(1)
LT 69 kV ACARAÚ II – DERIV. ACARAÚ	COELCE	CE	Construção de LT 69 kV, 1 km, cabo CAL 315mm ² – associado ao acesso da COELCE na SE Acaraú II.	(1)
LT 69 kV ACARAÚ II – DERIV. MARCO	COELCE	CE	Construção de LT 69 kV, 1 km, cabo CAL 315mm ² – associado ao acesso da COELCE na SE Acaraú II.	(1)

(1) Obra deverá ser implantada no prazo mais curto possível.

(2) Data de previsão de entrada da obra de transmissão da Rede Básica

Tabela 70: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição da Paraíba

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LT 69 KV JOÃO PESSOA II . MUSSURÉ C1/C2	ENERGISA	PB	Construção de LT 69 kV, 7 km, cabo 1x954 MCM – associado ao acesso da ENERGISA na SE João Pessoa II.	DEZ/2021 (1)
LT 69 KV SANTA RITA II . SANTA RITA C1/C2	ENERGISA	PB	Construção de LT 69 kV, 8 km, cabo 1x1000 MCM – associado ao acesso da ENERGISA na SE João Pessoa II.	DEZ/2021 (1)
LT 69 KV MUSSURÉ II . MANGABEIRAS C1/C2	ENERGISA	PB	Construção de LT 69 kV, 10 km, cabo 1x636 MCM – associado ao acesso da ENERGISA na SE João Pessoa II.	DEZ/2021 (1)
SE BESSA	ENERGISA	PB	Implantação de 1 BC 5,46 Mvar – 13,8 kV.	DEZ/2021 (1)
SE CABEDELLO	ENERGISA	PB	Implantação de 1 BC 8,22 Mvar – 13,8 kV.	DEZ/2021 (1)
SE JACARAÚ	ENERGISA	PB	Implantação de 1 BC 1,92 Mvar – 13,8 kV.	DEZ/2021 (1)
SE MATARACA	ENERGISA	PB	Implantação de 1 BC 2,52 Mvar – 13,8 kV.	DEZ/2021 (1)

(1) Data de previsão de entrada da obra de transmissão da Rede Básica

Tabela 71: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico nas redes de distribuição do Mato Grosso/Acre e Rondônia

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
LD 138 kV VÁRZEA GRANDE 2 ETVG - VÁRZEA GRANDE (ENERGISA MT)	ENERGISA MT	MT	LD 138 kV com 8 km de extensão, aérea, 2º circuito, cabo 477 MCM	Atualmente
LD 138 kV NOBRES RB - NOBRES (ENERGISA MT)	ENERGISA MT	MT	LD 138 kV com 5 km de extensão, aérea, lançamento do 2º circuito, cabo 556 MCM	Atualmente (Obra embargada – Sem previsão)
LD 138 kV SINOP RB - SINOP (ENERGISA MT)	ENERGISA MT	MT	LD 138 kV com 14 km de extensão, aérea, 2º circuito	Atualmente
LD 138 kV JUÍNA RB - JUÍNA (ENERGISA MT)	ENERGISA MT	MT	LD 138 kV com 20 km de extensão, aérea, circuito simples, cabo 336 MCM	Atualmente
SE CONFRESA 138 kV	ENERGISA MT	MT	1 CS -50/+50 Mvar	Atualmente
SE NOVA MUTUM	ENERGISA MT	MT	Adequações no SPCS, complementação de módulo geral e de manobras e adequação do barramento de 69 kV da SE Nova Mutum a configuração de BPT. Obra necessária para implantar o 3º transformador de 230/69 kV de 33 MVA na SE Nova Mutum.	Atualmente
SE NOVA XAVANTINA 138/13,8 kV	ENERGISA MT	MT	3 BCs de 1,8 Mvar/13,8 kV	Atualmente
SE QUERÊNCIA 138/13,8 kV	ENERGISA MT	MT	3 BCs de 1,8 Mvar/13,8 kV	Atualmente

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SE RONDONÓPOLIS (ENERGISA MT)	ENERGISA MT	MT	Adequações no SPCS, complementação de módulo geral e de manobras. Obra necessária para implantar o 4º transformador de 230/138 kV de 100 MVA na SE Rondonópolis. Obs.: Para implantar o 4º transformador de 230/138/13,8 kV de 100 MVA na SE Rondonópolis a Eletronorte irá remanejar o reator de barra 30 Mvar/230 kV dessa SE.	Atualmente
LD 138 kV BARRA DO GARÇAS - NOVA XAVANTINA	ENERGISA MT	MT	LD 138 kV com 145 km de extensão, aérea, 2º circuito, cabo 336 MCM	Atualmente
LD 138 kV CONFRESA - VILA RICA	ENERGISA MT	MT	LD 138 kV com 96 km de extensão, aérea, 2º circuito, cabo 556 MCM	Atualmente
LD 138 kV ÁGUA BOA - CANARANA	ENERGISA MT	MT	LD 138 kV com 65 km de extensão, aérea, 2º circuito, cabo 336 MCM	Atualmente
LD 138 kV BARRA DO PEIXE - BARRA DO GARÇAS	ENERGISA MT	MT	LD 138 kV com 90 km de extensão, aérea, 3º circuito, cabo 556 MCM	Atualmente
LD 138 kV NOVA XAVANTINA - ÁGUA BOA	ENERGISA MT	MT	LD 138 kV com 75 km de extensão, aérea, 2º circuito, cabo 336 MCM	Atualmente
LD 138 kV PARANAÍTA - SALTO PARAÍSO	ENERGISA MT	MT	LD 138 kV com 82 km de extensão, cabo 636 MCM	DEZ/2018
LD 138 kV VILA RICA - SANTANA DO ARAGUAIA	ENERGISA MT	MT	LDs 138 kV com 115 km de extensão, aérea, circuito duplo, cabo 556 MCM	DEZ/2018
SE EPITACIOLÂNDIA 138 kV	ED ACRE	AC	2 TRs 138/69 kV - 12,5 MVA e 2 TRs 69/13,8 kV - 12,5 MVA	Atualmente
LD 138 kV PIMENTA BUENO - CACOAL	ED RONDÔNIA	RO	LD 138 kV com 40 km de extensão, aérea, 1º circuito, cabo 336,4 CAA	Atualmente
SE ABUNÃ	ED RONDÔNIA	RO	Ampliar as barras principal e de transferência de 138 kV. Necessário executar primeiramente a ampliação das barras Principal e de Transferência de 138 kV para que seja possível o acesso pretendido de 01 (uma) EL de 138 kV.	Atualmente
SE ARIQUEMES	ED RONDÔNIA	RO	Construir barramento de transferência de 69 kV e interligação de barras. Obs.: Emitido posicionamento formal pela ANEEL quanto à responsabilidade da construção do setor de 69 kV pela distribuidora.	Atualmente

