

**CONSOLIDAÇÃO DE OBRAS**

**DE TRANSMISSÃO 2015**

**VOLUME I**

**REDE BÁSICA E**

**DEMAIS INSTALAÇÕES  
DE TRANSMISSÃO**

**JUNHO/2015**

**Esplanada dos Ministérios Bloco “U”**

**CEP: 70.065-900 – Brasília-DF BRASIL**

**Fone: (61) 3319-5555**

Ministério de Minas e Energia – MME

Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético – SPE

Departamento de Planejamento Energético – DPE

Coordenação-Geral de Planejamento de Energia Elétrica – CGPE

© 2015/DPE/SPE/MME

Todos os direitos reservados.

Qualquer alteração é proibida sem autorização.

**CONSOLIDAÇÃO DE OBRAS**

**DE TRANSMISSÃO 2015**

**VOLUME I**

**REDE BÁSICA E**

**DEMAIS INSTALAÇÕES DE TRANSMISSÃO**

**JUNHO/2015**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Junho / 2015 | Emissão Inicial |
| Julho / 2015 | Retificação na coluna de datas da tabela 22 |
|  |  |

**Sumário**

[1. Introdução 9](#_Toc420592650)

[2. Processo de Expansão da Rede Básica e Demais Instalações de Transmissão 10](#_Toc420592651)

[3. Processo de Licitação da Transmissão e Outorga do Serviço Público de Transmissão de Energia Elétrica 13](#_Toc420592652)

[4. Premissas 15](#_Toc420592653)

[5. Ampliação e Reforço 17](#_Toc420592654)

[6. Obras da Rede Básica 18](#_Toc420592655)

[6.1. Região Sul e Mato Grosso do Sul 18](#_Toc420592656)

[6.2. Regiões Sudeste / Centro – Oeste / Acre – Rondônia 24](#_Toc420592657)

[6.3. Regiões Norte / Nordeste 35](#_Toc420592658)

[7. Fronteira Rede Básica – Rede de Distribuição 48](#_Toc420592659)

[7.1. Subestações sob responsabilidade da PANTANAL TRANSMISSÃO 48](#_Toc420592660)

[7.2. Subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETROSUL 48](#_Toc420592661)

[7.3. Subestações sob responsabilidade da CEEE-GT 49](#_Toc420592662)

[7.1. Subestações sob responsabilidade da COPEL-GT 49](#_Toc420592663)

[7.2. Subestações sob responsabilidade da TSLE 50](#_Toc420592664)

[7.3. Subestações sob responsabilidade da CTEEP 50](#_Toc420592665)

[7.4. Subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS FURNAS 51](#_Toc420592666)

[7.5. Subestações sob responsabilidade da ELECNOR/PTE 51](#_Toc420592667)

[7.6. Subestações sob responsabilidade da IE PINHEIROS 52](#_Toc420592668)

[7.7. Subestações sob responsabilidade da LTTE. 52](#_Toc420592669)

[7.8. Subestações sob responsabilidade da CEMIG-GT 52](#_Toc420592670)

[7.9. Subestações sob responsabilidade da SETE LAGOAS 53](#_Toc420592671)

[7.10. Subestações sob responsabilidade da CELG-GT 53](#_Toc420592672)

[7.11. Subestações sob responsabilidade da TRANSENERGIA RENOVÁVEL 54](#_Toc420592673)

[7.12. Subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETRONORTE 54](#_Toc420592674)

[7.13. Subestações sob responsabilidade da CHESF 55](#_Toc420592675)

[7.14. Subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA 56](#_Toc420592676)

[8. Obras Identificadas no Período - Demais Instalações de Transmissão (DIT) 57](#_Toc420592677)

[8.1. Ampliações e/ou reforços em instalações futuras 58](#_Toc420592678)

[8.2. Região Sul e Mato grosso do Sul 58](#_Toc420592679)

[8.2.1. Ampliações e Reforços em Instalações de Propriedade da CEEE-GT 58](#_Toc420592680)

[8.2.2. Ampliações e Reforços em Instalações de Propriedade da COPEL- GT 59](#_Toc420592681)

[8.3. Regiões Sudeste / Centro–Oeste 60](#_Toc420592682)

[8.3.1. Ampliações e Reforços em Instalações de Propriedade da CTEEP 60](#_Toc420592683)

[8.3.2. Ampliações e Reforços em Instalações de Propriedade da ELETROBRAS FURNAS 64](#_Toc420592684)

[8.3.3. Reforços em Instalações de Propriedade da CEMIG-GT 65](#_Toc420592685)

[8.3.4. Ampliações e Reforços nos Sistemas de Distribuição com Impacto Sistêmico – Regiões Sudeste/Centro-Oeste 66](#_Toc420592686)

[8.4. .Regiões Norte / Nordeste 76](#_Toc420592687)

[8.4.1. Ampliações e Reforços nos Sistemas de Distribuição com Impacto Sistêmico – Regiões Norte / Nordeste 76](#_Toc420592688)

[9. Reforços em Instalações de Propriedade de Agentes de Geração 90](#_Toc420592689)

[10. Modificações na proposta de obras em relação ao ciclo anterior – Consolidação de Obras – Rede Básica e Fronteira 91](#_Toc420592690)

[11. Modificações na proposta de obras em relação ao ciclo anterior – Consolidação de Obras – DIT 92](#_Toc420592691)

[12. Adequações/Reforços na rede existente autorizados pela ANEEL 95](#_Toc420592692)

[13. Adequações/Obras necessárias na rede existente devido aos empreendimentos do Leilão de Transmissão ANEEL 105](#_Toc420592693)

[13.1. Leilão de Transmissão ANEEL nº 007/2013 105](#_Toc420592694)

[13.2. Leilão de Transmissão ANEEL nº 011/2013 106](#_Toc420592695)

[13.3. Leilão de Transmissão ANEEL nº 013/2013 106](#_Toc420592696)

[13.4. Leilão de Transmissão ANEEL nº 001/2014 107](#_Toc420592697)

[13.5. Leilão de Transmissão ANEEL nº 004/2014 108](#_Toc420592698)

[13.6. Leilão de Transmissão ANEEL nº 007/2014 109](#_Toc420592699)

[14. Referências 110](#_Toc420592700)

[15. Anexos 111](#_Toc420592701)

**Lista de Tabelas**

[Tabela 1: Distribuição e composição dos Grupos de Estudos de Transmissão Regionais 11](#_Toc422324458)

[Tabela 2: Siglas usadas no texto e nas tabelas 15](#_Toc422324459)

[Tabela 3: Regiões Geoelétricas 16](#_Toc422324460)

[Tabela 4: Novas Instalações 18](#_Toc422324461)

[Tabela 5 - Reforços em instalações sob responsabilidade da COPEL-GT. 22](#_Toc422324462)

[Tabela 6 - Reforços em instalações sob responsabilidade da LTC. 22](#_Toc422324463)

[Tabela 7 - Reforços em instalações sob responsabilidade da BRILHANTE. 22](#_Toc422324464)

[Tabela 8 - Reforços em instalações sob responsabilidade da PPTE. 22](#_Toc422324465)

[Tabela 9 - Reforços em instalações sob responsabilidade da CEEE-GT. 22](#_Toc422324466)

[Tabela 10 - Reforços em instalações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETROSUL. 23](#_Toc422324467)

[Tabela 11 - Reforços em instalações sob responsabilidade da ETAU. 23](#_Toc422324468)

[Tabela 12: Novas Instalações 24](#_Toc422324469)

[Tabela 13: Reforços em instalações sob responsabilidade de ELETROBRAS FURNAS 31](#_Toc422324470)

[Tabela 14: Reforços em instalações sob responsabilidade da CEMIG-GT 32](#_Toc422324471)

[Tabela 15: Reforços em instalações sob responsabilidade da IEMG 33](#_Toc422324472)

[Tabela 16: Reforços em instalações sob responsabilidade da CTEEP 33](#_Toc422324473)

[Tabela 17: Reforços em instalações sob responsabilidade da GRID BRAZIL HOLDING S.A. 33](#_Toc422324474)

[Tabela 18: Reforços em instalações sob responsabilidade da EBTE 33](#_Toc422324475)

[Tabela 19: Reforços em instalações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETRONORTE 34](#_Toc422324476)

[Tabela 20: Reforços em instalações sob responsabilidade da JTE 34](#_Toc422324477)

[Tabela 21: Reforços em instalações sob responsabilidade da LINHA VERDE 34](#_Toc422324478)

[Tabela 22: Novas Instalações 35](#_Toc422324479)

[Tabela 23: Reforços em instalações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETRONORTE 43](#_Toc422324480)

[Tabela 24: Reforços em instalações sob responsabilidade BR TRANSMISSÃO 43](#_Toc422324481)

[Tabela 25: Reforços em instalações sob responsabilidade MPX 44](#_Toc422324482)

[Tabela 26: Reforços em instalações sob responsabilidade da CHESF 44](#_Toc422324483)

[Tabela 27: Reforços em instalações sob responsabilidade da EAME – GT 45](#_Toc422324484)

[Tabela 28: Reforços em instalações sob responsabilidade ATE XIX Transmissora de Energia S.A. 46](#_Toc422324485)

[Tabela 29: Reforços em instalações sob responsabilidade ATE XVI Transmissora de Energia S.A. 46](#_Toc422324486)

[Tabela 30: Reforços em instalações sob responsabilidade ATE XVII Transmissora de Energia S.A. 46](#_Toc422324487)

[Tabela 31: Reforços em instalações sob responsabilidade da TAESA. 46](#_Toc422324488)

[Tabela 32: Reforços em instalações sob responsabilidade da CIMY. 47](#_Toc422324489)

[Tabela 33: Reforços em instalações sob responsabilidade da ODOYA. 47](#_Toc422324490)

[Tabela 34 – Reforços em subestações sob responsabilidade da PANTANAL TRANSMISSÃO 48](#_Toc422324491)

[Tabela 35 – Reforços em subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETROSUL 48](#_Toc422324492)

[Tabela 36 - Reforços em subestações sob responsabilidade da CEEE-GT 49](#_Toc422324493)

[Tabela 37: Reforços em subestações sob responsabilidade da COPEL-GT 49](#_Toc422324494)

[Tabela 38: Reforços em subestações sob responsabilidade da TSLE 50](#_Toc422324495)

[Tabela 39: Reforços em subestações sob responsabilidade da CTEEP 50](#_Toc422324496)

[Tabela 40: Reforços em subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS FURNAS 51](#_Toc422324497)

[Tabela 41: Reforços em subestações sob responsabilidade da ELECNOR/PTE 51](#_Toc422324498)

[Tabela 42: Reforços em subestações sob responsabilidade da IE PINHEIROS 52](#_Toc422324499)

[Tabela 43: Reforços em subestações sob responsabilidade da LTTE 52](#_Toc422324500)

[Tabela 44: Reforços em subestações de propriedade da CEMIG-GT 52](#_Toc422324501)

[Tabela 45: Reforços em subestações de propriedade da SETE LAGOAS 53](#_Toc422324502)

[Tabela 46: Reforços em subestações sob responsabilidade da CELG-GT 53](#_Toc422324503)

[Tabela 47: Reforços em subestações sob responsabilidade da TRANSENERGIA RENOVÁVEL 54](#_Toc422324504)

[Tabela 48: Reforços em subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETRONORTE 54](#_Toc422324505)

[Tabela 49: Reforços em subestações sob responsabilidade da CHESF 55](#_Toc422324506)

[Tabela 50: Reforços em subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA G&T 56](#_Toc422324507)

[Tabela 51: Ampliações e/ou reforços em instalações de propriedade da CEEE – GT 58](#_Toc422324508)

[Tabela 52: Ampliações e/ou reforços em instalações de propriedade da COPEL - GT 59](#_Toc422324509)

[Tabela 53: Ampliações e/ou Reforços em Instalações de Propriedade da CTEEP 60](#_Toc422324510)

[Tabela 54: Ampliações e/ou reforços em instalações de propriedade da Eletrobras Furnas 64](#_Toc422324511)

[Tabela 55: Ampliações e/ou reforços em instalações de propriedade da CEMIG-GT 65](#_Toc422324512)

[Tabela 56: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de São Paulo 66](#_Toc422324513)

[Tabela 57: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de Minas Gerais 69](#_Toc422324514)

[Tabela 58: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Rio de Janeiro 70](#_Toc422324515)

[Tabela 59: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de Goiás e Distrito Federal 72](#_Toc422324516)

[Tabela 60: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de Mato Grosso 73](#_Toc422324517)

[Tabela 61: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de Acre/Rondônia 75](#_Toc422324518)

[Tabela 62: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Amazonas 76](#_Toc422324519)

[Tabela 63: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Pará 77](#_Toc422324520)

[Tabela 64: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de Roraima 80](#_Toc422324521)

[Tabela 65: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Tocantins 80](#_Toc422324522)

[Tabela 66: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Maranhão 80](#_Toc422324523)

[Tabela 67: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Piauí 81](#_Toc422324524)

[Tabela 68: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Rio Grande do Norte 85](#_Toc422324525)

[Tabela 69: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição da Paraíba 85](#_Toc422324526)

[Tabela 70: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de Pernambuco 85](#_Toc422324527)

[Tabela 71: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição de Alagoas 87](#_Toc422324528)

[Tabela 72: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição da Bahia 88](#_Toc422324529)

[Tabela 73: Ampliações e/ou reforços de interesse sistêmico na rede de distribuição do Ceará 88](#_Toc422324530)

[Tabela 74: Reforços em instalações de propriedade de agentes de geração 90](#_Toc422324531)

[Tabela 75: Lista de obras retiradas da proposta de obras na Rede Básica 91](#_Toc422324532)

[Tabela 76: Lista de obras alteradas ou retiradas em relação ao ciclo anterior 92](#_Toc422324533)

[Tabela 77: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da TSLE 95](#_Toc422324534)

[Tabela 78: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da Eletrobrás Eletrosul 95](#_Toc422324535)

[Tabela 79: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da STC 95](#_Toc422324536)

[Tabela 80: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da COPEL-GT 96](#_Toc422324537)

[Tabela 81: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da TESB 96](#_Toc422324538)

[Tabela 82: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ETAU 96](#_Toc422324539)

[Tabela 83: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ATE VI 96](#_Toc422324540)

[Tabela 84: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da IES 96](#_Toc422324541)

[Tabela 85: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da CEEE-GT 97](#_Toc422324542)

[Tabela 86: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da RS ENERGIA 97](#_Toc422324543)

[Tabela 87: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ELETROBRAS FURNAS 97](#_Toc422324544)

[Tabela 88: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da CTEEP 97](#_Toc422324545)

[Tabela 89: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade IE PINHEIROS 98](#_Toc422324546)

[Tabela 90: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da IE SERRA DO JAPI 99](#_Toc422324547)

[Tabela 91: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade CEMIG-GT 99](#_Toc422324548)

[Tabela 92: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade RPTE 99](#_Toc422324549)

[Tabela 93: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade TME 99](#_Toc422324550)

[Tabela 94: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da CELG-GT 99](#_Toc422324551)

[Tabela 95: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETRONORTE 100](#_Toc422324552)

[Tabela 96: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ETVG 101](#_Toc422324553)

[Tabela 97: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da LXTE 101](#_Toc422324554)

[Tabela 98: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ATLÂNTICO 101](#_Toc422324555)

[Tabela 99: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ENCRUZO NOVO 102](#_Toc422324556)

[Tabela 100: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da TDG 102](#_Toc422324557)

[Tabela 101: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da CHESF 102](#_Toc422324558)

[Tabela 102: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ATE XVI 103](#_Toc422324559)

[Tabela 103: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ATE XVII 104](#_Toc422324560)

[Tabela 104: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da TAESA 104](#_Toc422324561)

[Tabela 105: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da ETN 104](#_Toc422324562)

[Tabela 106: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da PVTE 104](#_Toc422324563)

[Tabela 107: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da MONTES CLAROS 104](#_Toc422324564)

[Tabela 108: Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da TRANSIRAPÉ 104](#_Toc422324565)

[Tabela 109: Adequações do Leilão de Transmissão ANEEL nº 007/2013 105](#_Toc422324566)

[Tabela 110: Adequações do Leilão de Transmissão ANEEL nº 011/2013 106](#_Toc422324567)

[Tabela 111: Adequações do Leilão de Transmissão ANEEL nº 013/2013 106](#_Toc422324568)

[Tabela 112: Adequações do Leilão de Transmissão ANEEL nº 001/2014 107](#_Toc422324569)

[Tabela 113: Adequações do Leilão de Transmissão ANEEL nº 004/2014 108](#_Toc422324570)

[Tabela 114: Adequações do Leilão de Transmissão ANEEL nº 007/2014 109](#_Toc422324571)

**Lista de Figuras**

[Figura 1: Fluxograma geral do processo de expansão da Rede Básica (RB) e das Demais Instalações de Transmissão (DITs) 10](#_Toc420592366)

[Figura 2: Cronograma de emissão da Consolidação de Obras pelo MME 12](#_Toc420592367)

[Figura 3: Cronograma para realização dos Leilões de Transmissão 12](#_Toc420592368)

[Figura 4: Processo de Leilão – RB [5, com alterações] 14](#_Toc420592369)

|  |  |
| --- | --- |
|  | 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 e acompanhamento da implementação dos procedimentos de concessão pelas secretarias finalísticas além das tarefas executadas pela Agência nacional de Energia Elétrica (ANEEL) no que lhe é delegada.

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.

A EPE pode estabelecer convênios de cooperação técnica com entidades da administração direta e indireta, destinados a viabilizar as atividades técnicas e administrativas indispensáveis ao seu funcionamento. Dentro deste contexto, o ONS e a EPE celebraram convênio que permite o desenvolvimento de esforços conjuntos visando explicitar os dados, critérios, premissas e resultados associados aos documentos produzidos em cada instituição, de modo a construir uma proposta coerente do conjunto de ações necessárias para a operação e planejamento das instalações de transmissão.