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
SE JARU	ED RONDÔNIA	RO	Construir barramento de transferência de 69 kV, interligação de barras e relocação de linhas 69 kV. Obra necessária para a operação em paralelo dos TRs 230/69 kV Jarú, de propriedade da Eletronorte. Obs.: Emitido posicionamento formal pela ANEEL quanto à responsabilidade da construção do setor de 69 kV pela distribuidora.	Atualmente
SE PIMENTA BUENO	ED RONDÔNIA	RO	Construir barramento de transferência de 138 kV e interligação de barras. Obs.: Emitido posicionamento formal pela ANEEL quanto à responsabilidade da construção do setor de 69 kV pela distribuidora.	Atualmente

4. Reforços em Instalações de Propriedade de Agentes de Geração

A Resolução Normativa ANEEL nº 330/2008, estabeleceu critérios e procedimentos para o ressarcimento de custos referentes à adequação de instalações pertencentes a centrais geradoras de energia elétrica, motivada por alteração na configuração do sistema elétrico. Tais reforços, uma vez recomendados pelo ONS, homologados pelo MME, são implementados mediante autorização da ANEEL.

Tabela 72: Reforços em instalações de propriedade de agentes de geração

LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	AGENTE DE GERAÇÃO	UF	REFORÇO PROPOSTO	DATA DE NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO
UHE HENRY BORDEN	EMAE	SP	Instalação de um transformador de aterramento para cada uma das barras de 88 kV da SE Henry Borden.	(1)
SE HENRY BORDEN	EMAE	SP	Substituição dos cabos nos bays de conexão das linhas de transmissão para a SE Baixada Santista, C5 e C6, e SE Jabaquara, C1, C2, C3 e C4, para eliminação de fator limitante ativo apontado no PAR-DIT 2013-2015.	(2)
UHE TRÊS IRMÃOS	TIJOA	SP	Adequação de Sistema de Proteção, Controle e Supervisão do módulo de conexão do gerador G-3 da UHE Três Irmãos.	AGO/2018 (3)
UHE SAMUEL	ELETRONORTE	RO	Substituição dos sistemas de supervisão, controle, regulação e proteção, incluindo instrumentação de todas as cinco unidades geradoras.	Atualmente

- (1) A função de transformador de aterramento na SE Henry Borden é atualmente executada pelos transformadores elevadores das unidades geradoras (conectados em cada uma das barras de 88 kV). Porém, esses transformadores são convencionais e não foram projetados e nem seus enrolamentos dimensionados para essas exigências adicionais de corrente de curto-circuito e de potência térmica nominal (ou de curto-circuito). Essa condição distorcida de operação e os esforços dinâmicos oriundos das correntes de curto têm provocado prejuízos significativos aos enrolamentos e núcleos eletromagnéticos, comprometendo a vida útil desses transformadores elevadores.
- (2) A EMAE informou que todos os disjuntores das linhas já foram substituídos. Após a troca dos disjuntores, todos os bays de saída de linha da SE Henry Borden terão capacidade para 2000 A. A substituição dos relés de proteção das Barras de 88kV está prevista para ser realizada até dezembro de 2015. A ReA nº 6.261/2017 transferiu instalações da Subestação Henry Borden à Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista (CTEEP) e à Companhia Piratininga de Força e Luz (CPFL Piratininga).
- (3) Obra vinculada à instalação do segundo banco TR 440/138 kV na SE Três Irmãos, cujo objetivo é evitar sobrecargas naquela transformação na contingência da LT 440 kV Jupia - Três Irmãos, em cenário de entressafra da cana-de-açúcar aliado à baixa hidrologia nas usinas do Pardo e Médio Tietê.

5. Modificações na proposta de obras em relação ao ciclo anterior – Rede Básica e Fronteira

A Tabela abaixo apresenta a relação das obras indicadas na Consolidação de Obras de Rede Básica – Ciclo 2015, junho de 2015, que em decorrência de alteração nos condicionantes deste atual ciclo não foram incluídas neste documento consolidado e, portanto não foram ratificadas com a respectiva justificativa.

Tabela 73: Lista de obras retiradas da proposta de obras na Rede Básica

SUBESTAÇÕES/ LINHAS DE TRANSMISSÃO	CONCESSIONÁRIAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO ANTERIORES	JUSTIFICATIVA
SE UMUARAMA SUL 230/138 kV – 2X150 MVA	COPEL-D	PR	3º TR 230/138 kV – 150 MVA.	Redução do MUST contratado adiando a necessidade do 3º TR 230/138 kV – 150 MVA Ofício no 129/2016-SPE-MME Carta ONS – 0262/200/2016 Ofício nº 543/EPE/2016

6. Modificações na proposta de obras em relação ao ciclo anterior – Demais Instalações de Transmissão - DITs

A seguir é apresentada a relação das obras indicadas na Consolidação de Obras das Demais Instalações de Transmissão no ciclo anterior que em decorrência de alteração nos condicionantes deste ciclo, como por exemplo, novas obras da rede básica indicadas nesta Consolidação de Obras e foram alteradas ou retiradas da proposta de obras.

Tabela 74: Lista de obras alteradas ou retiradas em relação ao ciclo anterior LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS	UF	REFORÇO PROPOSTO ANTERIORMENTE	JUSTIFICATIVA
LT CAMPOS – UTEC 138kV ADEQUAÇÃO DA SE UTEC 138 KV	AMPLA	RJ	Reconstrução dos circuitos 1 e 2 da LT Campos-UTEC para condutores Bluebird (1 x 2156 MCM) ou termoresistente e demais obras necessárias na SE UTEC.	Conectar na SE Campos 138 kV os dois circuitos da LT 138 kV UTEC - Mombaça nas duas ELs onde estão conectados o consumidor LLX e um dos circuitos para Italva. Obras relacionadas com a SE Lagos 345/138 kV. Ref. EPE-DEE-DEA-RE-008/2016-ver1
LT SÃO JOSÉ - IMBARIÉ 138 KV	AMPLA	RJ	Recondutoramento/reconstrução dos circuitos 1 e 2 para condutores Bluebird (1 x 2156MCM) ou termoresistente	Furnas, proprietária da linha, informou ao ONS que esta obra indicada no PAR 2015-2017 não é viável. A solução proposta pela AMPLA consiste em conectar os circuitos provenientes da SE Imbariê no barramento da UTE Governador Leonel Brizola (Termorio). As LTs para a conexão já existem e atualmente estão desligadas.

7. Adequações/Reforços na rede existente autorizados pela ANEEL

Neste item são apresentadas as autorizações na Rede Básica realizadas pela ANEEL e que fizeram parte de outros ciclos/revisões do Plano de Outorgas.

Tabela 75: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da TSLE

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE POVO NOVO 2º Banco de autotransformadores e conexões (monofásico).	525/230	3x224	RS	4.916/2015

Tabela 76: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da Eletrobrás Eletrosul

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
LT GRAVATAÍ 3 – GRAVATAÍ 2 – C1 Recondutoramento da LT para 1x715,5 KCMIL	230	13,5	RS	Em andamento
SE BIGUAÇU 3º banco de autotransformadores e conexões	525/230	3 X 224	SC	4.802/2014
SE BIGUAÇU 2º Banco de capacitores e conexão.	230	100	SC	6.090/2016
SE CANOINHAS Banco de capacitor e conexão (3Ø)	230	50	SC	4.802/2014
SE GASPAR 2 Seccionamento da LT Blumenau – Palhoça, circuito duplo, 1x636 KCMIL	230	1	SC	4.802/2014
SE LAJEADO GRANDE 2º AT 230/138 kV – 75 MVA (3Ø)	230/138	75	RS	4.892/2014
SE BIGUAÇU 4º AT 230/138 kV – 150 MVA (3Ø)	230/138	150	SC	4.618/2014
SE JOINVILLE NORTE 4º AT 230/138 kV – 150 MVA (3Ø)	230/138	150	SC	4.802/2014
SE CANOINHAS Substituição do 3º AT 230/138 kV por unidade de capacidade maior (3Ø)	230/138	150	SC	4.892/2014
SE DESTERRO 2º AT 230/138 kV – 150 MVA (3Ø)	230/138	150	SC	4.802/2014
SE BIGUAÇU Reatores de barra e conexões.	525	(3+1) x 50	SC	5.239/2015
SE TAPERA 2 Banco de capacitor e conexão (3Ø)	230	50	RS	5.603/2016
SE STO. ANGÊLO 3º banco de autotransformadores e conexões (1Ø)	525/230	3 X 224	RS	5.616/2016
SE DOURADOS Bancos de capacitores e conexão (3Ø)	230	2 x 50	MS	5.744/2016
SE FARROUPILHA 230/69 kV – 2 X 88 MVA.	230/69	2x88	RS	6.688/2017

Tabela 77: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da STC

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE RIO DO SUL Banco de capacitor e conexão (3Ø)	230	100	SC	4.936/2014

Tabela 78: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da COPEL-GT

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE FOZ DO IGUAÇU NORTE Banco de capacitor e conexão (3Ø)	138	30	PR	4.977/2014
SE FOZ DO IGUAÇU NORTE Banco de capacitor e conexão (3Ø)	138	30	PR	4.977/2014
SE BATEIAS Banco de capacitores e conexão (3Ø)	230	2 x 150	PR	4.890/2014
SE CURITIBA LESTE Banco de capacitores e conexão (3Ø)	230	2 x 100	PR	4.807/2014
SE GUAÍRA Banco de capacitores e conexão (3Ø)	230	30	PR	4.890/2014
LT FIGUEIRA – PONTA GROSSA NORTE Circuito simples, 795 KCMIL, recapacitação trecho ponto de seccionamento – Figueira	230	40,5	PR	4.890/2014
LT FIGUEIRA – PONTA GROSSA NORTE Circuito simples, 795 KCMIL, recapacitação trecho ponto de seccionamento – Ponta Grossa Norte	230	96	PR	4.890/2014

Tabela 79: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da TESB

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
JARDIM BOTANICO 3º AT 230/69 kV – 83 MVA (3Ø)	230/69	83	RS	4.918/2014

Tabela 80: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ETAU

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE LAGOA VERMELHA 2º AT 230/138 kV – 3 X 50 MVA (1Ø)	230/138	3 X 50	RS	4.980/2014

Tabela 81: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ATE VI

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE VIDEIRA 3º AT 230/138 kV – 150 MVA (3Ø)	230/138	150	SC	4.917/2014

Tabela 82: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da IES

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE FORQUILHINHA 3º AT 230/69 kV – 150/195 MVA (3Ø)	230/69	150	SC	4.842/2014

Tabela 83: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da CEEE-GT

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE BAGÉ 2 3º AT 230/69 kV – 50 MVA..	230/69	50	RS	5.319/2015.
SE GUAÍBA 2 3º AT 230/69 kV – 50 MVA...	230/69	50	RS	5.319/2015
SE SANTA ROSA 1 3º AT 230/69 kV – 83 MVA...	230/69	83	RS	5.319/2015
SE SANTA MARTA 2º AT 230/69 kV – 83 MVA...	230/69	83	RS	6.512/2017
SE GARIBALDI 1 (RS) 2 TR 230/69 kV - 165 MVA, em substituição aos 2 TR 230/69 kV - 83 MVA atualmente instalados na SE Garibaldi 1	230/69	2 x 165	RS	6058/2016 (1)
SE URUGUAIANA 5 Banco de capacitores e conexão	230	30	RS	6.402/2017
LT GUAÍBA 2 – CIDADE INDUSTRIAL - Substituição das estruturas, cabos e cadeias de isoladores das linhas de transmissão, apenas no trecho de travessia do Rio Jacuí, considerando a adoção de período de retorno do vento de 250 anos.	230	1,9	RS	6.576/2017
LT GUAÍBA 2 – PORTO ALEGRE 9 Substituição das estruturas, cabos e cadeias de isoladores das linhas de transmissão, apenas no trecho de travessia do Rio Jacuí, considerando a adoção de período de retorno do vento de 250 anos.	230	1,9	RS	6.576/2017

(1) Ações necessárias devido a ausência das obras da SPE MGF ENERGY (SE 230/69 Kv Vinhedos).

Tabela 84: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da RS ENERGIA

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE FOZ DO CHAPECÓ 3º AT 230/138 kV – 50 MVA.	230/138	50	RS	4.056/2013.