Tratando-se da expansão, reforços 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 a *Programação de Outorgas dos Sistemas de Transmissão*, 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 da *Programação de Outorgas dos Sistemas de Transmissão* está compartimentado em dois volumes denominados *Consolidação de Obras de Transmissão*, a saber:

I – **Rede Básica e** **Demais Instalações de Transmissão**; e,

II- **Reforços de Pequeno Porte[[1]](#footnote-1) nas Instalações de Transmissão Existentes.**

O resultado desse esforço setorial está registrado neste documento, onde estão relacionados os conjuntos de obras para o período 2015 a 2020 para o qual a caracterização da necessidade foi apontada pela EPE e o pelo ONS, avaliados pelo MME, ouvida a ANEEL.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Processo de Expansão da Rede Básica e Demais Instalações de Transmissão |

A definição do processo de expansão da RB e demais instalações de transmissão, está baseada no modelo institucional do setor de infraestrutura em energia elétrica. O fluxograma de trabalho é apresentado a seguir:

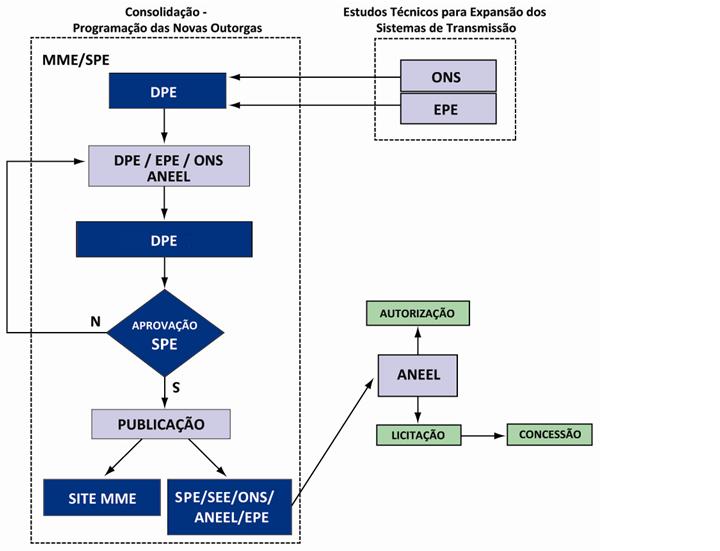


Figura 1: Fluxograma geral do processo de expansão da Rede Básica (RB) e das Demais Instalações de Transmissão (DIT)

O início do processo encontra-se no Departamento de Planejamento Energético (DPE), pertencente à SPE/MME, com a análise e avaliação, segundo as diretrizes do planejamento da expansão da transmissão [1], dos Estudos de Viabilidade Técnico-Econômica e Socioambiental - EVTE (R1) emitidos pela EPE [4].

O EVTE, bem como as atividades relativas ao planejamento da transmissão em caráter regional, são conduzidos pelos Grupos de Estudos de Transmissão Regionais (GET) de apoio à EPE, sob a coordenação técnica desta empresa e acompanhamento do DPE, contando com a colaboração das concessionárias de transmissão e de distribuição na sua área de atuação. Estes Grupos de Estudos de Transmissão Regionais estão divididos da seguinte forma:

Tabela 1: Distribuição e composição dos Grupos de Estudos de Transmissão Regionais

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ÁREA** | **GRUPO DE ESTUDO** | **EMPRESAS PARTICIPANTES** |
| Sul | GET-SUL | ELETROBRAS ELETROSUL, CEEE-T, COPEL-T, CELESC, TGE, AES SUL, CEEE-D,  COPEL-D, ENERSUL, ELETROBRAS e CPFL-G e, quando necessário, os demais distribuidores da região. |
| Nordeste | GET-NE | CHESF, ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO PIAUÍ, COELCE, COSERN, ENERGISA-PB, ENERGISA-BB, CELPE, ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO ALAGOAS, ENERGISA-SE, COELBA, ELETROBRAS e, quando necessário, os demais distribuidores da região. |
| Norte | GET-N | ELETROBRAS ELETRONORTE, CELPA, CEMAR, CELTINS, ELETROBRAS, ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA, ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO RORAIMA e, quando necessário, os demais distribuidores da região. |
| São Paulo | GET-SP | AES-TIETÊ, BANDEIRANTE, CESP, CLFSC, CPFL PAULISTA, CPFL PIRATININGA, CTEEP, DUKE-GP, ELEKTRO, ELETROPAULO, EMAE, GRUPO REDE, ELETROBRÁS e, quando necessário, os demais distribuidores da região. |
| Sudeste  Centro-Oeste | GET-SE/CO | AMPLA, CDSA, CEB, CELG, CEMAT, CEMIG, CENF, CFLCL, ELETROBRAS ELETRONORTE, ESCELSA, ELETROBRAS FURNAS, LIGHT, ELETROBRAS, ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO ACRE, ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO RONDÔNIA e, quando necessário, os demais distribuidores da região. |

Paralelamente, a EPE e o ONS elaboram o EVTE (R1) e o PAR, encaminhando-os para o MME/SPE (DPE) quando, num segundo momento, MME/EPE/ONS se reúnem com o objetivo de promover a compatibilização do material técnico encaminhado. Neste momento são agregadas pelo DPE outras obras indicadas pelos relatórios R1 já analisados e que são posteriores à emissão da Consolidação de Obras.

Sendo assim, o DPE promove a consolidação das obras para expansão da transmissão associadas à rede básica bem como as demais instalações de transmissão a serem licitados ou autorizados.

Em seguida o DPE encaminha o relatório da Consolidação de Obras à SPE visando à emissão e publicidade do referido documento.

A Consolidação de Obras de RB terá atualização semestral da seguinte forma:



Figura 2: Cronograma de emissão da Consolidação de Obras pelo MME

Como desdobramento desta atividade, os leilões da transmissão passam, também, a ser semestrais conforme apresentado abaixo:



Figura 3: Cronograma para realização dos Leilões de Transmissão

Cabe ressaltar que, excepcionalmente, poderá haver mais leilões que os previstos, de acordo com a necessidade de expansão da transmissão para manter o atendimento adequado ao mercado de energia elétrica no SEB.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Processo de Licitação da Transmissão e Outorga do Serviço Público de Transmissão de Energia Elétrica |

Paralelamente a Consolidação de Obras, com os empreendimentos definidos e compatibilizados, a SPE encaminha Ofícios solicitando aos agentes do setor elétrico a elaboração dos relatórios necessários para o processo de licitação da transmissão, a saber[[2]](#footnote-2):

• Relatório R2 – Detalhamento da Alternativa de Referência[[3]](#footnote-3);

• Relatório R3 – Caracterização e Análise Socioambiental2;

• Relatório R4 - Caracterização da Rede Existente2;

Os agentes encaminham os relatórios à SPE que, por meio do DPE, avalia a adequação dos documentos, seguindo como referência as diretrizes para elaboração dos relatórios técnicos [4].

Em seguida, estes relatórios são encaminhados para a ANEEL com o objetivo de subsidiar a condução do processo licitatório e a elaboração do Edital de Leilão, nos termos da Resolução Normativa ANEEL nº 594, de 17 de dezembro de 2013.

Complementarmente, é delegado à ANEEL a condução, execução e verificação final dos dados necessários para a licitação, seguindo as diretrizes e critérios do processo licitatório indicados pelo MME (Lei 9.427/96, art. 3º, inc. II).

Dentro deste contexto, o Tribunal de Contas da União (TCU) realiza a fiscalização dos processos de outorga de concessão ou de permissão de serviços públicos, conforme Instrução Normativa IN 027/1998, de 2 de dezembro de 1998. O TCU recebe para análise relatório sintético dos estudos de viabilidade técnico-econômica e impactos ambientais do empreendimento, com o objetivo de avaliar o objeto, área, orçamentos, datas, custos estimados, eventuais receitas alternativas, levantamentos, investigações, despesas e investimentos já realizados, quando houver. O prazo de encaminhamento da documentação é de, no mínimo, 30 (trinta) dias antes da publicação do edital de licitação (art. 8º da IN 027/1998) cujo prazo de resposta do TCU também é de 30 (trinta) dias após a entrega da documentação, para investimento igual ou inferior a R$1 bilhão ou, ainda, 60 (sessenta) dias para investimento superior a R$1 bilhão[[4]](#footnote-4).

A distribuição cronológica dos eventos é apresentada na figura abaixo:

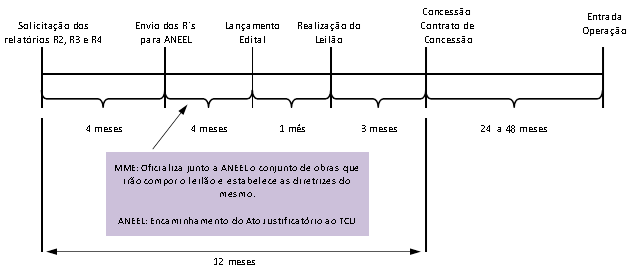


Figura 4: Processo de Leilão – RB [5, com alterações]

Deste modo, os tempos mínimos para execução e entrada em operação são de 24 meses para subestações e 48 meses para linhas de transmissão. Destaca-se que o licenciamento ambiental encontra-se incluído neste período considerando uma estimativa para viabilização de instalações de transmissão de energia elétrica.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Premissas |

Na elaboração deste documento, foram adotadas as seguintes premissas:

• inclusão de empreendimentos que estavam sem outorga definida pelo MME, isto é, que ainda não foram autorizados ou não foram incluídos no Programa de Transmissão para licitação da ANEEL;

• as datas atribuídas aos empreendimentos são datas de necessidade sob o ponto de vista de desempenho do sistema de transmissão, não caracterizando a viabilidade física de sua implantação;

• as obras na Rede Básica associadas à implantação de uma nova subestação foram indicadas no último item desta Consolidação de Obras apenas nos casos em que tenha havido solicitação formal de acesso ou em que esta subestação seja necessária para atender a mais de uma distribuidora, por meio de DIT compartilhada.

Na descrição sucinta dos empreendimentos foram utilizadas as seguintes abreviaturas:

Tabela 2: Siglas usadas no texto e nas tabelas

|  |  |
| --- | --- |
| **SIGLA** | **DESCRIÇÃO** |
| AT | Autotransformador |
| ANEEL | Agência Nacional de Energia Elétrica |
| BC | Banco de Capacitores |
| C1/ C2 | Circuito 1/ Circuito 2 de Linha de Transmissão |
| CD | Circuito duplo |
| CE | Compensador Estático |
| CL | Consumidor Livre |
| CS | Circuito Simples |
| CT | Conexão de Transformador/Autotransformador |
| DIT | Demais Instalações de Transmissão |
| EL | Entrada de Linha |
| EPE | Empresa de Pesquisa Energética |
| LT | Linha de Transmissão |
| MME | Ministério de Minas e Energia |
| ONS | Operador Nacional do Sistema Elétrico |
| PAR | Plano de Ampliações e Reforços nas Instalações de Transmissão |
| PET | Programa de Expansão de Transmissão |
| SE | Subestação |
| SIN | Sistema Interligado Nacional |
| TR | Transformador |
| TT | Transformador de Aterramento |
| UF | Unidade da Federação |

Neste documento, as Regiões Geoelétricas se compõem dos seguintes Estados, cujos sistemas elétricos estão interligados:

Tabela 3: Regiões Geoelétricas

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

Cabe ressaltar, no que se refere às novas instalações, que o comprimento e o tipo de cabo (definição dos subcondutores) informadas nas Linhas de Transmissão poderão sofrer alterações em função dos relatórios R2 e R3 respectivamente.

Complementarmente, os montantes de transformação poderão sofrer alterações antes da realização da licitação, quando o empreendimento é revisto com os novos mercados de energia consolidados para o período.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ampliação e Reforço |

As obras que constam nas tabelas referentes a “Novas Instalações” ou reforços das instalações existentes serão incluídas pela ANEEL nos processos de licitação da transmissão e outorga do serviço público de transmissão de energia elétrica ou de autorização de reforços em instalações existentes, responsabilidade da concessionária de transmissão.

As obras são classificadas como ampliações ou reforços com base na legislação vigente, apresentada a seguir.

O § 1º do art. 17 da Lei nº 9.074/1995, com redação alterada pela Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009, determina que as instalações de transmissão de energia elétrica componentes da rede básica do SIN serão objetos de concessão, mediante licitação, na modalidade de concorrência ou de leilão. O Decreto nº 2.655, de 2 de julho de 1998, que regulamenta o Mercado Atacadista de Energia Elétrica (MAE) e define as regras de organização do ONS, de que trata a Lei n° 9.648 de 27 de maio de 1998, aplicáveis ao SIN, determina no art. 6º que a atividade de transmissão de energia elétrica será exercida mediante concessão, precedida de licitação, ressalvados os casos indicados na legislação específica, e que os reforços das instalações existentes serão autorizados pela ANEEL.

A Resolução Normativa ANEEL nº 443, de 26 de julho de 2011, que estabelece a distinção entre reforços e melhorias em instalações de transmissão sob a responsabilidade das concessionárias de transmissão.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Obras da Rede Básica |

As obras são apresentadas nas tabelas dos itens 6 e 7 a seguir e estão classificadas por regiões geoelétricas do SIN.