Tabela 85: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da PANTANAL TRANSMISSÃO

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE CAMPO GRANDE 2 3º AT 230/138 kV – 150 MVA.	230/138	150	MS	5.722/2016.

Tabela 86: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da COPEL-GT

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE SARANDI 2º e 3º TR 230/138 kV – 150 MVA.	230/138	2 x 150	PR	5.776/2016.

Tabela 87: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da LTC

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE CORUMBÁ 2 2º Reator de Barra e conexão (3Ø)	230	1 x 15	MS	5.630/2016

Tabela 88: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da PPTE

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE NOVA PORTO PRIMAVERA Implantação do 3º AT com unidades monofásicas e adequação do setor de 440 kV. Será necessária a movimentação de terra para a ampliação da subestação, o possível redimensionamento da caixa de coleta de óleo e a realocação da pista do pátio de manobra.	440/230	3 x 150	SP	6.687/2017

Tabela 89: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ELETROBRAS FURNAS

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE CAMPOS AT e conexões.	345/138	(3+1) x 75	RJ	4.481/2013

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE GRAJAÚ Novo pátio de 138 kV (SF6)	138	-	RJ	4.552/2014
SE CAMPOS 1 fase reserva 75 MVA.	138	75	RJ	4.188/2013 4.843/2014
SE SERRA DA MESA 2 bancos de capacitores e conexões. Substituição da proteção diferencial de barras.	230	2 X 150	GO	5.306/2015
SE JACAREPAGUÁ Substituição de 10 disjuntores e equipamentos para 63 kA	138	-	RJ	5.710/2016
LT ANGRA (FURNAS) – ANGRA (AMPLA)	138	-	RJ	5.748/2016
SE NOVA IGUAÇU	500/138	900	RJ	6.079/2016
SE VENDA DAS PEDRAS	345/138	400	RJ	6.012/2016
SE CAMPINAS 2 bancos de capacitores e conexões.	345	2 X 100	SP	5.012/2015
SE FOZ DO IGUAÇU 5º banco de autotransformadores e conexões	765/500	3 x 550	SP	5.012/2015
SE BRASÍLIA GERAL Construção de novo pátio 34,5 kV para substituição do pátio existente	34,5	-	DF	5.012/2015
SE VIANA 4º AT e conexões	345/138	3 x 225	ES	5.148/2015
SE GRAJAÚ 4 X 600 MVA Novas fases	500/138	(9+2) x 200	RJ	5.457/2015
SE JACAREPAGUÁ 5 X 225 MVA Novas fases	345/138	(4+3) x 75	RJ	5.457/2015
SE ITABERÁ 01 banco de reatores de barra monofásicos e conexão de 1 disjuntor de bay DJM incompleto	765	(3+1) X 110	SP	5.822/2016
SE ITUTINGA 01 banco de reatores de barra monofásicos e conexão	345	(3+1)x33,3	MG	5.952/2016
SE ITUMBIARA Instalação de um transformador trifásico, como reserva. (alteração REA nº 4326/2013) Expansão dos barramentos A e B, instalação dos módulos de conexão 345 e 230 kV para o 4º TR 345/230 kV – 225 MVA.	345/230	225	GO	6.147/2016

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
LT SERRA DA MESA–SAMAMBAIA C3 Compensação Série na SE Samambaia	500	381	GO	6.247/2017
LT GURUPI–SERRA DA MESA C1 Substituição da Compensação Série na SE Gurupi	500		GO	6.370/2017
SE GRAJAÚ 138 kV Adequação das 2 Entradas de linhas das LTs 138 kV Grajaú - Cascadura C4 e C5 para 2500A	138	2500	RJ	4.552/2014

Tabela 90: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da CTEEP

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE ITAPETI Módulos de conexão em 345 kV e 230 kV para o autotransformador emprestado provisoriamente à Eletrobras Furnas, na SE Bandeirantes 345/230 kV.	345 230	-	SP	4.406/2013.
SE CAPÃO BONITO Banco de Capacitores e módulo de conexão associado. Substituição do disjuntor de paralelo 230 kV (6824-2); Ampliação do barramento de 230 kV. Remanejamento dos 6 TP's existentes no barramento de 13,8 kV para as extremidades das barras.	230	30	SP	5.202/2015
SE BOM JARDIM Bancos de capacitores e módulo de conexão.	138	2 x 50	SP	4.406/2013.
SE BOM JARDIM Banco de capacitores e módulo de conexão	88	50	SP	4.406/2013.
SE CABREÚVA Bancos de capacitores e módulo de conexão.	230	2 x 100	SP	4.406/2013.
SE ARARAQUARA Remanejamento de banco de reatores manobráveis, atualmente conectado ao terminal Araraquara de um dos circuitos da LT 440 kV Mirassol II – Araraquara para conexão na barra de 440 kV da SE Araraquara, da CTEEP e obras associadas.	440	-	SP	4.4347/2013.
LT 138 kV BARRA BONITA – BOTUCATU Reconstrução. CD, 50 km, de 336,4 KCMIL para 636 KCMIL, 75°C/95°C.	138	50	SP	4.665/2014
LT 138 kV BARIRI – BARRA BONITA Reconstrução do trecho CD de 26 km entre a SE Bariri (CTEEP) e a Derivação Jáú (CPFL). de 336,4 KCMIL para 636 KCMIL, 75°C/95°C.	138	26	SP	4.665/2014
LT 138 kV VICENTE DE CARVALHO – BERTIOGA II Reconstrução. CD, 7 km, de 336,4 KCMIL para 2x636 KCMIL, 75°C/90°C, do trecho entre a	138	9	SP	4.808/2014

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
derivação Guarujá 1 e o ponto de seccionamento para conexão da nova SE Domenico Rangoni. Reconstrução. CD, 2 km, de 336,4 KCMIL para 2x636 KCMIL, do trecho entre a derivação Guarujá 2 e o ponto de seccionamento para conexão da nova SE Domenico Rangoni.				
SE RIBEIRÃO PRETO 138 kV Instalação de compensação capacitiva 2x50 Mvar e módulo de conexão associado	138	100	SP	4.406/2013
SE SALTO GRANDE Regularizar a conexão em derivação simples da LT 230 kV, 2x477 Kcmil, Assis – Chavantes, com construção/prolongamento dos barramentos 230 kV e 88 kV, adequações da subestação aos Procedimentos de Rede, instalação de 1 IB 230 kV para a BD e adequação da atual EL 230 kV.	230	-	SP	4.765/2014
SE SALTO GRANDE 2º Transformador e conexões	230/88	75	SP	4.765/2014
SE MONGAGUÁ Adequações na SE	138/88 e 138/13,8	-	SP	4.808/2014
SE NORDESTE 2 BC's	88	2 x 28,8	SP	5.785/216
SE VOTUPORANGA II Instalação de 1 TR	138/69	25	SP	5.712/2016
SE BANDEIRANTES Instalação de um banco de AT 345/230 kV (AT05), 3 x 75 MVA e módulos de conexão associados. (Alteração da ReA nº 4326/2013)	345/230	3 x 75	GO	4.326/2013 6.147/2016
LT GURUPI-SERRA DA MESA C1 Substituição do TCSC por Compensação Série na SE Serra da Mesa	500	191	GO	6.370/2017
LT SERRA DA MESA -SAMAMBAIA C1 Substituição da Compensação Série na SE Samambaia	500	558	GO	6.247/2017
LT SERRA DA MESA-SAMAMBAIA C2 Substituição da Compensação Série na SE Samambaia	500	381	GO	6.247/2017
LT SERRA DA MESA-SAMAMBAIA C3 Substituição da Compensação Série na SE Samambaia	500	381	GO	6.247/2017
LT MIRACEMA – GURUPI C1 Substituição da Compensação Série na SE Gurupi	500	361,5	TO	6.370/2017
SE VITÓRIA 345/138 kV – 4 x 225 MVA.	345/138	3+1 x 133	ES	6.189/2017
SE PORTO COLÔMBIA Implantação de 1 banco de autotransformadores 345/138 kV com uma fase reserva (3+1 x 133,3 MVA) e 1 TR defasador trifásico 138/138 kV, 400 MVA, ±30º, com controle automático e remoto de fluxo e conexões;	345/138	3+1 x 133	MG	6.198/2017

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
Substituição de trechos do barramento de 138 kV por superação de corrente nominal; Substituição de três disjuntores em 138 kV, sendo dois (DJ-678 e DJ-638), por superação de corrente de curto-circuito simétrica, e um (DJ-668) por superação de corrente nominal; Substituição de sete seccionadoras em 138 kV, (SC-601, SC-603, SC-661, SC-663, SC-665, SC-667 e SC-669), todas por superação de corrente nominal; Substituição de três TC em 138 kV (TC-601, TC-603 e TC-668), todos por superação de corrente nominal.				
SE SÃO JOSÉ 4 X 600 MVA Novas fases	500/138	(6+1) x 200	RJ	5.457/2015 6.669/2017

Tabela 91: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade IE PINHEIROS

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE ARARAS Bancos de capacitores e módulo de conexão.	138	2x50	SP	4.408/2013.

Tabela 92: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da IE SERRA DO JAPI

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE SALTO 2º TR .	440/88	133,3	SP	4.565/2014

Tabela 93: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade CEMIG-GT

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
LT VOLTA GRANDE – JAGUARA Recapacitação da LT de 624/624 MVA para 866/1117 MVA.	345	89	MG	4.259/2013.
SE SÃO GOTARDO 2 2º banco de capacitores e conexões.	345	150	MG	4.350/2013.
SE EMBORCAÇÃO 3º TR 500/138 kV – 300 MVA.	500/138	300	MG	4.329/2013.
SE SÃO GONÇALO DO PARÁ 01 banco de reatores de barra monofásicos e conexões	500	(3+1) x 60	MG	5.626/2016
SE SÃO GOTARDO 2 1 Banco de Reator	500	(3+1) X 60	MG	6.044/2016
SE TAQUARIL 2 bancos de capacitores	138	2 x 50	MG	5.283/2016

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE IPATINGA I Substituição de 1 TR	230/138	(3+1) x 75	MG	5.596/2015
SE PIMENTA Substituição de 2 TR's	345/138	(6+1) x 75	MG	5.596/2015
SE BARBACENA 2 Substituição de 1 TR 2º TR e 1 BC's	345/138 138	(3+1) X 100 32,8	MG	5.596/2015 5.877/2016
SE NEVES I Substituição de 2 AT's	500/345	(6+1) x 250	MG	5.596/2015
SE JAGUARA Instalação de 1 AT reserva	500/345	1 x 400	MG	5.775/2016
SE ITUTINGA 1 banco de reatores de barra	345	(3+1) x 33,3	MG	5.952/2016
SE MONTES CLAROS Substituição de 2 TR's	138/13,8	2 x 40	MG	5.877/2016
SE BARREIRO 1 345/138 kV – 4 x 150 MVA Instalação de um banco AT (T7) em substituição aos bancos T1 e T2, incluindo fase reserva, e adequação do barramento de 345 kV para barra dupla a dois disjuntores, conversão do antigo barramento de 138 kV para barra dupla a quatro chaves unificando os barramentos de 138 kV, adequação de 5 módulos de manobra 138 kV B24C referentes a EL's, instalação de um transformador 138/13,8 kV específico para a conexão do compensador síncrono e reatores.	345/138	4 x 50	MG	6.578/2017

Tabela 94: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade RPTE

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE MARIMBONDO II Seccionamento da LT 500 kV São Simão – marimbondo, circuito simples, 3x900 Kcmil..	500	0,5	MG	5.210/2015.

Tabela 95: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade TME

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE JAURU 2º Banco de autotransformadores e conexões	500/230	3 x250	MT	5.240/2015.

Tabela 96: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da CELG-GT

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE GOIÂNIA LESTE 4º TR 230/13,8 kV – 50 MVA e conexões, adequação do barramento de 230 kV para BD4C.	230/13,8	50	GO	4.417/2013.
SE ANHANGUERA 2º Banco de Transformadores Monofásicos 230/69/13,8 kV – 3 x 16,67 MVA, adequações do módulo geral, implantação de módulos de conexão, manobra e IB.	230/69	50	GO	4.891/2014.
SE PALMEIRAS 3º Transformador Trifásico TR3 230/69/13,8 kV –50 MVA, adequações do módulo geral e implantação de módulos de manobra.	230/69	50	GO	4.891/2014.
SE XAVANTES 4º Banco de Autotransformadores Monofásicos 230/138/13,8 kV – 3 X 50 MVA, adequações do módulo geral e implantação de módulos de conexão.	230/138	150	GO	4.891/2014.
SE PARANAÍBA 3º Transformador trifásico 230/69/13,8 kV – 50 MVA, adequações do módulo geral, implantação de módulos de conexão e adequações do arranjo de barras.	230/69	50	GO	4.891/2014.
SE FIRMINÓPOLIS 2º Banco de Autotransformadores Monofásicos 230/138 – 3 X 50 MVA, adequações do módulo geral e implantação de módulos de conexão..	230/138	150	GO	5.444/2015
SE ANHANGUERA Substituição dos 2 dois bancos existentes , de 100 MVA por unidades (6+1)x75 MVA, com LTC e conexões	230/138	(6+1)x75	GO	5.444/2015
SE PLANALTO Colocar a unidade reserva em operação e adquirir 2 unidades de 50 MVA, com LTC e terciário..	230/69	3X50	GO	5.444/2015

Tabela 97: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da TRANSENERGIA RENOVÁVEL S.A.