## Região Sul e Mato Grosso do Sul

Tabela : 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 – Forquilhinha, Circuito Simples, 1x636 Kcmil. | | | 230 | | | 2 x 4 | RS | | | JAN/2018 | | | EPE-DEE-RE-046/2013-rev1 - “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. | | | 230 | | | 111 |
| **LT GUAÍBA 3 – NOVA SANTA RITA**  Circuito Simples, 2x795 Kcmil. | | | 230 | | | 36 |
| **LT SANTA MARIA 3 - SANTO ÂNGELO 2**  Circuito Simples, 2x795 Kcmil. | | | 230 | | | 163 |
| **SE CACHOEIRINHA 3 (NOVA)**  Construção da SE, AT 3F e conexões, 5 ELs 138 kV | | | 230/138 | | | 2 x 150 | RS | | | (1) | | | EPE-DEE-RE-024/2015-rev1 – “Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Vale dos Sinos”, fevereiro/2015 | | |
| Seccionamento da LT 230 kV Gravataí 2 – Cidade Industrial – C4, Circuito Duplo, 1x636 Kcmil. | | | 230 | | | 2,5 |
| **SE TORRES (NOVA)**  Construção da SE, TR e conexões  2 EL 69 kV, para a SE Torres 1 e para a SE Arroio do Sal | | | 230/69 | | | 2 x 83 | RS | | | JUN/2017 | | | EPE-DEE-RE-030/2014-rev0, “Estudo de Atendimento Elétrico ao Litoral Norte do Estado do Rio Grande do Sul”, Fevereiro/2014. | | |
| **LT ATLÂNTIDA 2 – TORRES 2**  Circuito Simples, 1x715,5 Kcmil. | | | 230 | | | 60 |
| **LT FORQUILHINHA – TORRES 2**  Circuito Simples, 1x715,5 Kcmil. | | | 230 | | | 70 | RS/SC | | |
| **SE SIDERÓPOLIS 2 (NOVA)**  Construção da SE, AT e conexões. | | | 525/230 | | | (6+1) x 224 | SC | | |  | | | EPE-DEE-RE-082/2013 -rev0, “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Regiões  Sul e Extremo Sul”, Agosto/ 2013. | | |
| Reatores de Barra e conexões. | | | 525 | | | (3+1) x 50 |
| **LT ABDON BATISTA – SIDERÓPOLIS 2 - CD**  Circuito Duplo, 4x954 Kcmil. | | | 525 | | | 250 |
| Reatores de linha 1F fixos, no terminal da SE Abdon Batista. | | | 525 | | | 2 X (3+1) x 25 |
| Reatores de linha 1F manobráveis, no terminal da SE Siderópolis. | | | 525 | | | 2 X (3+1) x 50 |
| **LT CAMPOS NOVOS – ABDON BATISTA – C2**  Circuito Simples, 4x954 Kcmil. | | | 525 | | | 40 |
| **SE TUBARÃO SUL (NOVA)**  Construção da SE, TR e conexões.  2 EL 138 kV para SE Capivari e SE Orleans, e 2 EL 69 kV, para a SE Braço do Norte e para SE Sangão | | | 230/138 | | | 150 | (1)  (2) | | |
| 230/69 | | | 2 x 150 |
| Seccionamento da LT 230 kV Jorge Lacerda – Siderópolis – C3, na SE Tubarão Sul, circuito simples, 1x954 Kcmil. | | | 230 | | | 2 x 8,5 |  | | |
| **LT SIDERÓPOLIS 2 – SIDERÓPOLIS - CD**  Circuito Duplo, 2x795 Kcmil. | | | 230 | | | 1 | (1) | | | EPE-DEE-RE-082/2013 -rev0, “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Regiões  Sul e Extremo Sul”, Agosto/2013. | | |
| **LT FORQUILHINHA-SIDERÓPOLIS 2**  Circuito Simples, 1x954 Kcmil. | | | 230 | | | 20 |
| **LT CURITIBA LESTE – BLUMENAU**  Circuito Simples, 4x954 Kcmil. | | | 525 | | | 158 | PR/SC | | |
| **SE BLUMENAU**  Reatores de Barra e conexões. | | | 525 | | | (3+1) x 50 | SC | | |
| **SE BIGUAÇU**  Compensador Estático e conexões. | | | 525 | | | (-100;+300) | SC | | | JAN/2018 | | |
| **LT BIGUAÇU – SIDERÓPOLIS 2**  Circuito Simples, 4x954 Kcmil. | | | 525 | | | 150 |
| **Reatores de linha monofásicos e manobráveis, em cada terminal**. | | | 525 | | | 2 x (3+1) x 25 |
| **LT BAIXO IGUAÇU - REALEZA**  Circuito Simples, 1x795 Kcmil. | | | 230 | | | 35 | PR | | | JUN/2018 | | | EPE-DEE-RE-013/2013-rev0 – “Estudo de Atendimento ao Estado do Paraná – Região Oeste e Sudoeste”, Abril/2013. | | |
| **SE MEDIANEIRA**  Construção de novo pátio de 230 kV, AT e conexões. | | | 230/138 | | | 150 | PR | | | DEZ/2018 | | |
| Seccionamento da LT 230 kV Cascavel – Foz do Iguaçu Norte, Circuito Duplo, 1x795 Kcmil. | | | 230 | | | 2 |
| Seccionamento da LT 230 kV Cascavel Oeste – Foz do Iguaçu Norte, Circuito Duplo, 1x795 Kcmil. | | | 230 | | | 2 |
| **SE CURITIBA CENTRO(NOVA)-(antiga CAPANEMA)**  Construção da SE SF6, AT e conexões, 2 ELs 138 kV | | | 230/138 | | | 2 x 150 | PR | | | DEZ/2018 | | | EPE-DEE-RE-068/2010-r1 – “Estudo de Atendimento à Região Metropolitana de Curitiba”, Janeiro/2011. | | |
| **LT UBERABA – CURITIBA CENTRO(antiga CAPANEMA)**  CS subterrâneo, 1x795 Kcmil. | | | 230 | | | 7,8 |
| **SE CURITIBA SUL (NOVA)**  Construção da SE, AT e conexões,  2 Els 138 kV. | | | 230/138 | | | 150 |
| Seccionamento da LT 230 kV Uberaba – Umbará – C1, Circuito Duplo, 1x795 Kcmil. | | | 230 | | | 8 | PR | | | DEZ/2018 | | |
| **SE ANDIRÁ LESTE (NOVA)** Construção da SE, AT e conexões.  3 EL 138 kV. | | | 230/138 | | | 2 X 150 |
| Seccionamento da LT 230 kV Assis – Salto Grande, Circuito Simples, 2x477 Kcmil. | | | 230 | | | 2 x 20 | PR | | | (1)  (3) | | | EPE-DEE-RE-045/2013-rev0 – “Estudo para a Avaliação das Interligações em Tensão de Distribuição entre os Estados de São Paulo e Paraná – Região Norte Pioneiro”, Junho/2013. | | |
| **LT LONDRINA(ESUL) – SARANDI,** circuito duplo C1 e C2, 4x954 Kcmil/ fase,. | | | 525 | | | 2x71 | SP/PR | | |
| **SE SARANDI**  Novo pátio de 525 kV  2 ATF formado por banco de unidades monofásicas, com terciário e OLTC.  Seccionamento LT Londrina – Maringá, C1, 1x795 Kcmil/fase. | 525/230  230 | | | (6+1)x224  2x1 | | | | | PR | | | JAN/2017 | | | EPE-DEE-RE-032/2015-REV0, “Estudo de Atendimento Elétrico  ao Estado do Paraná  e Regiões Norte Nordeste”, fevereiro/2015 |
| **LT SARANDI – PARANAVAÍ NORTE,** circuito duplo C1 e C2, 1x795 Kcmil/ fase. | 230 | | | 2x80 | | | | | PR | | |
| **SE PARANAVAÍ NORTE**  2 ATF formado por banco de unidades monofásicas, com terciário e OLTC.  BCs em derivação e 3 Els 138 kV | 230/138  138 | | | (6+1x50  30(JAN/2020) | | | | | PR | | |
| **SE LONDRINA SUL**  2 AT formado por unidades monofásicas com terciário e OLTC.  1 BC em derivação  Seccionamento LT Londrina – Apucarana, 1x795 Kcmil/fase.  5 ELs 138 kV para Faxinal(1), Igapó(2) e Arapongas(2). | 230/138  138  230 | | | (3+1)x50  30  2x4 | | | | | PR | | |
| **SE DOURADOS 2 (NOVA)**  Construção da SE, AT e conexões (3Ø). | | 230/138 | | | 2 x 150 | | | SP | | | JAN/2020 | | |
| Seccionamento da LT 230 kV Dourados – Ivinhema 2 C1 com 2 trechos de circuito simples, cabo 2x795 Kcmil. | 230 | | | 2 x 14,5 | | | | | MS | | |  | | |  |
| **SE GUAÍRA**  Novo pátio de 525 kV, com 2 ATF 525/230 kV (1Ø) | 525/230 | | | (6+1)x224 | | | | | SP | | |
| Reator de Barra e conexão | 525 | | | (3+1) x 50 | | | | | PR | | | JAN/2018 | | | EPE-DEE-RE-069/2015-REV0, “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul”, abril/2015 |
| **SE SARANDI**  Reator de Barra e conexão | 525 | | | (6+1) x 50 | | | | | PR | | |
| **LT NOVA PORTO PRIMAVERA – IVINHEMA 2, C2**  Circuito simples, 2x795 Kcmil/fase. | 230 | | | 65 | | | | |
| **LT NOVA PORTO PRIMAVERA – RIO BRILHANTE, C2**  Circuito simples, 2x795 Kcmil/fase. | 230 | | | 141 | | | | | SP/MS | | |
| Reator de linha fixo de 16 MVAr no terminal da SE Nova Porto Primavera | 230 | | | 1 x 16 | | | | | SP/MS | | |
| **LT RIO BRILHANTE – DOURADOS 2**  Circuito simples, 2x795 Kcmil/fase. | 230 | | | 117 | | | | | SP/MS | | |
| **LT DOURADOS – DOURADOS 2, C2**  Circuito simples, 2x795 Kcmil/fase. | 230 | | | 43 | | | | | MS  MS | | |
| **LT IMBIRUSSU – CAMPO GRANDE 2, C2**  Circuito simples, 2x795 Kcmil/fase. | 230 | | | 50 | | | | |
| **LT RIO BRILHANTE – CAMPO GRANDE 2**  Circuito simples, 2x795 Kcmil/fase. | 230 | | | 148 | | | | | MS | | |
| Reator de linha manobrável 3F no terminal da SE Campo Grande 2. | 230 | | | 1 x 20 | | | | | MS | | |
| **LT GUAÍRA – UMUARAMA SUL, C2**  Circuito simples, 1x795 Kcmil/fase. | 230 | | | 105 | | | | | PR | | |
| **LT FOZ DO IGUAÇU – GUAÍRA, CD**  Circuito duplo, C1 e C2, 4x954 Kcmil/fase. | 525 | | | 170 | | | | |
| **LT GUAÍRA – SARANDI, CD**  Circuito duplo, C1 e C2, 2x795 Kcmil/fase. | 525 | | | 2x258 | | | | | PR | | |
| Reator de linha fixo 1F no terminal da SE Guaíra. | 525 | | | (6+1) x 33,3 | | | | | PR | | |
| Reator de linha manobrável 1F no terminal da SE Sarandi. | 525 | | | (6+1) x 33,3 | | | | | PR | | |

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

(2) Data requerida na solicitação de acesso da CELESC para SE Tubarão Sul: JAN/2018;

(3) Data requerida na solicitação de acesso da COPEL-D para Andirá Leste: JUN/2018.

Tabela - 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 GUAÍRA – CASCAVEL OESTE**  Energização do circuito atual de 230 kV na tensão 525 kV. | 525 | 126 | PR | JAN/2018 | EPE-DEE-RE-069/2015-REV0, “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul”, abril/2015 |
| **SE BATEIAS**  Banco de reatores de barra monofásicos e conexão. | 525 | (3+1) x 50(1) | PR | JAN/2017 | NT ONS 2.1-150/2014 |

(1) A potência referida na NT ONS foi adequada em conformidade às obras previstas em estudo de planejamento da EPE envolvendo a região centro-sul do estado do Paraná, atualmente em andamento e com previsão de conclusão para junho/2015..

Tabela - Reforços em instalações sob responsabilidade da LTC.

| **LINHA DE TRANSMISSÃO ou**  **SUBESTAÇÃO** | **TENSÃO**  **[kV]** | **[km] ou**  **[MVA / Mvar]** | **UF** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SE CORUMBÁ**  Reator de Barra e conexão (3Ø) | 230 | 1 x 15 | MS | JAN/2018 | EPE-DEE-RE-069/2015-REV0, “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul”, abril/2015 |

Tabela - Reforços em instalações sob responsabilidade da BRILHANTE.

| **LINHA DE TRANSMISSÃO ou**  **SUBESTAÇÃO** | **TENSÃO**  **[kV]** | **[km] ou**  **[MVA / Mvar]** | **UF** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SE IMBIRUSSU**  Reator de Barra e conexão (3Ø) | 230 | 1 x 20 | MS | (1) | Leilão, 002/2013,Lote F. |

Tabela - Reforços em instalações sob responsabilidade da PPTE.

| **LINHA DE TRANSMISSÃO ou**  **SUBESTAÇÃO** | **TENSÃO**  **[kV]** | **[km] ou**  **[MVA / Mvar]** | **UF** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SE NOVA PORTO PRIMAVERA**  Implantação do 3º AT com unidades monofásicas e adequação do setor de 440 kV. | 440/230 | 3 x 150 | SP | JAN/2018 | EPE-DEE-RE-069/2015-REV0, “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul”, abril/2015 |

Tabela - Reforços em instalações sob responsabilidade da CEEE-GT.

| **LINHA DE TRANSMISSÃO ou**  **SUBESTAÇÃO** | **TENSÃO**  **[kV]** | **[km] ou**  **[MVA / Mvar]** | **UF** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LT PRESIDENTE MÉDICI – CANDIOTA 2**  Recondutoramento da LT 2x636 Kcmil. | 230 | 10 | RS | (1) | EPE-DEE-RE-046/2013-rev1 - “Estudo Prospectivo para Avaliação da Integração do Potencial Eólico no estado do Rio Grande do Sul”, Maio/2014. |
| **LT GRAVATAÍ 3 – GRAVATAÍ 2 – C2**  Recondutoramento da LT para 1x715,5 Kcmil. | 230 | 13,5 |
| **SE URUGUAIANA 5**  Banco de capacitores e conexão | 230 | 30 | RS |  | EPE-DEE-RE-069-2011-rev0 – “Estudo de Suprimento Elétrico ao Rio Grande do Sul – Região Oeste”, Out/2011. |

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

Tabela - 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 GRAVATAÍ**  Substituição do 1º banco de autotransformadores e conexões. | 525/230 | 3 X 224 | RS | (1) | Ofício nº 0874/EPE/2013, Setembro/2013. |
| Substituição de reator de barra e conexões. | 525 | 50 |
| **SE BIGUAÇU**  Banco de capacitores e conexão. | 230 | 100 | SC | JAN/2018 | EPE-DEE-RE-082/2013 -rev0, “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Santa Catarina: Regiões  Sul e Extremo Sul”, Agosto/2013. |
| **SE SANTO ÂNGELO**  3º Banco de autotransformadores e conexões | 525/230 | 3X224 | RS | (1) | EPE-DEE-RE-046/2013-rev1 - “Estudo Prospectivo para Avaliação da Integração do Potencial Eólico no estado do Rio Grande do Sul”, Maio/2014. |
| **SE TAPERA 2**  Banco de capacitores e conexão | 230 | 50 | RS | (1) | EPE-DEE-RE-083/2013-rev0, - “Estudo de Suprimento à Região Norte do RS Regiões de Passo Fundo, Tapera, Santa Marta, Nova Prata e Lagoa Vermelha, Novembro/ 2013 |
| **SE DOURADOS**  Bancos de capacitores 3F e conexões | 230 | 2x50 | MS | JAN/2018 | EPE-DEE-RE-069/2015-REV0, “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul”, abril/2015.  PAR 2015-2017 |

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

Tabela - Reforços em instalações sob responsabilidade da ETAU.

| **LINHA DE TRANSMISSÃO ou**  **SUBESTAÇÃO** | **TENSÃO**  **[kV]** | **[km] ou**  **[MVA / Mvar]** | **UF** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SE LAGOA VERMELHA**  Banco de Capacitor e conexão. | 230 | 50 | RS | (1) | EPE-DEE-RE-083/2013-rev0, - “Estudo de Suprimento à Região Norte do RS Regiões de Passo Fundo, Tapera, Santa Marta, Nova Prata e Lagoa Vermelha”, Novembro/2013 |

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

## Regiões Sudeste / Centro – Oeste / Acre – Rondônia

Tabela : Novas Instalações

| **LINHAS DE TRANSMISSÃO ou**  **SUBESTAÇÃO** | | **TENSÃO**  **[Kv]** | | **[km] ou**  **[MVA / Mvar]** | | **UF** | | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | | **ESTUDO** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SE ROSANA**  2 ATF formado por banco de unidades monofásicas e 1 unidade reserva, com terciário e OLTC.  2 TR defasador trifásico, 1 TR reserva, +/- 30º, com controle automático de fluxo. | 230/138  138/138 | | (6+1)x83,33  (2+1)x250 | | SP | | JAN/2017 | | | | EPE-DEE-RE-032/2015-r 0 , “Estudo de Atendimento Elétrico  ao Estado do Paraná  e Regiões Norte Nordeste”, fevereiro/2015 |
| **LT NOVA PORTO PRIMAVERA – ROSANA**, circuito duplo, C1 e C2, 1x636 Kcmil/fase. | 230 | | 2 x 20,8 | |
| **LT CAMPINAS - ITATIBA C2**  circuito simples, 3x954 Kcmil  Construção da LT 500 kV, 28 km, circuito simples, 3x954 KCMIL e obras associadas | | 500 | | 28 | | SP | | OUT/2017 | | EPE-DEE-RE-058/2011-r3 - “Análise da Expansão da Interligação entre as Regiões Sul – Sudeste/Centro Oeste”, Janeiro/2013. | | |
| **LT FERNÃO DIAS – TERMINAL RIO**  Circuito simples, 4x954 Kcmil | | 500 | | 320 | | SP/RJ | | JAN/2019 | | EPE-DEE-RE-063/2012-rev2,”Expansãodas Interligações Norte-Nordeste e Norte-Sudeste Parte II”, Novembro/2013 | | |
| **SE TERMINAL RIO** | | +/- 800 CC / 500 | | 3850 | | RJ | |
| **LT TERMINAL RIO - NOVA IGUAÇÚ C1 e C2** 4x954 Kcmil | | 500 | | 2x20 | | RJ | |
| **SE ÁGUA AZUL (NOVA)**  Construção de SE com 2 bancos AT e conexões. | | 440/138 | | (6+1) x 100 | | SP | | ABR/2017 | | EPE-DEE-RE-077/2013-r0 – “Estudo de Atendimento às Regiões de Mairiporã, Santo Ângelo e Bragança Paulista”, Agosto/2013. | | |
| Seccionamento da LT 440 kV Bom Jardim – Santo Ângelo, 4x636 Kcmil. | | 440 | | 2 x 1 | |
| **LT PIRATININGA II – BANDEIRANTES**  Circuito duplo, 2000 mm2, subterrâneo, com isolamento à XLPE, conexões e adequações nos terminais. | | 345 | | 15 | | SP | | ABR/2016 | | EPE-DEE-RE-015/2014-Rev1  - “Reforços para suprimento à  SE Bandeirantes 345 kV”, Fevereiro/2015 e Ofício no. 0110/EPE/2015, Fevereiro/2015. | | |
| Reator de linha no terminal da SE Piratininga II. | | 345 | | (6+1) x 32 | |
| **SE ITABIRA 5**  Construção da SE, 2 AT e conexões. | | 500/230 | | (3+1) x 250  3x250(JAN2019) | | MG | | ABR/2016 | EPE-DEE-RE-017/2010-r1 – “Reforço Estrutural ao Sistema de Transmissão da Região Leste de Minas Gerais”, Maio/2010.  EPE-DEE-RE-057/2012-r0 – “Reforço ao Sistema de Transmissão da Região Leste  de Minas Gerais – Complementação”, Julho/2012. | | | |
| Seccionamento LT 500 kV Neves 1-Mesquista, circuito simples, 3x954 Kcmil. | | 500 | | 2 x 2 | |
| Seccionamento LT 230 kV Itabira 2 –Itabira 4, circuito simples, 1x636 Kcmil. | | 230 | | 2 x 2 | |