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE EDÉIA 2º transformador trifásico 230/138/13,8 kV 150 MVA e conexões.	230/138	150	GO	5.657/2016

Tabela 98: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETRONORTE

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
LT JAURU – COXIPÓ Atendimento emergencial de Cuiabá através da conversão da LT 230 kV para operar em 138 kV.	230	365	MT	4.530/2015
SE RIBEIRO GONÇALVES 2º banco de transformadores e conexões.	500/230	3 X 100	PI	4.745/2014.
SE TRANSAMAZÔNICA Construção de barramento de 230 kV, barra dupla quatro chaves, barramento de 34,5 kV, barra principal e transferência e conexões associadas ao seccionamento da LT e da transformação existente.	230	---	PA	4.660/2014.
SE TUCURUÍ ETAPA II 1 Disjuntor de By-pass.	500	---	PA	4.745/2014.
SE BALSAS 2º TR trifásico e conexões.	230/69	100	MA	4.745/2014.
SE RURÓPOLIS Chaveamento para inserção automática do reator de barras em 230 kV.	230	---	PA	4.472/2013.
SE ALTAMIRA Adequações para operação em paralelo dos transformadores 230/69 kV existentes.	230/69	---	PA	4.472/2013.
SE ALTAMIRA 3º TR trifásico e conexões.	230/69	60	PA	4.857/2014.
SE PORTO FRANCO 3º TR trifásico e conexões.	230/69/ 13,8	33	MA	4.492/2014.
SE RONDONÓPOLIS 4º AT 230/138/13,8 kV – 100 MVA, adequações no SPCS, complementação de módulo geral e de manobras.	230/138 /13,8	100	MT	4.514/2014.
SE RIO BRANCO Reator de barra 20 Mvar / 230 kV	230	20	AC	4.857/2014.
SE NOVA MUTUM PARANÁ Transferência do TR reserva 230/69 kV – 30 MVA da SE Jaru para o tape da LT 230 kV Porto Velho – Abunã – C1	230/69	30	RO	4.661/2014.
SE VÁRZEA GRANDE 2 Seccionamento da LT Jauru – Coxipó remanejamento do reator do terminal Coxipó para o de Várzea Grande 2.	230	2 x 1	MT	4.967/2014.
SE IMPERATRIZ Revitalização do 1º Compensador Síncrono.	230	(-70/+100)	MA	5.229/2015
SE RIO BRANCO 230 kV 04 Bancos de capacitores com 02 módulos de conexão (01 para cada 2 bancos)	230	4 x 30	AC	5.688/2016
SE SORRISO 230/69 kV 3º TR 230/69 kV 30 MVA trifásico e conexões.	230/69	30	MT.	5.613/2016
SE BARRA DO PEIXE 230/138 kV 2 TR trifásicos, conexões e extensão de barramento	230/138	2 X 100	MT.	5.687/2016

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
LT JAURU – COXIPÓ Atendimento emergencial de Cuiabá através da conversão da LT 230 kV para operar em 138 kV.	230	365	MT	4.530/2015
SE ARIQUEMES 230/69 kV 3º TR 230/69 kV 60 MVA trifásico e conexões	230/69	60	RO.	5.678/2016
SE RIO BRANCO I 230/69 kV 4º TR 230/69 kV 100 MVA trifásico e conexões.	230/69	100	AC.	5.746/2016
LT UTINGA CASTANHAL Recapitação através de retensionamento de cabo, alterando capacidade de 586 A	230	68,3	PA	6.029/2016
LT MIRACEMA – GURUPI C1 Substituição da Compensação Série na SE Miracema	500	361,5	TO	6.370/2017
SE ABUNÃ 230 kV Reator de linha 230 kV, reserva	230	30	RO	5.679/2016
SE MIRANDA II 2º banco de AT e conexões.	500/230	3 X 150	MA	6.219/2017
LT MANAUS – LECHUGA II – C1 e C2 Recapitação da capacidade de curta duração de 1200 A para 1385 A, para eliminação de Fator Limitante Ativo (Substituição de transformadores de corrente no terminal da SE Manaus). Substituição dos transformadores de corrente e chaves seccionadoras de forma atender a nova capacidade de curta duração.)	230	16	AM	6.208/2017

Tabela 99: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da INTESA

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE MIRACEMA 500 kV Aquisição de fase reserva de reator de barra	500	54,8	TO	6.259/2017.
LT MIRACEMA – GURUPI C3 Substituição da Compensação Série na SE Miracema	500	361,5	TO	6.259/2017
LT PEIXE 2 – SERA DA MESA 2 Substituição da Compensação Série na SE Peixe 2	500	661,9	TO	5.906/2016
LT MIRACEMA – GURUPI C3 Substituição da Compensação Série na SE Gurupi	500	361,5	TO	6.259/2017
LT GURUPI – PEIXE 2 Substituição da Compensação Série na SE Gurupi	500	203,5	TO	6.259/2017

Tabela 100: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da JTE

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
LT VILHENA – JAURU – C1 Capacitor Série (50%) e conexão, no terminal Vilhena	230	110	RO	5.545/2015.
LT VILHENA – JAURU – C2 Capacitor Série (50%) e conexão, no terminal Vilhena	230	110	RO	5.545/2015.

Tabela 101: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da LINHA VERDE

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
LT VILHENA – JAURU – C3 Capacitor Série (50%) e conexão, no terminal Vilhena	230	110	RO	6.171/2017.