| **LINHAS DE TRANSMISSÃO ou**  **SUBESTAÇÃO** | **TENSÃO**  **[Kv]** | **[km] ou**  **[MVA / Mvar]** | **UF** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SE ITABIRA 5**  Seccionamento da LT 500 Kv Vespasiano 2 – Mesquita, circuito simples, 3x900 Kcmil. | 500 | 3 | MG | ABR/2016 | Ofício nº 1068/EPE/2013  EPE-DEE-RE-061/2013- rev0 – “Estudo de Atendimento Elétrico ao Sistema de Transmissão da Região Leste I de Minas Gerais”, Junho/2013.  PAR 2015-2017  EPE-DEE-RE-133/2013-rev3. |
| Reator de Barra e conexões. | 500 | (3+1) x 33,3 |
| **SE JOÃO MONLEVADE 4**  Construção da SE, TR e conexões. | 230/69 | (3+1) x 25 | MG | JUL/2016 |
| Seccionamento LT 230 kV Itabira 2 – João Monlevade 2, circuito simples, 1x636 Kcmil. | 230 | 2 x 3,5 |
| Bancos de Capacitores e conexões. | 230 | 2 x 50 |
| **LT ITABIRA 5 – ITABIRA 2 – C2**  Circuito simples, 1x795 Kcmil. | 230 | 21 | ABR/2016 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LT ESTREITO – CACHOEIRA PAULISTA C1 E C2** | 500 | | | | | | 2X340 | | | | | MG/SP/RJ | | | | | JAN/2020 | | | | | | EPE-RE-DEE-063/2012-rev2, “Expansão das Interligações Norte –-Sudeste e Norte-Nordeste – Parte II”, Novembro/2013. | | | | | | |
| **SE FERNÃO DIAS**  Compensador Estático (-150/+300) Mvar | 500 | | | | | | - | | | | | SP | | | | | JAN/2019 | | | | | |
| **SE BAURU**  Compensador Estático  (-125/+250) Mvar | 440 | | | | | | - | | | | | JAN/2020 | | | | | |
| **SE TIMÓTEO 2**  Construção de novo pátio de 69 kV, banco AT monofásicos com LTC e conexões**.** | 230/69 | | | | | | (3+1) x 20 | | | | | MG | | | | | DEZ/2016 | | | | | | EPE-DEE-RE-055/2012- rev3 “Reforço de Transmissão/Distribuição para os sistemas de Guanhães e Ipatinga – Região Leste de Minas Gerais”, julho/2013 | | | | | | |
| **SE BRAÚNAS**  Construção da subestação, 2 bancos de AT monofásicos, com terciário, LTC e conexões | 230/ 161-138 | | | | | | (6 +1) x 53,3 | | | | | MG | | | | | AGO/2016 | | | | | |
| Seccionamento da LT Itabira 2 – Porto Estrela. | 230 | | | | | | 2 x 1 | | | | |
| **SE PRESIDENTE JUSCELINO (NOVA)**  Construção da SE, TR e Conexões. | 500/345 | | | | | | (3+1) x 400 | | | | | MG | | | | | JAN/2018 | | | | | | (\*)Outro reator de barra indicado em novo estudo  Vide pág. 30.  EPE-DEE-RE-133/2013- rev3 – “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Minas Gerais- Período Pré-Tapajós”, Fevereiro/2014. | | | | | | |
| Reator de Barra e conexões. | 500 | | | | | | (3+1) x 50(\*) | | | | |
| **LT PRESIDENTE JUSCELINO – PIRAPORA 2 – C1**  Circuito Simples, 4x954 Kcmil. | 500 | | | | | | 172 | | | | |
| 2 Reatores de linha e conexões, em cada terminal. | 500 | | | | | | 2x((3+1)x 23,3) | | | | |
| **LT PRESIDENTE JUSCELINO – PIRAPORA 2 – C2**  Circuito Simples, 4x954 Kcmil.  2 Reatores de linha um em cada terminal. | 500 | | | | | | 172 | | | | |
| 500 | | | | | | 2 x 3 x 23,3 | | | | |
| **LT PRESIDENTE JUSCELINO – ITABIRA 5**  Circuito Simples, 4x954 Kcmil. | 500 | | | | | | 163 | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | | | | | |
| **LINHAS DE TRANSMISSÃO ou**  **SUBESTAÇÃO** | | **TENSÃO**  **[Kv]** | | | | | | **[km] ou**  **[MVA / Mvar]** | | | | | **UF** | | | | | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | | | | **ESTUDO** | | | | | | | | |
| Reator de linha no terminal da SE Itabira 5. | 500 | | | | | | (3+1) x 23,3 | | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | | | | | |
| Reator de linha no terminal da SE Presidente Juscelino. | 500 | | | | | | 3 x 23,3 | | | | |
| **SE BETIM 6 (NOVA)**  Construção da SE, AT e Conexões. | 345/138 | | | | | | (6+1) X 100 | | | | |
| Seccionamento da LT 345 kV Neves 1 – Barreiro 1, circuito simples, 2x795 Kcmil. | 345 | | | | | | 2x10,5 | | | | |
| **SE SARZEDO**  Construção da SE e conexões.  Seccionamento da LT 345 Barreiro 1 – Pimenta, circuito simples, 2x795 Kcmil. | 345 | | | | | | 2 x 1 | | | | |
| **LT BETIM 6 – SARZEDO**  Circuito Simples compacto, 2x795 Kcmil. | 345 | | | | | | 22 | | | | |
| **LT BETIM 6 – SETE LAGOAS 4**  Circuito Simples, 2x795 Kcmil. | 345 | | | | | | 43 | | | | |
| **LT SETE LAGOAS 4 – PRESIDENTE JUSCELINO – C1**  Circuito Simples, 2x795 Kcmil. | 345 | | | | | | 97 | | | | |
| **LT SETE LAGOAS 4 – PRESIDENTE JUSCELINO – C2**  Circuito Simples, 2x795 Kcmil. | 345 | | | | | | 97 | | | | |
| **LT ITABIRITO II – BARRO BRANCO**  Circuito simples 2x795 Kcmil | 345 | | | | | | 57 | | | | |
| **SE VARGINHA 4**  Construção do pátio de 138 kV, 2 bancos AT monofásicos  Reator de barra 345 kV  Seccionamento da LT 345 kV Furnas – Itutinga C2 | 345/138 | | | | | | (6+1)x75, com Terciário e OLTC  (3+1)x13,33  2x38 | | | | | MG | | | | | JAN/2019 | | | | | | EPE-DEE-DEA-RE-021/2014-rev0, “Estudo de Atendimento Elétrico às Regiões Sul e Oeste de Minas Gerais”, Dezembro/2014 | | | | | | |
| **SE ARINOS 2**  Novo pátio, 2 Reatores de Barra e conexões. | 500 | | | | | | (6+1) x 50 | | | | MG | | | | | JAN/2019 | | | | EPE-DEE-RE-148/2014-rev1 – “Aumento da Capacidade de Transmissão de Interligação Nordeste-Sudeste”, Dezembro/2014 | | | | | | | |
| **LT ARINOS 2- PIRAPORA 2 - C1**  Circuito simples, 6x795 KCMIL | 500 | | | | | | 213 | | | |
| Reatores de linha fixos em  cada terminal. | 500 | | | | | | 2x((3+1)x53,3) | | | |
| **LT JANAÚBA 3-PIRAPORA 2 - C1**  Circuito simples, 6x795 KCMIL. | 500 | | | | | | 237 | | | |
| Reatores de linha fixos em  cada terminal. | 500 | | | | | | 2x((3+1)x58,3) | | | |
| **SE JANAÚBA 3**  Construção de novo pátio de 500 kV, 10 ,20 **e 30** Reator de Barra e conexões. | 500 | | | | | | (9+1) x 66,6 | | | |
| **LT JANAÚBA 3- PRES. JUSCELINO-C1 e C2**  Circuito duplo, 6x795 KCMIL | 500 | | | | | | 2x326 | | | |
|  |  | | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | | | | |
| **LINHAS DE TRANSMISSÃO ou**  **SUBESTAÇÃO** | | **TENSÃO**  **[Kv]** | | | | | | **[km] ou**  **[MVA / Mvar]** | | | | | **UF** | | | | | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | | | | **ESTUDO** | | | | | | | | |
| Reator de linha fixo (6+1) x 78,3 Mvar em cada terminal | 500 | | | | | | 2x(6+1) x 78,3 | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | | | | |
| **SE PRES. JUSCELINO**  20 Reator de Barra e conexões | 500 | | | | | | 3 x 50(\*) | | | | MG | | | | | JAN/2019 | | | | EPE-DEE-RE-148/2014-rev1 – “Aumento da Capacidade de Transmissão de Interligação Nordeste-Sudeste”, Dezembro/2014 | | | | | | | |
| **LT PRES. JUSCELINO- ITABIRA 5-** **C2**  Circuito simples, 6x795 KCMIL | 500 | | | | | | 180 | | | |
| 1 Reator de linha fixo em cada terminal | 500 | | | | | | 2 x 3 x 23,3 | | | |
| **SE PADRE PARAÍSO 2**  Construção de novo pátio de 500 kV, 10 ,20 Reator de Barra e conexões. | 500 | | | | | | (6+1) x 50 | | | |
| **LT PADRE PARAÍSO 2- GOV. VALADARES 6 – C1 e C2**  Circuito duplo, 6x795 KCMIL. | 500 | | | | | | 2x194 | | | |
| Reator de linha fixo (6+1) x 48,3 Mvar em cada terminal. | 500 | | | | | | 2x(6+1) x 48,3 | | | |
| **SE GOV. VALADARES 6 (NOVA)**  Construção da SE, 10 e 20 AT e Conexões. | 500/230 | | | | | | (6+1) X 200 | | | |
| Seccionamento da LT 230 kV Mesquita-Gov. Valadares2, circuito simples, 1x636 Kcmil. | 230 | | | | | | 2x15 | | | |
| Seccionamento da LT 230 kV Mesquita-C. Pena, circuito simples, 1x636 Kcmil. | 230 | | | | | | 2x14 | | | |
| 2 Reatores de Barra e conexões. | 500 | | | | | | (6+1) x 50 | | | |
| **LT GOV. VALADARES 6- MUTUM C1 e C2**  Circuito duplo, 6x795 KCMIL. | 500 | | | | | | 2x150 | | | |
| Reatores de linha fixos, um em cada terminal. | 500 | | | | | | 2x(6+1) x 35,5 | | | |
| **SE RIO NOVO SUL (NOVA)**  Construção da SE, 10 0 AT e Conexões. | 500/345 | | | | | | (3+1) X 350 | | | |
| 10 Reator de Barra e conexões). | 500 | | | | | | (3+1) x 33,33 | | | |
| **LT RIO NOVO SUL–MUTUM- C1**  Circuito simples, 6x795 KCMIL. | 500 | | | | | | 130 | | | |
| Reator de linha fixo 3 x 33,3 Mvar em cada terminal | 500 | | | | | | 2x3 x 33,3 | | | |
| **SE MUTUM**  Seccionamento da LT 500 kV Mesquita-Viana 2, circuito simples, 3x954 Kcmil. | 500 | | | | | | 2 x 0,25 | | | |
| 2 Reatores de Barra e conexões | 500 | | | | | | (6+1) x 33,3 | | | |
| **SE ITABIRA 5**  Seccionamento da LT 230 kV Sabará3-Itabira2, circuito simples, 1x636 Kcmil. | 230 | | | | | | 2x1,8 | | | |
| **SE MESQUITA**  Seccionamento da LT 230 kV P.Estrela-Ipatinga 1, circuito simples, 1x636 Kcmil. | 230 | | | | | | 2x0,35 | | | |
| **SE RESENDE**  Construção do pátio de 138 kV  MIG-A (1)  Módulo de Infraestrurura  de Manobra (1)  Autotrafos monofásicos, com LTC, com terciário  Conexões de transformador  500 kV, DJM (1)  Conexão de transformador  138 kV, BD4 (1)  Entrada de Linha, 138 kV, BD4 | 500/138 | | | | | | (3+1) X 100 | | | | | RJ | | | | | JUN/2018 | | | | | | EPE-DEE-RE-074/2013- rev1 – “Estudo de Suprimento à Região de Resende”, | | | | | | |
| **SE JOÃO NEIVA 2 (NOVA)**  Construção da SE, AT e Conexões. | 500/345 | | | | | | (3+1) X 350 | | | | | ES | | | | | JUL/2016 | | | | | | EPE-DEE-RE-095/2013- rev0 – “Estudo de Atendimento à Região Centro do Estado de Espírito Santo”, Outubro/2013. | | | | | | |
|  | 345/138 | | | | | | (6+1) X 133 | | | | |
|  | 345/138 | | | | | | 3 X 133 | | | | | JUL/2017 | | | | | |
| Compensador Estático e conexões. | 345 | | | | | | (-150,+150) | | | | |  | | | | | JUL/2018 | | | | | |  | | | | | | |
| **LT VIANA 2 – JOÃO NEIVA 2**  Circuito simples, 2X954 Kcmil. | 345 | | | | | | 80 | | | | |  | | | | | JUL/2016 | | | | | |  | | | | | | |
| **LT JOÃO NEIVA 2 – MESQUITA**  Circuito simples, 4X954 Kcmil. | 500 | | | | | | 240 | | | | |
| Reator de linha (3+1)x60 Mvar em cada terminal. | 500 | | | | | | 2 X (3+1) X 60 | | | | |
| **SE SÃO MATEUS 2 (NOVA)**  Construção da SE, AT e Conexões.  Reator de Barra e conexões. | 230/138 | | | | | | (3+1) X 50 | | | | | ES | | | | | JAN/2016 | | | | | | EPE-DEE-RE-093/2013- rev0 – “Estudo de Atendimento à Região Norte do Estado do Espírito Santo”, Setembro/2013. | | | | | | |
| 230 | | | | | | 20 | | | | |
| **LT LINHARES 2 – SÃO MATEUS 2**  Circuito Simples, 1x795 Kcmil. | 230 | | | | | | 108 | | | | |  | | | | |  | | | | | |
| **SE RIO NOVO DO SUL (NOVA)**  Construção da SE, AT e Conexões. | 345/138 | | | | | | (3+1) X 133 | | | | | ES | | | | | JUN/2016 | | | | | | EPE-DEE-RE-094/2013- rev0 – “Estudo de Atendimento à Região Sul do Estado do Espírito Santo”, Setembro/2013. | | | | | | |
| Seccionamento da LT 345 Kv Campos – Viana, Circ. Simples, 2x954 Kcmil. | 345 | | | | | | 2 x 2 | | | | |
| AT e Conexões. | 345/138 | | | | | | 3 x 133 | | | | | JAN/2019 | | | | | |
| Seccionamento da LT 345 kV Campos –Vitória, Circ. Simples, 2x954 Kcmil. | 345 | | | | | | 2 x 2 | | | | |
| **SE LUZIÂNIA**  1 Compensador Estático. | 500 | | | | | | (-150,+300) | | | | | GO | | | | | (1) | | | | | | EPE-DEE-RE-063/2012-r1 – “Expansão das Interlig. Norte—Sudeste e Norte-Nordeste Parte II”,  Julho/2013.  EPE-DEE-NT-060/2014-rev0, “Avaliação para mudança de config. da LT 440 kV Fernão Dias – Cabreúva”, Maio/2014 | | | | | | |
| **LT CABREÚVA – FERNÃO DIAS – CD**  Circuito Duplo, 4x636 Kcmil. | 440 | | | | | | 65 | | | | | SP | | | | | FEV/2018  (data associada à 12ª unidade geradora da UHE Belo Monte) | | | | | |
| **SE JANAÚBA 3 (NOVA)**  Construção da SE, banco de transformadores e conexões. | 230/138 | | | | | | (3+1) x 75 | | | | | MG | | | | | AGO/2016 | | | | | | EPE-DEE-RE-064/2012- rev0 – “Estudo de Atendimento ao Sistema de Transmissão da Região Norte de Minas Gerais”, Setembro/2012. | | | | | | |
| **LT IRAPÉ – JANAÚBA 3**  Circuito simples, 2x795 Kcmil. | 230 | | | | | | 135 | | | | |
| **LT IRAPÉ – ARAÇUAÍ 2 – C2**  Circuito Simples, 2x795 Kcmil. | 230 | | | | | | 61 | | | | | ABR/2016 | | | | | |
| **LT TRINDADE – FIRMINÓPOLIS**  Circuito Simples, 1x636 Kcmil. | 230 | | | | | | 88 | | | | | GO | | | | | (1) | | | | | | | EPE-DEE-RE-083/2012- rev0 – “Estudo de Atendimento à Região Oeste de Goiás – Firminópolis”, Setembro/2012. | | | | |
| **SE PARANATINGA**  Construção de subestação, banco de AT e conexões**.** | 500/230 | | | | | | (3+1) x 40 | | | | | MT | | | | | (1) | | | | | | | EPE-DEE-RE-026/2013- rev1 – “Suprimento à Região do Baixo Araguaia – Mato Grosso”, Junho/2013.  Ofício nº 021/EPE/2014, janeiro/2014. | | | | |
| **SE CANARANA**  Construção de novo pátio de 230kV, banco de autotransformadores e conexões.  1 Banco de capacitores e conexão. | 230/138  138 | | | | | | (3+1) x 40  20 | | | | |
| **LT PARANATINGA – CANARANA**  Circuito Simples, 1x556,5 Kcmil. | 230 | | | | | | 275 | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | |
| Reatores de Linha trifásicos, sendo 1 em cada terminal. | 230 | | | | | | 2 x **15** | | | | |
| **SE PARANAÍTA**  Construção de novo pátio de 138 kV, banco de AT e conexões**.** | 500/138 | | | | | | (3+1) x 50 | | | | | MT | | | | | JAN/2016 | | | | | | | EPE-DEE-RE-034/2013- rev0 – “Suprimento à Região de Alta Floresta –MT e Integração das PCHs do Rio Apiacás, Abril/2013. | | | | |
| **SE PARANAÍTA**  Reator de barra e conexões. | 500 | | | | | | 3 x 45 | | | | | MT | | | | | JAN/2018 | | | | | | | EPE-DEE-RE-050/2011-r2 – “Análise do sistema de integração dos aproveitamentos hidrelétricos da bacia do rio Teles Pires e reforços do SIN”, Outubro/2011. | | | | |
| **SE CLÁUDIA**  Reator de barra e conexões. | 500 | | | | | | 3 x 55 | | | | |
| **SE PARANATINGA**  Reator de barra e conexões. | 500 | | | | | | 3 x 55 | | | | |
| **LT PARANATINGA – RIBEIRÃOZINHO –** **C3**  Circuito Simples, 4x954 Kcmil. | 500 | | | | | | 348 | | | | |
| Reatores de linha monofásicos 63 Mvar, sendo 3 em cada terminal. | 500 | | | | | | 2 x 3 x 63 | | | | |
| 1 banco de capacitores série, no terminal da SE Paranatinga. | 500 | | | | | | 475 | | | | |
| **LT CLÁUDIA – PARANATINGA – C3**  Circuito Simples, 4x954 Kcmil. | 500 | | | | | | 350 | | | | |
| Reatores de linha monofásicos 63 Mvar, sendo 3 em cada terminal. | 500 | | | | | | 2 x 3 x 63 | | | | |
| 1 banco de capacitores série, no termina da SE Paranatinga. | 500 | | | | | | 430 | | | | |
| **LT PARANAÍTA – CLÁUDIA – C3**  Circuito Simples, 4x954 Kcmil. | 500 | | | | | | 300 | | | | |
| Reatores de linha monofásicos 55 Mvar, sendo 3 em cada terminal. | 500 | | | | | | 2 x 3 x 55 | | | | |
| **SE JARU**  Expansão do barramento de 230 kV e construção de novo pátio de 138 kV, banco de transformadores monofásicos e conexões**.** | 230/138 | | | | | | (3+1) x 16,7 | | | | | RO | | | | | (1) | | | | | | | EPE-DEE-RE-049/2012-r0 – “Estudo do Suprimento via SE Jaru – Integração das Cargas Isoladas da Sub-Região de Machadinho do Oeste”, Maio/2012. | | | | |
| **SE COLETORA PORTO VELHO**  Construção de novo pátio de 69 kV, transformador trifásico e conexões. | 230/69 | | | | | | 100 | | | | | RO | | | | | JUL/2016 | | | | | | | EPE-DEE-RE-033/2013- rev0 – “Estudo de Atendimento Elétrico ao Sistema de Transmissão da região de Porto Velho”, Junho/2013. | | | | |
| **LT JAURU – CUIABÁ – C2**  Circuito Simples, 3x954 Kcmil. | 500 | | | | | | 350 | | | | | MT | | | | | DEZ/2016 | | | | | | | EPE-DEE-RE-053/2013- rev1 – “Reforços no Sistema Acre-Rondônia e Mato Grosso para Escoar as Máquinas Adicionais da UHE Santo Antônio” Abril/2014. | | | | |
| Reatores de Linha monofásicos 45 Mvar, sendo 3 em cada terminal. | 500 | | | | | | 2 x 3 x 45 | | | | |
| **LT SAMUEL - ARIQUEMES – C4**  Circuito Simples, 2x795 Kcmil. | 230 | | | | | | 150 | | | | | RO | | | | | JAN/2018 | | | | | | |
| **LT ARIQUEMES – JI-PARANÁ – C4**  Circuito Simples, 2x795 Kcmil. | 230 | | | | | | 165 | | | | | RO | | | | | JAN/2018 | | | | | | |
| **SE ARIQUEMES**  Compensador Síncrono e conexão. | 230 | | | | | | (-90/+150) | | | | | RO | | | | | JAN/2017 | | | | | | |
| **SE JI-PARANÁ**  Compensador Síncrono e conexão. | 230 | | | | | | (-90/+150) | | | | | RO | | | | | JAN/2017 | | | | | | |
| **LT ITUTINGA – JECEABA**  Circuito Simples, 2 x 900 KCMIL. | 345 | | | | | | 107 | | | | | MG | | | | | (1) | | | | | | | EPE-DEE-RE-025/2014-rev0 – “Estudo de Atendimento  à região Mantiqueira do Estado de Minas Gerais”, Janeiro/2014. | | | | |
| **LT JECEABA – ITABIRITO 2 – C2**  Circuito Simples, 2 x 900 KCMIL | 345 | | | | | | 45 | | | | | MG | | | | | (1) | | | | | | |
| **SE ITAPACI-**  Novo pátio 138 kV  Construção de novo pátio de 138 kV, 2 transformadores trifásicos com LTC e conexões. | | | | 230/138 | | 2x75 | | | GO | | | | | (1) | | | | | | | PAR 2016 - 2018  EPE-DEE-RE-029/2010 – Estudo para definição do reforço estrutural à região de Itapaci – Goiás. | | | | | |
| **SE RIO VERDE NORTE**  Novo pátio de 230 kV, com 2 AT 500/230 kV | | | | 500/230 | | (6+1)x224 | | | GO | | | | | JAN/2018 | | | | | | | EPE-DEE-RE-069/2015-REV0, “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul”, abril/2015 | | | | | |
| **LT JATAÍ – RIO VERDE NORTE, CD**  Circuito duplo, C1 e C2, 2x795 Kcmil/fase. | | | | 230 | | 2 x 127 | | |
| **SE ARARAQUARA 2**  03 compensadores síncronos, 03 conexões de transformadores associados 500/13,8 kV. | | | 500 | | 3x(-180/+300) | | | | | SP | | | | | JAN/2017 | | | | EPE\_DEE-RE-008/2015-rev1, ”Estudo da Compensação Reativa das Redes de 440 kV e 500 kV do Estado de São Paulo”, março/2015  PAR 2015-2017  IPAR 2016-2018  NT ONS 2.1 – 150/2014 | | | | | | |

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

Tabela : 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 ITABERÁ**  01 banco de reatores de barra monofásicos e conexão de 1 disjuntor de bay DJM incompleto | 765 | (3+1) X110 | SP | (1) | | NT ONS 2.1- 150/2014  PAR 2015-2017 |
| **SE ITUTINGA**  01 banco de reatores de barra monofásicos e conexão | 345 | (3+1) X 33,3 | MG | | (1) | NT ONS 2.1- 150/2014 |
| **SE PORTO COLÔMBIA**  Autotransformador trifásico, conexões e adequações.  Transformador Defasador Trifásico ±30º, com controle automático de fluxo e conexões | 345/138  138/138 | 400  400 | SP | JUL/2016 | | EPE-DE-RE-124/2012- rev1 – “Reavaliação do Estudo de Atendimento à Região Nordeste da CPFL Paulista”, Novembro/2013.  Ofício nº 0197/2014-SCT/ANEEL, março/2015. |
| **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 | (1) | | PAR 2015 – 2017  Ref. NT ONS-EPE-078/2012 |
| **SE ITUMBIARA**  Instalação de um transformador trifásico, como reserva.  (alteração da REA nº 4326/2013) | 345/230 | 225 | GO | (1) | | PAR 2015 – 2017  Ref. NT ONS-EPE-078/2012 |
| **SE BARREIRO 1**  Instalação de um Banco de Autotransformadores 345/138kV (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). | 345/138 | (3+1) x 125 | MG | JAN/2018 | | EPE-DEE-RE-133/2013- rev1 – “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Minas Gerais- Período Pré-Tapajós”, Fevereiro/2014. |
| **SE SERRA DA MESA**  Substituição de proteção diferencial de barras do setor de 230 kV. | 230 | - | GO | ABR/2017 | | PAR 2015-2017 |

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

Tabela : 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** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SE NEVES 1**  Instalação de dois bancos TR (T4 e T5) em substituição aos bancos T3, T4 e T5 e adequação do barramento de 500 kV, com a instalação de um vão completo de 500 kV (disjuntor e meio), instalação de 2 transformadores 138/13,8 kV específicos para a conexão dos compensadores síncronos, e adequação do barramento de 138 kV para barra dupla a cinco chaves. | 500/138 | | (6+1) x 250 | | MG | | JAN/2018 | | | EPE-DEE-RE-133/2013- rev1 – “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado de Minas Gerais- Período Pré-Tapajós”, Fevereiro/2014. |
| **SE BARREIRO 1**  Instalação de um banco AT (T7) em substituição aos bancos T1 e T2, 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 ELs, instalação de um transformador 138/13,8 kV específico para a conexão do compensador síncrono e reatores. | 345/138 | | 3 x 125 | |
| **LT ITABIRA 2 – ITABIRA 5**  Recondutoramento da LT, ampliando a capacidade para 354/478 MVA A SE Itabira 5 secionará a LT 230 Kv Itabira – 4 – Itabira 2). | 230 | | 10 | | MG | | ABR/2016 | | | EPE-DEE-RE-057/2013-rev0, “Reforço Estrutural ao Sistema de Transmissão da Região Leste de Minas Gerais – Complementação”. |
| **SE JAGUARA**  1 AT 500/345 kV trifásico de 400 MVA - unidade reserva. | 500/345 | | 400 | | MG | | (1) | | | NT ONS-EPE-078/2012 |
| **SE SÃO GONÇALO DO PARÁ**  01 banco de reatores de barra monofásicos e conexões | 500 | | (3+1) x 60 | | MG | | (1) | | | NT ONS 2.1- 150/2014  PAR 2015-2017 |
| **SE SÃO GOTARDO 2**  01 banco de reatores de barra monofásicos e conexões | 500 | | (3+1) x 60 | | MG | | (1) | | | PAR 2015-2017 |
| **Recapacitação LT Neves – Betim 6** | 230 | | 6 | | MG | | JAN/2019 | | | Sudeste  EPE-DEE-RE-148/2015-rev0, Aumento da Capacidade de Transmissão da Interligação Nordeste-Sudeste, Outubro/2014. |
| **Recapacitacão LT Governador Valadares 6 – Governador Valadares 2** | 230 | | 2,5 | | MG | | JAN/2019 | | |
| **Recapacitação LT Porto Estrela – Ipatinga 1** | 230 | | 1,6 | | MG | | JAN/2019 | | |

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

Tabela : Reforços em instalações sob responsabilidade da IEMG

| **LINHAS DE TRANSMISSÃO ou**  **SUBESTAÇÃO** | | **TENSÃO**  **[Kv]** | | **[km] ou**  **[MVA / Mvar]** | | **UF** | | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Recapacitação LT Governador Valadares 6 – Governador Valadares 2** | 230 | | 5,4 | | MG | | JAN/2019 | | | EPE-DEE-RE-148/2014 – Aumento da transmissão da interligação Nordeste-Sudeste |

Tabela : 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 TAUBATÉ**  Substituição do banco de transformador existente 440/230 kV (3+1)x110 MVA por um de (3+1)x250 MVA e adequações nos terminais. | 440/230 | (3+1) x 250 | SP | (1) | EPE-DEE-RE-063/2012-r1 – “Expansão das Interligações Norte—Sudeste e Norte-Nordeste Parte II”, Julho/2013.  EPE-DEE-NT-057/2014-rev0 – “Diagnóstico da Transformação 440/230 kV em Taubaté”, Abril/2014.  IPAR 2016 – 2018. |
| Instalação do 2º Banco de transformadores 440/230 kV e conexões. | 3 x 250 |
| Instalação de 01 módulo de conexão de transformador 440 kV, arranjo disjuntor-e-meio e instalação de 01 módulo de conexão de transformador 230 kV, arranjo barra dupla a cinco chaves.  Instalação de sistema de transferência automática de fases, com a implantação de seccionadoras monopolares conjugadas de 440 kV e 230 kV.  Ampliação do barramento de 230 kV. | --- |

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

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

| **LINHAS DE TRANSMISSÃO ou**  **SUBESTAÇÃO** | **TENSÃO**  **[Kv]** | **[km] ou**  **[MVA / Mvar]** | **UF** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SE RIBEIRÃOZINHO**  Banco de reatores de barra monofásicos e conexão | 500 | (3 +1 ) x 60 | MT | JAN/2017 | NT ONS 2.1- 150/2014  PAR 2016-2018 nº1 |

Tabela : Reforços em instalações sob responsabilidade da EBTE

| **LINHAS DE TRANSMISSÃO ou**  **SUBESTAÇÃO** | **TENSÃO**  **[Kv]** | **[km] ou**  **[MVA / Mvar]** | **UF** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SE JUÍNA**  Reator de barra trifásico e conexão | 230 | 20 | MT | JAN/2017 | NT ONS 2.1- 150/2014  PAR 2016-2018 nº1 |

Tabela : 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** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LT 230 kV PORTO VELHO – SAMUEL C1 e C2**  Substituição dos Transformadores de Corrente (TCs) nos dois terminais das linhas. | 230 | - | RO | Dez/2016 | Ref. EPE-DEE-RE-053/2013-rev1 Abr/2014  PAR 2015-2017 |
| **SE ABUNÃ 230 kV**  Reator de linha 30 Mvar / 230 kV, reserva | 230 | 30 | RO | (1) | PAR 2015-2017 |
| **SE RIO BRANCO 230 kV**  04 Bancos de capacitores com 02 módulos de conexão (01 para cada 2 bancos) | 230 | 4 x 30 | AC | Dez/2016 | PAR 2015-2017 |
| **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 |
| **LT UTINGA CASTANHAL**  Recapitação através de retensionamento de cabo, alterando capacidade de 586 A para 866 A | 230 | 69,3 | PA | (1) | NT ELETRONORTE oeo-003/2014 – “Análise da Viabilidade Técnica da recapcitação da LT 230 kV Utinga – Castanhal”.  IPAR 2016-2018 nº1 |

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

Tabela : Reforços em instalações sob responsabilidade da JTE

| **LINHAS DE TRANSMISSÃO ou**  **SUBESTAÇÃO** | **TENSÃO**  **[kV]** | **[km] ou**  **[MVA / Mvar]** | **UF** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LT VILHENA – JAURU – C1**  Capacitor Série (50%) e conexão, no terminal Vilhena | 230 | 110 | RO | JAN/2017 | EPE-DEE-RE-053/2013- rev1 – “Reforços no Sistema Acre-Rondônia e Mato Grosso para Escoar as Máquinas Adicionais da UHE Santo Antônio” Abril/2014. |
| **LT VILHENA – JAURU – C2**  Capacitor Série (50%) e conexão, no terminal Vilhena | 230 | 110 |

Tabela : Reforços em instalações sob responsabilidade da LINHA VERDE

| **LINHAS DE TRANSMISSÃO ou**  **SUBESTAÇÃO** | **TENSÃO**  **[kV]** | **[km] ou**  **[MVA / Mvar]** | **UF** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LT VILHENA – JAURU – C3**  Capacitor Série (50%) e conexão, no terminal Vilhena | 230 | 110 | RO | JAN/2017 | EPE-DEE-RE-053/2013- rev1 – “Reforços no Sistema Acre-Rondônia e Mato Grosso para Escoar as Máquinas Adicionais da UHE Santo Antônio” Abril/2014. |