Tabela 102: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ETVG

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE VÁRZEA GRANDE 2 2º TR 230/138 kV e conexões Banco de capacitor e conexões	230/138 138 kV	3 x 50 40	MT	4.885/2014.
SE VÁRZEA GRANDE 2 2 Transformadores defasadores 138/138 kV e conexões	230/138 138 kV	2 x 150	MT	4.885/2014.
SE VILHENA 230 kV 01 BCS de 110 Mvar / 230 kV (50%) no terminal de Vilhena da LT 230 kV Vilhena - Jauru C3 e conexão	230	110	RO	6.171/2017

Tabela 103: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da LXTE

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE XINGU Banco de AT transferidos pela Eletrosul, provenientes da SE Campos Novos. Adequação do setor de 230 kV e interligação de barra.	500/230 230	(3+1) x 112 ---	PA	4.472/2013.
SE JURUPARI 3º banco de autotransformadores monofásicos e conexões.	500/230	3 x 150	PA	5.149/2015.

Tabela 104: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ATLÂNTICO

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE XINGUARA 2º AT trifásico e conexões.	230/138	150	PA	4.553/2014.

Tabela 105: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ENCRUZO NOVO

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE ENCRUZO NOVO 2º TR trifásico e conexões.	230/69	100	MA	4.800/2014.

Tabela 106: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da TDG

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE AQUIRAZ II 4º TR trifásico e conexões.	230/69	150	CE	4.877/2014.

Tabela 107: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da CHESF

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE LAGOA NOVA II 3º transformador trifásico e conexões.	230/69	150	RN	4.876/2014.
SE PICOS 1º e 2º Bancos de Capacitores Shunt e adequação do IB.	230	2 x 15	PI	4.602/2014.
SE PICOS 3º Banco de Capacitores Shunt e adequação do IB.	230	15	PI	5.166/2015.
SE PICOS 1º TR 230/69 kV – 100 MVA em substituição ao TR 230/69 kV – 33 MVA .	230/69	100	PI	5.166/2015.
LT CATU-ITABAIANINHA Recapacitação da capacidade de curta duração de 174 MVA para 247 MVA.	230	143,5	SE/BA	4.407/2013
LT AÇU II – AÇU III - C1 e C2 Recapacitação de curta duração de 300 MVA para 380 MVA.	230	13	RN	4.407/2013
SE PIRAJÁ 3º transformador trifásico e conexões.	230/69	180	BA	5.166/2015.
SE COTEGIPE 4º transformador trifásico e conexões.	230/69	100	BA	5.166/2015.
SE IGAPORÃ II 3º transformador trifásico e conexões.	230/69	150	BA	4.316/2013.
SE EUNÁPOLIS 4º TR 230/138 kV – 100 MVA remanejado da SE Funil e conexões.	230/138	100	BA	4.542/2013.

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE ITABAIANINHA 2º TR 230/69 kV – 100 MVA em substituição aos 1 TR 230/69 kV – 33 MVA existente.	230/69	100	SE	4.423/2013.
SE TERESINA Instalação provisória do 5º transformador 230/69 kV – 100 MVA para operar até julho de 2014, entrada em operação SE Teresina III.	230/69	100	PI	4.294/2013.
SE TERESINA III 3º transformador trifásico e conexões.	230/69	200	PI	5.166/2015.
SE JOÃO CÂMARA II 3º transformador trifásico, conexões. 2 Bancos de capacitores e conexões.	230/69 230	180 2 x 50,5	RN	4.445/2013.
SE IGAPORÃ III 3º banco de autotransformadores monofásicos, conexões, Interligação de Barra e reforços	500/230	3 x 250	BA	4.493/2014.
SE IGAPORÃ III Banco de Reator de Barra Manobrável Monofásico e conexões.	500	(3+1) x 50	BA	4.493/2014.
SE RECIFE II Remanejamento da unidade reserva 500/230/13,8 kV – 200 MVA da SE Sobral III.	500/230/13,8	200	PE	4.542/2014.
SE BOM NOME 1º e 2º TR 230/69 kV – 100 MVA em substituição aos 2 TR 230/69 kV – 33 MVA existentes e adequação dos barramentos de 230 kV e 69 kV.	230/69	2 x 100	PE	5.166/2015.
SE FORTALEZA II 4º banco AT e conexões.	500/230	3 x 200	CE	5.211/2015
SE IGAPORÃ III 4º banco de autotransformadores monofásicos, conexões, Interligação de Barra e reforços.	500/230	3 x 250	BA	5.211/2015
SE IBICOARA 2º Banco AT e conexões.	500/230	3 x 100	BA	5.211/2015
SE JARDIM 3º Banco de AT, Interligação de Barra e conexões.	500/230	3 x 200	SE	5.225/2015
SE ITABAIANINHA 1º Banco de capacitor shunt e conexão.	230	50	SE	5.212/2015
CÍCERO DANTAS 3º TR 230/69 kV – 50 MVA.	230/69	50	BA	5.211/2015
ARAPIRACA III 2º TR 230/69 – 100 MVA.	230/69	100	AL	5.211/2015
LT GOIANINHA–C. GRANDE II – C1 Recapitação da capacidade de curta duração de 688 A para 795 A, para eliminação de Fator Limitante Ativo (Restauração da altura mínima de segurança).	230	99,2	PE/PB	5.745/2016