## Regiões Norte / Nordeste

Tabela : Novas Instalações

| **LINHAS DE TRANSMISSÃO ou**  **SUBESTAÇÃO** | **TENSÃO**  **[kV]** | **[km] ou**  **[MVA / Mvar]** | **UF** | **DATA DE**  **NECESSIDADE / OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LT CCAT XINGU – TERMINAL RIO** | +/-800 CC | 2.440 | PA/TO/GO/MG/RJ | JAN/2019 | EPE-DEE-RE-063/2012 rev2, “Expansão das Interligações Norte-Nordeste e Norte – Sudeste Parte II”, Novembro/2013 |
| **SE XINGU** | 500 / +/-800 CC | 4.000 | PA |
| **LT Rio das Éguas-Arinos** C1 6x795 KCMIL | 500 | 228 | BA/MG | JAN/2019 | EPE-DEE-RE-148/2014-rev1, ”Aumento da transmissão da Interligação Nordeste – Sudeste”, dezembro/2014 |
| **LT Igaporã 3 – Janaúba 3** C1 e C2 | 500 | 2x246 | BA/MG |
| LT Poções 2- Padre Paraíso C1 e C2 | 500 | 2x332 | BA/MG |
| **SE CAXIAS II (NOVA)**  Construção de subestação, 2 transformadores e conexões. | 230/69 | 2 x 100 | MA | JAN/2017 | EPE-DEE-RE-023/2014-rev0 – “Estudo de Suprimento à Região de Caxias 2017/2031”, Fevereiro/2014. |
| Seccionamento da LT 230 kV Peritoró - Coelho Neto na SE Caxias II. | 230 | 2x2 |
| **LT RIBEIRO GONÇALVES – BALSAS – C2**  Circuito simples, 1x795 Kcmil. | 230 | 95 | PI/MA | (1) | EPE-DEE-RE-019/2013- rev0 – “Estudo de Atendimento Elétrico às Regiões Nordeste do Tocantins e Sul do Maranhão”, Abril/2013. |
| **SE MARITUBA (NOVA)**  Construção de subestação, 1 banco de autotransformadores e conexões. | 500/230 | (3+1) x 300 | PA | (1) | EPE-DEE-RE-111/2012-rev0 –  “Reavaliação de Estudo de Suprimento às Regiões Metropolitana de Belém e Nordeste do Pará”, Dezembro/2012. |
| Banco de Reator de Barra e conexões. | 500 | (3+1) x 45,33 |
| 2 transformadores e conexões. | 230/69 | 2 x 200 |
| Seccionamento da LT 230 kV Guamá – Utinga – C1 e C2, 2x636 Kcmil, circuito duplo. | 230 | 4,7 |
| **LT VILA DO CONDE – MARITUBA**  Circuito simples, 4x954 Kcmil. | 500 | 56 |
| **LT MARITUBA – SEC. GUAMÁ – UTINGA**  Circuito duplo, 2x636 Kcmil. | 230 | 2x4 |
| **LT MARITUBA – UTINGA – C3 e C4**  Circuito duplo, 2x636 Kcmil. | 230 | 2x10 |
| **LT MARITUBA – CASTANHAL**  Circuito simples, 1x795 Kcmil. | 230 | 68 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LT TUCURUÍ - MARITUBA**  Circuito simples, 4x954 Kcmil. | 500 | 380 |  | JAN/2020 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SE ONÇA PUMA**  Construção de novo pátio de 138 kV, 2 AT e conexões | | 230/138 | | | 2 x 100 | | | | PA | | | JUL/2016 | | | EPE-DEE-RE-114/2012- rev1 – “Estudo de Atendimento Elétrico a Região Sudeste do Pará”, Fevereiro/2013. |
| **LT XINGU – ALTAMIRA**  Circuito simples, 2x795 Kcmil. | | 230 | | | 61 | | | | PA | | | (1) | | | EPE-DEE-RE-031/2013- rev1 – “Reavaliação do Estudo de Suprimento às Cargas das Margens Direita e Esquerda do Rio Amazonas e Tramo Oeste”, Março/2014. |
| **SE TAPAJÓS (NOVA)**  2 banco AT e conexões. | | 230/138 | | | 2 x 150 | | | |
| Compensador Síncrono  1º Banco de Capacitores e Conexões | | 230 | | | (-75,+150) | | | |
| 30 | | | | JAN/2019 | | |
| **LT TRANSAMAZÔNICA – TAPAJÓS**  Circuito simples, 1x1113 Kcmil. | | 230 | | | 187 | | | | PA | | | (1) | | |
| Reator de Linha trifásico, 1 em cada terminal. | | 230 | | | 2 x 10 | | | |
| **LT TRANSAMAZÔNICA – ALTAMIRA – C2**  Circuito simples, 2x795 Kcmil. | | 230 | | | 188 | | | |
| Reator de Linha trifásico, no terminal da SE Transamazônica. | | 230 | | | 30 | | | |
| **SE RURÓPOLIS**  Compensador Síncrono. | | 230 | | | (-55,+110) | | | | PA | | | (1) | | |
| **LT XINGUARA II – SANTANA DO ARAGUAIA C1 E C2**  Circuito duplo, 1x795 Kcmil  2 Reatores de linha trifásico em cada terminal. | | 230 | | | 2X295 | | | | PA | | | JAN/2018 | | | EPE-DEE-RE-061/2014-rev1, “Estudo de Suprimento à Região de Santana do Araguaia”, Setembro/2014.  EPE-DEE-RE-168/2014-rev0,”Atendimento Elétrico à Região do Baixo Araguaia - Mato Grosso”, Novembro/2014. |
| 230 | | | 4 x 15 | | | |
| **SE SANTANA DO ARAGUAIA (NOVA)**  Construção da SE, AT e Conexões.  Reator de Barra e conexões.  TR defasador | | 230/138 | | | 2 X 150 | | | |
| 230 | | | 1x10 | | | |
| 138 | | | 2x150 | | | |
| **SE PALMAS (NOVA)**  Construção de subestação, 2 autotransformadores e conexões | 230/138 | | | 2 x 200 | | | |  | | | JAN/2016  EPE-DEE-RE-001/2013- rev1 –“Suprimento à Palmas”, Setembro/2013. | | | | |
| **SE LAJEADO**  Construção de novo pátio 500 kV na SE, adequação do setor de 230 Kv, 2º banco de AT monofásicos e conexões. | 500/230 | | | 3 X 320 | | | TO | | | |
| **LT LAJEADO – PALMAS – C1 E C2**  Circuito duplo, 1x954 Kcmil. | 230 | | | 58,6 | | |
| **LT MIRACEMA – LAJEADO – C2**  Circuito simples, 3x954 Kcmil. | 500 | | | 36,3 | | |
| **SE BOA ESPERANÇA II**  Construção de novo pátio de 69 kV na SE, TRs e conexões. | 230/69 | | | 2 x 100 | | | PI | | | | DEZ/2017 | | | EPE-DEE-RE-135/2013- rev0 – “Estudo de Suprimento à Região do Médio Parnaíba e Boa Esperança 2017-2030”, Dezembro/2013. | |
| **SE TERESINA II**  Construção de novo pátio de 69 kV na SE, TRs e conexões. | 230/69 | | | 2 x 150 | | |
| **LT PARNAÍBA III – ACARAÚ III, C1**  4x954 Kcmil/fase | 500 | | | 188 | | | PI/CE | | | | JAN/2019 | | | EPE-DEE-RE-021/2015-rev0 – “Estudo para Escoamento do Potencial Eólico dos Estados Maranhão,Piauí e Ceará, Fevereiro/2015. | |
| Reator de linha no terminal Parnaíba III e no terminal Acaraú III . | 500 | | | (6+1)x33,33 | | |
| **SE ACARAÚ III**  2 ATF, banco de unidades monofásicas | 500/230 | | | (6+1)x250 | | | CE | | | |
| Reator de Barra e Conexões | 500 | | | (3+1)x33,33 | | |
| **LT ACARAÚ III – PECÉM II, C1**  4x954 Kcmil/fase | 500 | | | 158 | | |
| 2 Reatores de linha fixos um em cada terminal. | 500 | | | 2 x (3+1)x30 | | | CE | | | |
| **LT ACARAÚ III – TIANGUÁ II, C1**  4x954 Kcmil/fase | 500 | | | 146 | | |
| Reator de linha fixo no terminal Tianguá II | 500 | | | (3+1)x50 | | | CE | | | |
| **SE TIANGUÁ II**  2 ATF, banco de unidades monofásicas e Conexões | 500/230 | | | (6+1)x200 | | |
| Seccionamento da LT Teresina – Sobral lII  Seccionamento da LT Ibiapina II –Sobral III | 500 | | | 2x15  2x18 | | | CE | | | |
| Reator de Barra e Conexões | 500 | | | (3+1)x33,33 | | |
| **LT BACABEIRA – PARNAÍBA III, C1 e C2**  4x954 Kcmil/fase | 500 | | | 2X295 | | |
| Reator de linha (3+1)x55Mvar em cada terminal do circuito C1 e 3x55Mvar em cada terminal do circuito C2 | 500 | | | 2x (3+1)x55  2x 3 x 55 | | | MA/PI | | | | JAN/2019 | | |
| **SE BACABEIRA**  Seccionamento das LT’s Miranda II – São Luís II, C1 4 x 636 Kcmil/fase e C2 4x954 Kcmil/fase | 500 | | | 4x1 | | |
| Reator de Barra e Conexões | 500 | | | (3+1)x45,33 | | | MA | | | |
| **SE PARNAÍBA III**  Construção de novo pátio de 500 kV na SE, 10 e 20 AT e conexões. | 500/230 | | | (6+1) x 200 | | |
| Compensador Estático | 500 | | | (-150,+300) | | | PI | | | |
| Banco Reator de Barra e conexões | 500 | | | (6+1)x45,33 | | |
| **LT PARNAÍBA III – IBIAPINA II, C1**  4x954 Kcmil/fase | 500 | | | 108 | | |
| Reator de linha (3+1) x 33,3 Mvar no terminal Ibiapina II . | 500 | | | (3+1)x33,33 | | | PI/CE | | | |
| **LT IBIAPINA II – SÃO JOÃO DO ARRAIAL, C1**  2x954 Kcmil/fase | 230 | | | 139 | | |
| Reator de linha 10 Mvar em ambos terminais. | 230 | | | 2x10 | | | CE/PI | | | |
| **SE SÃO JOÃO DO ARRAIAL II**  2 ATR e Conexões | 230/69 | | | 2x50 | | |
| Reator de Barra e Conexões | 230 | | | 1x10 | | | PI | | | |
| **LT SÃO JOÃO DO ARRAIAL II – CHAPADINHA II, C1**  2x954 Kcmil/fase | 230 | | | 102 | | |
| Reator de linha fixo um em cada terminal. | 230 | | | 2x10 | | | PI/MA | | | |
| **SE SÃO LUÍS IV**  2 ATF, banco de unidades monofásicas e Conexões | 500/230 | | | (6+1)x200 | | |
| Seccionamento da LT UTE Porto de Itaqui – São Luís II, C1 2x795 Kcmil/fase | 230 | | 2x1 | | | MA | | | | JAN/2019 | | | EPE-DEE-RE-022/2015-rev0,”Estudo de Suprimento à Região Metropolitana de São Luís”, fevereiro/2015 | | |
| 2 ATR e conexões. | 230/69 | | 2x200 | | |
| **LT MIRANDA II – SÃO LUÍS II, C3**  4x954 Kcmil/fase | 500 | | 100 | | |
| **LT SÃO LUÍS II – SÃO LUÍS IV, C1 e C2**  4x954 Kcmil/fase | 500 | | 2x5 | | |
| **LT CHAPADA I – CHAPADA II-C1**  Circuito simples, 1x740,8 Kcmil | 230 | | 12 | | |
| **LT CHAPADA II – CHAPADA III-C1**  Circuito simples, 1x740,8 Kcmil | 230 | | | 18 | | | PI | | | | JAN/2018 | | | EPE-DEE-RE-188/2014-rev0, “Atendimento à Região do Alto  Médio Canindé e Sertão do Araripe”,  dezembro/2014 | |
| **SE CHAPADA I**  Construção de novo pátio de 138 kV, 2 autotransformadores e conexões e adequação do arranjo da SE para B24C. | 230/138 | | | 2x100 | | |
| **SE CHAPADA II** Adequação do arranjo da subestação para B24C. | 230 | | | - | | |
| **SE CHAPADA III** Adequação do arranjo da subestação para B24C. | 230 | | | - | | |
| **LT SOBRAL III – ACARAÚ II – C3**  Circuito Simples, 1x795 KCMIL. | 230 | | | 97 | | | CE | | | | JAN/2018 | | | EPE-DEE-RE-090/2014-rev0 – “Estudo de Suprimento às Cargas da SE Sobral II e Escoamento de Geração Eólica na SE Acaraú II”, Junho/2014. | |
| **SE SOBRAL III**  Compensador Estático. | 500 | | | (-150,+250) | | | CE | | | | (1) | | | EPE-DEE-RE-063/2012- rev1 – “Expansão das Interligações Norte—Sudeste e Norte-Nordeste Parte II”, Julho/2013. | |
| **LT CAMPINA GRANDE III – PAU FERRO**  Circuito Simples, 4x954 Kcmil. | 500 | | | 127 | | | PB/PE | | | | JAN/2018 | | | EPE-DEE-RE-012/2013- rev2- “Estudo para Dimensionamento das ICGs referentes às centrais Geradoras Eólicas do A5 de 2011 e reforços na Rede Básica nos estados de CE, RN e BA”, Julho/2013. | |
| **SE ARCOVERDE II (NOVA)**  Construção da SE, TR e conexões. | 230/69 | | | 2 x 100 | | | PE | | | | JAN/2017 | | | EPE-DEE-RE-136/2013- rev0 – “Estudo de Atendimento ao Agreste de Pernambuco”, Dezembro/2013. | |
| **LT SANTA BRÍGIDA (ANTIGA CAETÉS II) – ARCOVERDE II**  Circuito Simples, 1x795 Kcmil. | 230 | | | 56 | | |
| **LT GARANHUNS II – ARCOVERDE II**  Circuito Simples, 1x795 Kcmil. | 230 | | | 93 | | |
| **SE GARANHUNS II**  Construção de novo pátio de 69 kV na SE, TR e conexões. | 230/69 | | | 2 x 100 | | |
| **SE FIAT Seccionadora-** Construção de novo pátio 69 kV na SE, 230/69 kV (10 e 20 TR) Adequação do setor de 230 kV para barra dupla a quatro chaves. | 230/69 | | | 2 x 150 | | | PE | | | | JAN/2019 | | | EPE-DEE-RE-064/2015- rev0 – “Estudo de Suprimento às cargas da zona da Mata Norte de Pernambuco e do Litoral Sul Paraibano, , Abril/2015. | |
| **LT JUAZEIRO III – OUROLÂNDIA II, C1**  Circuito Simples, 4x954 Kcmil | 500 | | | 186 | | |  | | | | JAN/2019 | | | EPE-DEE-RE-147/2014-rev2,” Estudo para Escoamento do Potencial Eólico da Área Leste da Região Nordeste”, dezembro/2014 | |
| Reator de linha fixo no terminal de Ourolândia II. | 500 | | | (3+1)x33,33 | | |  | | | |
| **LT BOM JESUS DA LAPA II – GENTIO DO OURO II C1** | 500 | | | 260 | | |  | | | |
| Reator de linha fixo em cada terminal. | 500 | | | 2x((3+1)x60)) | | |  | | | |
| **LT BARREIRAS II – BURITIRAMA, C1**  Circuito Simples, 6x795 Kcmil | 500 | | | 208 | | |  | | | |
| 2 Reatores de linha fixo, um em cada terminal. | 500 | | | 2x((3+1) x 50)) | | |  | | | |
| **LT BARREIRAS II – RIO DAS ÉGUAS, C2**  Circuito simples, 6x795 KCMIL. | 500 | | | 250 | | |  | | | |
| 2 reatores de linha 175 Mvar, um em cada terminal. | 500 | | | 6 x 58,33 | | |  | | | |
| 2 bancos de capacitores série 175 Mvar (31,5%), um em cada terminal. | 500 | | | 2 x 175 | | |  | | | |
| **LT BURITIRAMA – QUEIMADA NOVA II, C1 e C2**  Circuito Simples, 6x795 Kcmil | 500 | | | 2 X 376 | | |  | | | |
| Reator de linha em cada terminal do C1 e Reator de linha em cada terminal do C2. | 500 | | | 2x ((3+1)x90))  2x (3 x 90) | | |  | | | |
| **SE BURITIRAMA**  Construção de novo pátio de 500 kV na SE, Reator de Barra e conexões  seccionamento das LTs 500 kV Gilbués II – Gentio do Ouro II, C1 e C2, 3 reatores de barra manobráveis com uma unidade reserva | 500 | | | (9+1)x66,66 | | |  | | | |
| **SE QUEIMADA NOVA II**  Construção de novo pátio de 500 kV na SE, AT e conexões | 500/230 | | | (3+1) x 200 | | | BA | | | |
| 2 Reator es de Barra manobráveisl e conexões | 500 | | | (6+1)x66,66 | | |
| **LT BARREIRAS II- RIO DAS ÉGUAS, C2**  Circuito simples, 6x795 KCMIL. | 500 | | | 250 | | |
| 2 Reatores de linha, um em cada terminal. | 500 | | | 2x(3 x 58,33) | | |
| **LT RIBEIRO GONÇALVES – GILBUÉS II, C1**  Circuito Simples, 6x795 Kcmil | 500 | | | 257 | | | PI | | | |
| 2 Reatores de linha, um em cada terminal. | 500 | | | 2x((3+1)x66,66) | | |
| **LT QUEIMADA NOVA II – CURRAL NOVO DO PIAUÍ II, C1**  Circuito Simples, 6x795 Kcmil | 500 | | | 115 | | |
| Reator de linha no terminal de Queimada Nova II. | 500 | | | (3+1)x50 | | |
| **LT QUEIMADA NOVA II – MILAGRES II, C1**  Circuito Simples, 6x795 Kcmil | 500 | | | 317 | | | PI/CE | | | |
| 2 Reatores de linha, um em cada terminal. | 500 | | | 2x(3+1)x80 | | |
| **LT AÇU III – MILAGRES II, C2**  Circuito Simples, 4x954 Kcmil | 500 | | | 287 | | | RN/CE | | | |
| 2 Reatores de linha um em cada terminal. | 500 | | | 2 X 3 x 51,66 | | |
| **LT BARREIRAS – RIO DAS ÉGUAS, C2**  Circuito Simples, 6x795 Kcmil | 500 | | | 250 | | | BA | | | |
| 2 Reatores de linha fixos, um em cada terminal. | 500 | | | 2 X 3 x 58,33 | | |
| Banco de Capacitores Série, um em cada terminal | 500 | | | 2x175 | | |  | | |  | |
| **LT AÇU III – JOÃO CÂMARA III, C2**  Circuito Duplo, 4x954 Kcmil | 500 | | | 128 | | | RN | | | |
| **LT JOÃO CÂMARA II – JOÃO CÂMARA III, C1 E C2**  2x954 KCMIL. | 230 | | | 2X10 | | |
| **SE JOÃO CÂMARA III**  Construção de novo pátio de 230 kV na SE, 10,20 e 30 AT e conexões. | 500/230 | | | (9+1) x 300 | | |
| Banco Reator de Barra e conexões | 500 | | | 9x50 | | |
| **SE POÇÕES II**  Construção de novo pátio de 500 kV na SE, AT e conexões. | 500/230 | | | (3+1) x 200 | | | BA | | | | (1) | | | EPE-DEE-RE-008/2014-rev1 – “Estudo de Atendimento à região Sul  da Bahia”, Dezembro/2014. | |
| 2 Reatores de barra manobráveis | 500 | | | (6+1) x 50 | | |
| **LT IBICOARA - POÇÕES II**  Circuito simples, 6x795 Kcmil. | 500 | | | 161 | | |
| 2 Reatores de linha fixos, um em cada terminal. | 500 | | | 2 x (3+1) x 33,3 | | |
| **LT PAULO AFONSO IV – LUIZ GONZAGA – C2**  Circuito Simples, 4x636 Kcmil. | 500 | | | 37 | | |  | | | | JAN/2017 | | | EPE-DEE-RE-137/2013 – rev0 – “Estudo de Atendimento aos Estados de Sergipe e Alagoas”, Janeiro/2014.  . | |
| **LT SAPEAÇU – POÇÕES II, C1**  Circuito Simples, 6x795 Kcmil | 500 | | | 246 | | |  | | | |
| 2 Reatores de linha fixos, um em cada terminal. | 500 | | | 2x(3+1)x61,6 | | | BA | | | |
| **LT NOSSA SENHORA DO SOCORRO – PENEDO – C2**  Circuito Simples, 1x636 Kcmil. | 230 | | | 110 | | | SE/AL | | | |
| **LT XINGÓ–JARDIM, C2**  Circuito Simples, 4x636 Kcmil. | 500 | | | 160 | | | AL/SE | | | | JAN/2018 | | |
| Reator de linha no terminal da SE Jardim. | 500 | | | 3 X 33 | | |

|  |
| --- |
|  |

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

Tabela : 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**  Remanejamento dos 2 reatores de linha das LT Miranda II – São Luís II para o setor de 500 kV da SE S.Luís II | 500 | (6+1)x33,33 | MA | JAN/2019 | EPE-DEE-RE-022/2015-rev0,”Estudo de Suprimento à Região Metropolitana de São Luís”, fevereiro/2015 |
| **SE MIRANDA II**  2º banco de ATs e conexões. | 500/230 | 3X150 | MA |

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

Tabela : Reforços em instalações sob responsabilidade BR TRANSMISSÃO

| **LINHAS DE TRANSMISSÃO ou**  **SUBESTAÇÃO** | **TENSÃO**  **[Kv]** | **[km] ou**  **[MVA / Mvar]** | **UF** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SE TOMÉ-AÇU**  Banco de Capacitores e conexão. | 230  230 | 15  15 | PA | DEZ/2018  DEZ/2019 | EPE-DEE-RE-041/2012- rev1 – “Estudo de Suprimento às Cargas das Regiões de Paragominas e Tomé Açu 2015-2029”, Janeiro/2013. |
|  |  |  |  |  |

Tabela : 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 26: 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 CAMAÇARI – COTEGIPE – C3**  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 terminais). | 230 | 22,5 | BA | | (1)  (2) | IPAR 2016-2018 nº 1 |
| **LT GOIANINHA–C. GRANDE II – C1**  Recapacitação da capacidade de curta duração de 688 A para 795 A, para eliminação de Fator Limitante Ativo (Restauração da altura mínima de segurançaI). | 230 | 99,2 | PE/PB | | (1)  (2) | IPAR 2016-2018 nº 1 |
| **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 | | (1)  (2) | PAR 2015-2017 |
| **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 | JAN/2017  (2) | | PAR 2015-2017 |
| **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 | DEZ/2016  (2) | | PAR 2015-2017 |
| **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 | PI/CE | (1)  (2) | | PAR 2015-2017 |
| **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 | DEZ/2016  (2) | | PAR 2015-2017 |
| **SE SUAPE II**  3º banco AT e conexões. | 500/230 | 3 x 200 | PE | JAN/2019 | | EPE-DEE-RE-147/2014-rev2 – “Estudo para Escoamento do Potencial Eólico da Área Leste da Região Nordeste, Dezembro/2014 |
| **SE JOÃO CÂMARA III**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 5º banco de AT unidades monofásicas, conexões, IB e reforços. |  |  | | 500/138 | 3 X 150 | RN | JAN/2018 | | Leilão A-5/2013. |
| **SE SOBRAL III**  3º banco AT e conexões. | 500/230 | 3 x 200 | CE | DEZ/2018 | | EPE-DEE-RE-012/2013- rev2- “Estudo para Dimensionamento das ICGs referentes às centrais Geradoras Eólicas do A5 de 2011 e reforços na Rede Básica nos estados de CE, RN e BA”, Julho/2013. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SE IBIAPINA II**  2º banco AT e conexões. | 500/230 | 3 x 150 | CE | JAN/2019 | EPE-DEE-RE-021/2015-rev0 – “Estudo para Escoamento do Potencial Eólico dos Estados Maranhão ,Piauí e Ceará, Fevereiro/2015. |
| Reatores de barra e conexões  (remanejamento do reator de linha da LT Ibiapina II- Sobral III) | 500 | (3+1) x 33,33 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SE IGAPORÃ III  2º e 3º banco de reatores shunt e conexões. | 500 | 6x50 | BA | JAN/2019 | EPE-DEE-RE-160/2013- rev0 – “Estudo para Escoamento do Potencial Eólico da Região Central da Bahia“, Dezembro/2013. |

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

(2) Fator Limitante definido conforme Arts. 14 e 15 da Resolução Normativa 191/2005.

Tabela : Reforços em instalações sob responsabilidade da EAME – GT

| **LINHAS DE TRANSMISSÃO ou**  **SUBESTAÇÃO** | **TENSÃO**  **[Kv]** | **[km] ou**  **[MVA / Mvar]** | **UF** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LT MANAUS – LECHUGA II – C1 e C2**  Recapacitação 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). | 230 | 16 | AM | (1) | PAR 2015-2017 |

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

Tabela : Reforços em instalações sob responsabilidade ATE XIX Transmissora de Energia S.A.

| **LINHAS DE TRANSMISSÃO ou**  **SUBESTAÇÃO** | **TENSÃO**  **[Kv]** | **[km] ou**  **[MVA / Mvar]** | **UF** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SE CURRAL NOVO DO PIAUÍ II**  Seccionamento da LT São João do Piauí – Milagres II, circuito 2, CS. 4x954 KCMIL.  3 reatores de barra. | 500 | 2x1  (9+1)x50 | PI | SET/2017 | EPE-DEE-RE-147/2014rev2, ”Estudo de Escoamento do  Potencial Eólico da Área  Leste da Região Nordeste”  Dezembro/2014  Ofício EPE nº0394/2015,  Abril/2015. | | |

Tabela : Reforços em instalações sob responsabilidade ATE XVI 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 de reator de barra manobrável e conexão. | 500 | 3x50 | BA | JAN/2019 | EPE-DEE-RE-147/2014rev2, ”Estudo de Escoamento do  Potencial Eólico da Área  Leste da Região Nordeste”  Dezembro/2014 | | |

Tabela : Reforços em instalações sob responsabilidade ATE XVII Transmissora de Energia S.A.

| **LINHAS DE TRANSMISSÃO ou**  **SUBESTAÇÃO** | **TENSÃO**  **[Kv]** | **[km] ou**  **[MVA / Mvar]** | **UF** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SE MILAGRES II**  1º Reator de barra manobrável e conexão. | 500 | (3+1) X 33,33 | CE | JAN/2019 | EPE-DEE-RE-147/2014rev2, ”Estudo de Escoamento do  Potencial Eólico da Área  Leste da Região Nordeste”  Dezembro/2014 | | |
| **SE AÇU III**  3º e 4º Banco de reator de barra manobrável e conexões. | 500 | 6x50 | RN | JAN/2019 |

Tabela : 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 RIO DAS ÉGUAS**  2º Banco de reator de barra manobrável e conexão. | 500 | 3X33,33 | BA | JAN/2019 | EPE-DEE-RE-147/2014rev2, ”Estudo de Escoamento do  Potencial Eólico da Área  Leste da Região Nordeste”  Dezembro/2014 | | |
| **SE BOM JESUS DA LAPA II**  2º Banco de reator de barra manobrável e conexão | 500 | 3x50 | BA | JAN/2019 |

Tabela : Reforços em instalações sob responsabilidade da CIMY.

| **LINHAS DE TRANSMISSÃO ou**  **SUBESTAÇÃO** | **TENSÃO**  **[Kv]** | **[km] ou**  **[MVA / Mvar]** | **UF** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SE GENTIO DO OURO II**  3º Banco de reator de barra manobrável e conexão. | 500 | 3X33,33 | BA | JAN/2019 | EPE-DEE-RE-147/2014rev2, ”Estudo de Escoamento do  Potencial Eólico da Área  Leste da Região Nordeste”  Dezembro/2014 | | |

Tabela : Reforços em instalações sob responsabilidade da ODOYA.

| **LINHAS DE TRANSMISSÃO ou**  **SUBESTAÇÃO** | **TENSÃO**  **[Kv]** | **[km] ou**  **[MVA / Mvar]** | **UF** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SE JUAZEIRO DA BAHIA III**  1º Banco de reator de barra manobrável e conexão. | 500 | (3+1)X50 | BA | JAN/2019 | EPE-DEE-RE-147/2014rev2, ”Estudo de Escoamento do  Potencial Eólico da Área  Leste da Região Nordeste”  Dezembro/2014 | | |
| **SE JUAZEIRO DA BAHIA III**  **2º banco de autotransformadores monofásicos e conexões** | 500/230 | 3 x 100 | BA | DEZ/2017 | EPE-DEE-RE-022/2013-REV0, “Estudo de Atendimento Elétrico à Região de Juazeiro da Bahia”, Feverero/2013.  IPAR 2016-2018 nº1 | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 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.

Ressalta-se que os transformadores propostos estão sendo indicados para atender, de forma geral, o critério (N-1), considerando o limite de carregamento desses equipamentos conforme atualização decorrente da Resolução Normativa ANEEL nº 191 de 12 de dezembro de 2005.

## Subestações sob responsabilidade da PANTANAL TRANSMISSÃO

Tabela – Reforços em subestações sob responsabilidade da PANTANAL TRANSMISSÃO

| **SUBESTAÇÕES** | **DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA** | **UF** | **REFORÇO**  **PROPOSTO** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SE CAMPO GRANDE 2**  230/138 kV – 2 X 150 MVA | ENERSUL | MS | 3º ATF 230/138 kV  150 MVA (3Ø) | JAN/2018 | EPE-DEE-RE-069/2015-rev.0, “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul”, abril/2015 |

## Subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETROSUL

Tabela – Reforços em subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETROSUL

| **SUBESTAÇÕES** | **DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA** | **UF** | **REFORÇO**  **PROPOSTO** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DOURADOS**  230/138 kV – 75 MVA**.** | ENERGISA | MS | AT 230/138 kV – 75 MVA. | (1) | Ofício 262/2014 –SRT/ANEEL Transferência da Unidade Reserva de transformação 230/138 kV de 75 MVA, Trifásica da SE Itajaí para a SE Dourados |
| **NOVA PETRÓPOLIS 2**  230/69 kV – 83 MVA**.** | RGE | RS | 2º TR 230/69 kV – 83 MVA. | (1) | PAR 2015-2017 |

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

## Subestações sob responsabilidade da CEEE-GT

Tabela - Reforços em subestações sob responsabilidade da CEEE-GT

| **SUBESTAÇÕES** | **DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA** | **UF** | **REFORÇO**  **PROPOSTO** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAGÉ 2**  230/69 kV – 2 x 50 MVA. | CEEE-D | RS | 3º TR 230/69 kV – 50 MVA. | (1) | EPE‐DEE‐RE‐132/2006‐r2 – “Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul – Regiões de Guaíba – Camaquã e Sul Integração das UTEs a carvão, Fevereiro/2007. |
| **GUAÍBA 2**  230/69 kV – 2 x 50 MVA. | CEEE-D | RS | 3º TR 230/69 kV – 50 MVA. | (1) | EPE‐DEE‐RE‐070/2010‐r1 – “Estudo de Suprimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul – Região Sul”, Abril/2011. |
| **QUINTA**  230/69 kV – 6 x 55 MVA | CEEE-D | RS | 3º TR 230/69 kV – 3 x 55 MVA. | (1) |
| **SANTA ROSA 1**  230/69 kV – 2 x 83 MVA. | CEEE-D | RS | 3º TR 230/69 kV – 83 MVA. | (1) | EPE/GET-S-R1-012.2006 – “Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul – Região Noroeste”, Abril/2007. |
| **SANTA MARTA**  230/69 kV – 83 MVA. | RGE | RS | 2º TR 230/69 kV – 83 MVA. | (1) | EPE-DEE-RE-083/2013 -rev0 – “Estudo de Suprimento à Região Norte do RS - Regiões de Passo Fundo, Tapera, Santa Marta, Nova Prata e Lagoa Vermelha”, Novembro/2013. |

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

## Subestações sob responsabilidade da COPEL-GT

Tabela : Reforços em subestações sob responsabilidade da COPEL-GT

| **SUBESTAÇÕES** | **DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA** | **UF** | **REFORÇO**  **PROPOSTO** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SE UMUARAMA SUL**  230/138 kV – 2X150 MVA | COPEL-D | PR | 3º TR 230/138 kV – 150 MVA. | | JAN/2017 | EPE-DEE-RE-032/2015-rev0 – “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Paraná: Regiões Norte e Noroeste.  IPAR 2016 - 2018 |
| **SE SARANDI**  230/138 kV – 1X150 MVA | COPEL-D | PR | 2° e 3º TR 230/138 kV – 2x150 MVA. | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SE GUAÍRA**  230/138 kV – 2 x 150 MVA.  Substituição dos 2 AT trifásicos 230/138 kV de 150 MVA por unidades maiores. | ENERSUL | MS | Substituição dos 1 º e 2º AT trifásico 230/138 kV  225 MVA | JAN/2018 | EPE-DEE-RE-069/2015-REV0, “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Mato Grosso do Sul”, abril/2015 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Implantação do 3º AT trifásico |  |  | 3º AT 230/138 kV  225 MVA |  |  |

## Subestações sob responsabilidade da TSLE

Tabela : Reforços em subestações sob responsabilidade da TSLE

| **SUBESTAÇÕES** | **DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA** | **UF** | **REFORÇO**  **PROPOSTO** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SANTA VITORIA DO PALMAR 2**  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.

## Subestações sob responsabilidade da CTEEP

Tabela : Reforços em subestações sob responsabilidade da CTEEP

| **SUBESTAÇÕES** | **DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA** | **UF** | **REFORÇO**  **PROPOSTO** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | | **ESTUDO** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAURU**  440/138 kV – 3 x 150 MVA. | REDE COMPARTILHADA | SP | Substituição dos bancos 1, 2 e 5 de 440/138 kV – 9 x 50 MVA por 3 novos bancos (9+1) x 100 MVA e adequações da subestação detalhadas no IPAR 2016 – 2018  Remanejamento de 3 TP’s e 3 pararraios do módulo de conexão da LT 138 kV Bauru (CTEEP) – Bauru (CPFL) C1, visando possibilitar a substituição, pela CPFL, das bobinas de bloqueio atualmente instaladas por outras com capacidade mínima de 1250 A. | | ABR/2017 | | 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”, Outubro/2011.  Carta ONS-0179/200/2015 | |
| **TRÊS IRMÃOS**  440/138 kV – 1 x 300 MVA |  | SP | 2º banco de transformadores (3 x 100 MVA) e adequações da subestação, detalhadas no Volume I do PAR 2015-2017 | | OUT/2017 | | EPE-DEE-RE-020/2012-r0 – “Estudo da SE Jupiá – Reforços para alívio de carregamento na transformação 440/138 kV | |
| **SE NORTE**  345/88 kV | REDE COMPARTILHADA | SP | 5º TR 345/88 kV – 400 MVA (3x133), TR Aterramento 88 kV adequações da subestação, detalhadas no IPAR 2106-2018. | | JUL/2017 | | EPE-DEE-NT-085\_2015-rev0 – “Diagnostico da Transformação 345/88 kV da SE Norte” Abril de 2015 | |
| **SE NORDESTE**  **4º TR 345/88 kV** | REDE COMPARTILHADA | SP | 4º TR 345/88 kV – 400 MVA (3x133), TR Aterramento 88 kV adequações da subestação, 1 CT 345 kV, 1 CT 88 kV e 1 IB 88 kV | | JAN/2020 | | EPE-DEE-NT-085\_2015-rev0 – “Diagnostico da Transformação 345/88 kV da SE Norte” Abril de 2015 | |
| **SE LESTE (SP)**  **3º TR 345/88 kV** |  | SP | Substituição de 1 unidade monofásica(fase branca) 345/88 kV-133,33 MVA, com comutação interna | | (1) | | IPAR 2016-2018 nº 1  Carta CTEEP CT/O/00942/2015 | |

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

## Subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS FURNAS

Tabela : Reforços em subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS FURNAS

| **SUBESTAÇÕES** | **DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA** | **UF** | **REFORÇO**  **PROPOSTO** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VITÓRIA**  345/138 kV – 4 x 225 MVA. | ESCELSA | ES | 5º AT 345/138 kV – 3 + 1 x 133 MVA. | (1) | EPE-DEE-RE-095/2013-rev0 – “Estudo de Atendimento à Região Centro do Estado de Espírito Santo”, Outubro/2013. |
| **CAMPOS**  345/138 kV – 3 x 225 MVA. | AMPLA/  ESCELSA | ES | 1 Banco AT 345/138 kV – 3 x 75 MVA.  (substituição do TR02 Trifásio) | (1) | ONS RE 2.1-071/2014 “PAR 2015 – 2017”’ |
| **CAMPOS**  345/138 kV – 3 x 225 MVA. | AMPLA/  ESCELSA | ES | 1 Banco AT 345/138 kV – 3 x 75 MVA.  (substituição do TR03 Trifásio) | (1) | ONS RE 2.1-071/2014 “PAR 2015 – 2017” |
| **GRAJAÚ**  500/138 kV – 4 x 600 MVA. | LIGHT | RJ | Novas fases 500/138 kV – (9 + 2) x 200 MVA. | (1) | ONS RE 2.1-046/2013 “Síntese Gerencial da FT Olimpíadas 2016”, Outubro/2013. |
| **SÃO JOSÉ**  500/138 kV – 4 x 600 MVA. | LIGHT | RJ | Novas fases 500/138 kV – 7 x 200 MVA. | (1) |
| **JACAREPAGUÁ**  345/138 kV – 5 x 225 MVA. | LIGHT | RJ | Novas fases 345/138 kV – (4 + 3) x 200 MVA. | (1) |

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

## Subestações sob responsabilidade da ELECNOR/PTE

Tabela : Reforços em subestações sob responsabilidade da ELECNOR/PTE

| **SUBESTAÇÕES** | **DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA** | **UF** | **REFORÇO**  **PROPOSTO** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VENDA DAS PEDRAS**  345/138 kV – 2 x 400 MVA**.** | AMPLA | RJ | 3º TR 345/138 kV – 3 x 133,3 MVA | (1) | ONS RE 2.1-071/2014 “PAR 2015 – 2017” |

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

## Subestações sob responsabilidade da IE PINHEIROS

Tabela : Reforços em subestações sob responsabilidade da IE PINHEIROS

| **SUBESTAÇÕES** | **DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA** | **UF** | **REFORÇO**  **PROPOSTO** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 2015-2017 | OUT/2017 | EPE-DEE-RE-124/2012-rev1 – “Reavaliação do Estudo de Atendimento à Região Nordeste da CPFL Paulista”, Novembro/2013 e RE-2.1-071/2014 - PAR 2015-2017 |

## Subestações sob responsabilidade da LTTE.

Tabela : Reforços em subestações sob responsabilidade da LTTE

| **SUBESTAÇÕES** | **DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA** | **UF** | **REFORÇO**  **PROPOSTO** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOVA IGUAÇU**  500/138 kV – 900 MVA**.** | LIGHT | RJ | 2º AT 500/138 kV – 3 x 300 MVA | (1) | EPE-DEE-NT-039/2014-rev0 – “Diagnósticos das transformações de fronteira da área Rio de Janeiro” Março/2014. |

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

## Subestações sob responsabilidade da CEMIG-GT

Tabela : Reforços em subestações de propriedade da CEMIG-GT

| **SUBESTAÇÕES** | **DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA** | **UF** | **REFORÇO**  **PROPOSTO** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **IPATINGA 1**  230/138 kV –225 MVA | CEMIG | MG | Substituição do T1 230/161 kV pelo 2º AT 230/161-138 kV – (3+1) x 75 MVA c/ LTC. | (1) (2) | EPE-DEE-RE-055/2012-rev3 –“Reforço de Transmissão/Distribuição para os sistemas de Guanhães e Ipatinga – Região Leste de Minas Gerais”, Julho /2013. |
| **PIMENTA**  345/138 kV – 2 x 150 MVA. | CEMIG | MG | Substituição dos 2 AT’s 345/138 kV – 150 MVA por AT 345/138 kV – (6+1) x 75 MVA | (1) | EPE-DEE-RE-021/2014-rev0 – “Estudo de Atendimento Elétrico às Regiões Sul e Oeste de Minas Gerais”, Janeiro/2014. |
| **BARBACENA**  345/138 kV – 2 x 150 MVA. | CEMIG | MG | Substituição dos 2 AT’s 345/138 kV – 150 MVA por AT 345/138 kV – (3+1) x 100 MVA | JUL/2016 | EPE-DEE-RE-060/2013-rev0 – “Estudo de Atendimento à Região de Barbacena (Transformação de Fronteira)”, Junho/2013. |

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

(2) Condicionado à implantação da nova SE Braúnas.