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
LT LUIZ GONZAGA–PAULO AFONSO IV – C1 Recapacitação da capacidade de curta duração de 2500 A para 3180 A, para eliminação de Fator Limitante Ativo (Substituição de bobina de bloqueio no terminal da SE Paulo Afonso IV).	500	37,4	BA/PE	5.745/2016
SE TACAIMBÓ 4º TR 230/69 – 100 MVA.	230/69	100	PE	5.655/2016
SE ZEBU II 3º TR 230/69 – 100 MVA.	230/69	100	AL	5.677/2016
SE BANABUIÚ 2º TR 230/69 kV – 100 MVA em substituição a um TR 230/69 kV – 33 MVA existente. MVA.	230/69	100	CE	5.809/2016
SE PÓLO 2º e 3º TR 230/69 kV – 100 MVA..	230/69	100	BA.	5.686/2016
LT GARANHUNS II–ANGELIM – C1 e C2 Recapacitação da capacidade de curta duração de 437 A para 621 A, para eliminação de Fator Limitante Ativo (Restauração da altura mínima de segurança).	230	2 x 13	PE	5.824/2016
LT PAULO AFONSO III – ANGELIM – C1 Recapacitação da capacidade de curta duração de 516 A para 621 A, para eliminação de Fator Limitante Ativo (Restauração da altura mínima de segurança).	230	221	PE	5.824/2016
LT CATU – CAMAÇARI IV – C1 e C2 Recapacitação da capacidade de curta duração de 631 A para 795 A, para eliminação de Fator Limitante Ativo. (Restauração da altura mínima de segurança).	230	2 x 24	BA	5.931/2016
SE SENHOR DO BONFIM 3º TR 230/138 kV - 100 MVA (em substituição ao TR 230/69 kV - 33 MVA existente). (1)-	230/138	100	BA.	6.059/2016
SE FORTALEZA 5º TR 230/69 kV - 100 MVA e realocação de 2 EL de 69 kV.	230/69	100	CE.	6.043/2016
SE PICI II Implantação de transformador provisório proveniente de instalações da Chesf. 5º TR 230/69 kV - 100 MVA	230/69	100	CE	6.078/2016
SE PICI II Implantação de transformador definitivo 5º TR 230/69 kV - 100 MVA.	230/69	100	CE.	6.078/2016
LT PIRIPIRI – SOBRAL II – C1 Recapacitação da capacidade de curta duração de 595 A para 630 A, para eliminação de Fator Limitante Ativo. (Restauração da altura mínima de segurança).	230	167	CE/PI	5987/2016
SE CURRAIS NOVOS II kV Instalação de 01 TR138/69kV - 50 MVA em substituição a um dos transformadores de 33 MVA	138/69	50	RN	6091/2016
SE PAU FERRO 4º TR 230/69 kV	230/69	100	PE	6108/2016
SE GOIANINHA 4º TR 230/69 kV	230/69	100	PE	5931/2016

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE LAGOA NOVA II 4º TR 230/69 kV	230/69	150	RN	5549/2015
SE XINGÓ 2º TR 69/13,8 kV	69/13,8	12,5	AL	6235/2017
SE PIRIPIRI 69/13,8 kV 3 TRs 69/13,8 kV - 10 MVA, em substituição aos transformadores de 5 MVA existentes	69/13,8	10	PI	6.233/2017

Tabela 108: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ATE XVI

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE IGAPORÃ III Seccionamento da LT Bom Jesus da Lapa II – Ibicoara II – C2, Circuito duplo, 4x954Kcmil.	500	2 x 40	BA	4.531/2014.

Tabela 109: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ATE XVII

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE AÇU III 2º banco de autotransformadores monofásicos, conexões, Interligação de Barra e reforços.	500/230	3 X 300	RN	4.517/2014.

Tabela 110: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da TAESA

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
LT AÇU II – AÇU III – C3 Recapitação de curta duração de 300 MVA para 380 MVA.	230	13	RN	4.521/2014.

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
LT GURUPI – SERRA DA MESA C2 Substituição do TCSC por Compensação Série na SE Serra da Mesa	500	191	GO	6.306/2017
LT MIRACEMA – GURUPI C2 Compensação Série na SE Miracema Compensação Série na SE Gurupi	500	285,6	TO	6.369/2017
SE RIO DAS ÉGUAS 2º Banco de reator de barra manobrável e conexão.	500	(3+1)x33,3	BA	6.603/2017
LT MIRACEMA – GURUPI C2 Substituição da Compensação Série na SE Miracema Substituição da Compensação Série na SE Gurupi	500	361,5	TO	6.369/2017
LT GURUPI – SERRA DA MESA C2 Substituição da Compensação Série na SE Gurupi	500	285,6	TO	6.306/2017

Tabela 111: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ETN

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE JOÃO CÂMARA III 3º banco de autotransformadores monofásicos, conexões, Interligação de Barra e reforços.	500/138	3 X 150	RN	4.443/2013.
4º banco de autotransformadores monofásicos e conexões.	500/138	3 X 150		
Reatores de Barra monofásicos e conexões.	500	(3+1) x 50		
SE JOÃO CÂMARA III 5º banco de autotransformadores monofásicos, conexões, Interligação de Barra e reforços.	500/138	3 X 150		5.604/2016

Tabela 112: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ODOYA

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE JUAZEIRO DA BAHIA III 2º banco de autotransformadores monofásicos e conexões	500/230	3 x 100	BA	5.798/2016

Tabela 113: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da PVTE

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE COLETORA PORTO VELHO Adequações na conexão do transformador provisório.	525/230	465	RO	Em andamento

Tabela 114: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da MONTES CLAROS

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE ITABIRITO 2 2º Banco AT e conexões.	500/345	3 x 186,6	MG	4.904/2014

Tabela 115: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da TRANSIRAPÉ

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE IRAPÉ Reatores de barra e conexões.	230	(6+1) x 13,33	MG	4.893/2014

Tabela 116: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da IRACEMA

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE CURRAL NOVO DO PIAUI II 1º Reator de barra e conexões transferido da SE Milagres.	500	3 x 60	PI	5.659/2016

Tabela 117: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da SPT- São Pedro Transmissora S.A e PRN-Paranaíba Transmissora de Energia S.A.

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE BARREIRAS II Construção de novo pátio de 500 kV na SE, AT e conexões	500/230	(3+1) x 100	BA	6.030/2016 (1)

(1) Ações necessárias devido a ausência das obras da Abengoa.

Tabela 118: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da SPT- São Pedro Transmissora S.A, SJT- São João Transmissora S.A e JJM-Transmissora José Maria de Macedo de Eletricidade S.A.

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE GILBUÉS II Construção de novo pátio de 500 kV na SE, AT e conexões	500/230	1 x 250	PI	6.069/2016 (1)

(2) Ações necessárias devido a ausência das obras da Abengoa.

Tabela 119: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da Esperanza Transmissora de Energia.

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE AÇU III Adequação do Módulo Geral 500 kV	500	-	RN	6.014/2016 (1)

(1) Ações necessárias devido a ausência das obras da Abengoa.

Tabela 120: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ELETROBRAS Amazonas GT.

LINHAS DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO	TENSÃO [kV]	[km] ou [MVA / Mvar]	UF	Resolução Autorizativa ANEEL
SE MANAUS 4º TR 230/69 – 150 MVA e conexões	230/69	-	AM	6.232/2017
SE JORGE TEIXEIRA 3º e 4º TR 230/69 – 150 MVA e conexões	230/69	-	AM	6.188/2017
SE CRISTIANO ROCHA 230/13,8 kV – 2 x 75 MVA	230/13,8	2x75	AM	6.699/2017