## Subestações sob responsabilidade da SETE LAGOAS

Tabela : Reforços em subestações de propriedade da SETE LAGOAS

| **SUBESTAÇÕES** | **DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA** | **UF** | **REFORÇO**  **PROPOSTO** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SETE LAGOAS 4**  345/138 kV – 375 MVA | CEMIG | MG | 2º AT 345/138 kV, – 3 x 125 MVA c/ LTC. | DEZ/2020 | EPE-DEE-RE-133/2013-  rev1 - “Estudo de  Atendimento Elétrico  ao Estado de Minas  Gerais- Período Pré-  Tapajós”, fevereiro/2014 |

## Subestações sob responsabilidade da CELG-GT

Tabela : Reforços em subestações sob responsabilidade da CELG-GT

| **SUBESTAÇÕES** | **DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA** | | | **UF** | | **REFORÇO**  **PROPOSTO** | | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | | **ESTUDO** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FIRMINÓPOLIS**  230/138 kV – 150 MVA. | | CELG-D | GO | | 2º AT 230/138 kV – 3x50 MVA | | (1) | | EPE-DEE-RE-083/2012-rev0 - “Estudo de Atendimento à Região Oeste de Goiás – Firminópolis”, Setembro/2012. | |
| **ANHANGUERA**  230/138 kV – 2x100 MVA  Obs: O 3º banco de 100 MVA entrou em operação no mês de Abril/2014 e, com a substituição indicada, deverá ter seu destino definido. | | CELG-D | GO | | Substituição dos 2 dois bancos existentes , por (6+1)x75 MVA, com LTC e conexões. | | (1) | | NT ONS 069/2014 – “Estudo de Modularização da Transformação da Transformação da SE Anhanguera 230/138 kV”, maio/2014 | |
| **PLANALTO**  230/69 kV – 2x41,7 MVA  1 unidade reserva 50 MVA | | CELG-D | GO | | Colocar a unidade reserva em operação e adquirir 2 unidades de 50 MVA, com LTC e terciário. | | (1) | | Carta ONS 0290/200/2014, maio/2014  EPE-DEE-NT-131/2014-rev0 -  Nova modularização da SE 230/69 kV Planalto, Outubro/2014. | |

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

## Subestações sob responsabilidade da TRANSENERGIA RENOVÁVEL

Tabela : Reforços em subestações sob responsabilidade da TRANSENERGIA RENOVÁVEL

| **SUBESTAÇÕES** | **DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA** | **UF** | | **REFORÇO**  **PROPOSTO** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **EDÉIA**  230/138 kV – 1x150 MVA | CELG-D | GO | 2º TR 230/138 kV trifásico - 150 MVA e conexões. | | | (1) | PAR 2015 – 2017 |

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

## Subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETRONORTE

Tabela : Reforços em subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS ELETRONORTE

| **SUBESTAÇÕES** | **DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA** | **UF** | | **REFORÇO**  **PROPOSTO** | | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **COXIPÓ**  230/138 kV – 5 x 100 MVA. | CEMAT | | MT | | Substituição de 3 dos 5 atuais AT 230/138 kV por AT  3 x150 MVA trifásico e conexões , mais 1 AT trifásico reserva. | (1) | PAR 2015-2017 |
| **SE SORRISO 230/69 kV**  230/69 kV – 2 x 30 MVA. | CEMAT | | MT | | 3º TR 230/69 kV  30 MVA trifásico e conexões. | (1) | PAR 2015-2017 |
| **SE BARRA DO PEIXE 230/138 kV**  230/138 kV – 3 x 50 MVA. | CEMAT | | MT | | 2 TRs 230/138 kV  100 MVA trifásicos, conexões e extensão de barramento. | (1) | IPAR 2016-2018 nº 1 |
| **SE RIO BRANCO 230/69 kV**  230/69 kV – 3 x 100 MVA. | ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO ACRE | | AC | | 4º TR 230/69 kV  100 MVA trifásico e conexões. | (1) | PAR 2015-2017 |
| **SE ARIQUEMES 230/69 kV**  230/69 kV – 2 x 60 MVA. | ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO RONDÔNIA | | RO | | 3º TR 230/69 Kv  60 MVA trifásico e conexões. | (1) | PAR 2015-2017 |
| **SE EQUADOR**  Novo pátio de 69 Kv, desmontagem, recuperação, adequação e instalação de transformadores monofásicos 500/69 kV provenientes da SE Tucuruí. | ELETROBRAS  DISTRIBUIÇÃO RORAIMA | | RR | | 500/69  (3+1) x 33,33 | JUL/2016 | CE-PR-1.00.384.13, Dezembro/2013 e MME/SPE/DEP – “Programa de Obras de Substransmissão –Roraima. Período 2012-2018”, Novembro/2012. |
| **SE GUAMÁ 230/69 kV**  230/69 kV – 3x100 MVA | CELPA | | PA | | 4º TR 230/69 kV 150 MVA trifásico e conexões | JAN/2020 | EPE-DEE-RE-111/2012-rev0- “Reavaliação de Estudo de Suprimento às Regiões Metropolitana de Belém e Nordeste do Pará”. Dezembro/2012 |

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

## Subestações sob responsabilidade da CHESF

Tabela : Reforços em subestações sob responsabilidade da CHESF

| **SUBESTAÇÕES** | **DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA** | **UF** | | **REFORÇO**  **PROPOSTO** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PÓLO**  230/69 kV – 1 x 100 MVA. | COELBA | BA | 2º e 3º TR 230/69 kV – 100 MVA. | | | (1) | PAR 2015-2017 |
| **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 |
| **SENHOR DO BONFIM**  230/138 kV –2 x 100 MVA. | COELBA | BA | 3º TR 230/138 kV - 100 MVA (em substituição ao TR 230/69 kV - 33 MVA existente). | | | (1) | PAR 2015-2017 |
| **CATU**  230/69 kV – 3 x 100 MVA. | COELBA | BA | 4º TR 230/69 kV – 100 MVA. | | | (1) | PAR 2014-2016 |
| **ZEBU II**  230/69 kV –2 x 100 MVA. | CEAL | AL | 3º TR 230/69 kV - 100 MVA | | | JUN/2016 | PAR 2015-2017 |
| **PAU FERRO**  230/69 kV –3 x 100 MVA. | CELPE | PE | 4º TR 230/69 kV - 100 MVA | | | (1) | PAR 2015-2017 |
| **TACAIMBÓ**  230/69 kV –3 x 100 MVA. | CELPE | PE | 4º TR 230/69 kV - 100 MVA | | | (1) | PAR 2015-2017 |
| **GOIANINHA**  230/69 kV –3 x 100 MVA. | CELPE | PE | 4º TR 230/69 kV - 100 MVA | | | JAN/2018 | EPE-DEE-RE-064/2015- rev0 – “Estudo de Suprimento às cargas da zona da Mata Norte de Pernambuco e do Litoral Sul Paraibano, , Abril/2015 |
| **BANABUIÚ**  230/69 kV – (2x33 + 1x50 + 1x100) MVA. | COELCE | CE | 2º TR 230/69 kV – 100 MVA em substituição a um TR 230/69 kV – 33 MVA existente. | | | (1) | PAR 2015-2017 |
| **SE LAGOA NOVA II** | COSERN | RN | 4º TR 230/69 kV – 150 MVA | | | OUT/2017 | EPE-DEE-RE-147/2014-rev2 – “Estudo para Escoamento do Potencial Eólico da Área Leste da Região Nordeste, Dezembro/2014 |

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

## Subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA

Tabela : Reforços em subestações sob responsabilidade da ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA G&T

| **SUBESTAÇÕES** | **DISTRIBUIDORA ENVOLVIDA** | **UF** | **REFORÇO**  **PROPOSTO** | **DATA DE**  **NECESSIDADE /**  **OBSERVAÇÃO** | | **ESTUDO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MANAUS**  230/69/13,8 kV – 3 x 150 MVA. | Eletrobras Amazonas Energia | AM | 4º TR 230/69/13,8 kV – 150 MVA | | (1) | NT ONS 0169/2014 – “Atendimento à Região Metropolitana de Manaus no Horizonte 2015 a 2018”, Novembro de 2014, elaborada no âmbito do Grupo de Trabalho coordenado pelo MME, envolvendo EAME, Eletrobrás, Eletronorte, EPE e o ONS. |
| **MAUÁ III**  230/138/13,8 kV – 3 x 150 MVA. | Eletrobras Amazonas Energia | AM | 4º TR 230/138/13,8 kV – 150 MVA, remanejado da SE Manaus | | (1) |
| **JORGE TEIXEIRA**  230/138/13,8 kV – 2 x 150 MVA. | Eletrobras Amazonas Energia | AM | 3º e 4º TR 230/138/13,8 kV – 150 MVA | | (1) |
| **CRISTIANO ROCHA**  230/13,8 kV ­– 2 x 75 MVA. | Eletrobras Amazonas Energia | AM | Adequações da subestação aos Procedimentos de Rede. | | (1) | EPE-DEE-RE-064/2010-rev0 – “Estudo de Suprimento à Região Metropolitana de Manaus 2012-2022”, Outubro/2010. |
| **PRESIDENTE FIGUEIREDO**  230/13,8 kV ­– 1 x 15 MVA. |

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

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

A Resolução Normativa ANEEL 443/2011 de 26/07/2011, que revogou a Resolução Normativa ANEEL 158/2005, estabelece a distinção entre melhorias e reforços em instalações de transmissão sob responsabilidade de concessionárias de transmissão e dá outras providências.

Dentre as suas principais regulamentações, ressalta-se que alguns dos reforços de rede básica e das Demais Instalações de Transmissão - DITs, que anteriormente eram encaminhados à ANEEL via Plano de Modernização das Instalações de Interesse Sistêmico – PMIS, a partir de sua publicação, passam a ser encaminhados ao MME por meio do Plano de Ampliações e Reforços – PAR, Volume 1A.

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.

## Ampliações e/ou reforços em instalações futuras

## Região Sul e Mato grosso do Sul

### Ampliações e Reforços em Instalações de Propriedade da CEEE-GT

Tabela 51: 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** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SE UHE BUGRES** | RGE | RS | Novo barramento 69 kV BS com 1 EL 69 kV BS e 2 CT 69 kV BS; Substituição do TR-1 3x4,5 MVA por novo transformador trifásico de 21,6 MVA; Novo barramento 6,6 kV BPT com 2 CT 6,6 kV BPT e 1 IB 6,6 kV; Reforma do TR-3 69/44 kV de 6,25 MVA (c/ substituição dos enrolamentos) e instalação em novo local; 1 EL 44 kV BS; Instalação do TR-4 6,6/13,8 kV em novo local; 1 EL 13,8 kV BS; Desativação do TR-2 6,6/44 kV; Desativação dos atuais setores de 6,6 kV, 13,8 kV, 44 kV e 69 kV. | JUN/2016  (1) |
| **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. | JAN/2016  (2) |
| **SE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA** | CEEE-D | RS | Instalação de 2 ELs 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. | DEZ/2016 |
| **SE SANTA MARTA** | RGE  ELETROCAR | RS | 2 EL 69 kV (novas), 1 para a atual LT 69 kV Santa Marta - Tapera 1 (RGE) e 1 para a atual LT 69 kV Santa Marta - Carazinho (ELETROCAR).  As 2 EL atuais que atendem as linhas acima descritas serão recapacitadas e modernizadas através da substituição de equipamentos (disjuntores, seccionadores, TCs, TPs, para-raios, condutores) e substituição do painel de Controle, Proteção, Supervisão e Oscilografia destas EL. Após a recapacitação, essas EL atenderão a RGE no acesso à SE Passo Fundo 3.  Desativação, transporte e acondicionamento do setor 13,8 kV da SE Santa Marta composto atualmente pelo TR4 69-13,8 kV - 42 MVA, AL 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107 e 108, IB e BC-1 e BC-2.  (3) | JAN/2016 |
| **SE OSÓRIO 2** | CEEE-D | RS | Complementação do MIG, incluindo a aquisição de terreno, 3 Módulos de Infraestrutura de Manobra em 138 kV e adequação dos serviços auxiliares CC.  Complementação do CT 138 kV do TR-3 69/138 kV incluindo a construção de interligação aérea (barramento) entre o Setor 138 kV existente e o novo a ser implantado.  Remanejo da LT 138 kV Taquara – Osório 2 (CEEE-GT), com inserção de nova torre CD.  Remanejo da LT 138 kV Osório 2 - Palmares (Obra de responsabilidade da CEEE-D).  (4) | SET/2015  (3) |
| **LT 138 kV CIDADE INDUSTRIAL –SCHARLAU C1** | AES Sul | RS | Seccionamento para conexão da nova SE Sanremo, da AES 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 nos trecho do seccionamento até a SE Cidade Industrial e SE Scharlau, incluindo reforços mecânicos nas torres da linha de transmissão. | JAN/2016  (4) |

1. Conforme solicitação de acesso da CEEE-GT referente ao segundo gerador da UHE Bugres, autorizado pela REA ANEEL n° 3962, de 12.03.2013.
2. Conforme solicitação de acesso da RGE.
3. Data vinculada à REA n° 2040/2009.
4. Data de necessidade conforme solicitação de acesso da AES Sul.

### Ampliações e Reforços em Instalações de Propriedade da COPEL- GT

Tabela : 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 FIGUEIRA** | COPEL - D | PR | Banco de capacitores – 1x15 Mvar/138 kV e respectiva conexão | (1) |
| **SE UMUARAMA** | COPEL – D | PR | Banco de capacitores – 30 Mvar/138 kV e respectiva conexão. | JAN/2017(2) |
| **SE APUCARANA** | COPEL – D | PR | Banco de capacitores – 30 Mvar/138 kV e respectiva conexão. | JAN/2017 (2) |

1. O reforço deverá ser implantado no menor prazo possível.
2. EPE-DEE-RE-032/2015-rev0 – “Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Paraná: Regiões Norte e Noroeste”.

## Regiões Sudeste / Centro–Oeste

### Ampliações e Reforços em Instalações de Propriedade da CTEEP

Tabela : 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 EMBU GUAÇU – PERUÍBE** | REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO | SP | Adequações nas SEs Embu Guaçu 138 kV e Peruibe 138 kV, detalhadas no IPAR 2016-2018  Desmontagem da LT 138 kV, circuito duplo devido à solicitação do DER para futura expansão da Rodovia SP-055. Esta obra só poderá ser executada após a (Re)Construção da LT 138 kV Mongaguá – Peruíbe, de responsabilidade da ELEKTRO. | Vinculada à implantação da SE Manoel da Nóbrega 230/138/88 kV (SET/2017) e da construção das LT 138 kV Mongaguá – Manoel da Nóbrega e da LT 88 kV Manoel da Nóbrega – Pedro Taques. |
| **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. Esta obra só poderá ser executada após 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. | Vinculada à implantação da SE Manoel da Nóbrega 230/138/88 kV (SET/2017) e da construção das LT 138 kV Mongaguá – Manoel da Nóbrega e da LT 88 kV Manoel da Nóbrega – Pedro Taques. |
| **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, 75/90ºC e demais obras detalhadas no IPAR 2016-2018.  Seccionamento de ambos os circuitos para possibilitar a conexão da SE Mirante 138 kV, de responsabilidade da ELEKTRO.  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.  Implantação de 04 módulos de conexão de linhas em 138 kV na SE Mirante. | Vinculada à implantação da SE Mirante 138 kV, de responsabilidade da ELEKTRO |
| **LT 138 kV PRESIDENTE PRUDENTE - ROSANA** | REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO | SP | Seccionamento de ambos os circuitos para possibilitar a conexão da SE Mirante 138 kV, de responsabilidade da ELEKTRO.  Construção de aproximadamente 2 x 1 km de LT 138 kV, CD, do ponto de seccionamento da LT 138 kV Presidente Prudente – Rosana C1 e C2 até a SE Mirante, formando as LT’s 138 kV Presidente Prudente – Mirante C1 e C2 e Mirante – Rosana C1 e C2  Implantação de 04 módulos de conexão de linhas em 138 kV na SE Mirante. | 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 | Recapacitação do trecho CD de 28 km entre a SE Flórida Paulista e a Derivação Osvaldo Cruz (Energisa), para 75/90ºC e demais obras detalhadas no Volume I do PAR 2015-2017. | Vinculada à implantação da SE Mirante 138 kV e interligação das SE Tupã e Getulina pela rede de 138 kV. |
| **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 Volume I do PAR 2015-2017. | (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 IPAR 2016-2018 | ABR/2015  (2) |
| **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 IPAR 2016-2018. | (1) (6) |
| **SE FLÓRIDA PAULISTA 138 kV** | REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO | SP | Substituição do banco de capacitores nº 1, 138 kV, de 30 Mvar por outro de 100 Mvar, e adequação do módulo de conexão associado com a substituição de 3 TC’s, 138 kV, devido à superação de corrente nominal. Os elementos capacitivos do banco de 30 Mvar serão remanejados para a SE Taquaruçu 138 k. | (1) (6) |
| **SE TAQUARUÇU 138 kV** | REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO | SP | Instalação de 01 banco de capacitores, 138 kV, 30 Mvar, proveniente de SE Flórida Paulista, 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 volume I do PAR 2015-2017. | (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. | (1) |
| 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 mantidos para operar com rede de distribuição 13,8 kV. |
| 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 e demais obras detalhadas IPAR 2016-2018. |
| **SE SÃO SEBASTIÃO** | REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO | SP | Instalação do 2º TR 138/34,5 kV de 40 MVA e módulos de conexão associados. | (1) |
| 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. |
| **SE PORTO FERREIRA** | REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO | SP | Substituição dos TR-1 e 2 138/13,8 kV de 33,33 e 30 MVA respectivamente, por outras duas unidades de 50 MVA e demais obras detalhadas no Volume I do PAR 2015-2017. Os mesmos deverão ser adquiridos para que não superem os limites de 10 kA, da distribuidora, sendo assim não será possível operar com os mesmos em paralelo. | (1) |
| **SE PORTO FERREIRA** | REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO | SP | Instalação de compensação capacitiva 1x50 Mvar e módulo de conexão associado e demais obras detalhadas no Volume I do PAR 2015-2017. | NOV/2015 |
| **SE BERTIOGA II** | REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO | SP | 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. | (1) |
| **SE ITAPETININGA II** | REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO | SP | 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 2015-2017.. | (1) |
| **LT 138 kV PORTO FERREIRA – ARARAS** | REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO | SP | Reconstrução da LT 138 kV Araras – Porto Ferreira C1 e C2, no trecho entre Porto Ferreira e a derivação Araras I (Elektro), de 336 KCMIL para 636 KCMIL, 75/90°C e demais obras detalhadas no PAR 2015-2017(V 1). | (1) |
| **LT 138 kV SÃO JOSÉ DO RIO PRETO – CATANDUVA** | REDE DE USO COMPARTILHADO - SÃO PAULO | SP | Recapacitação para 75/90ºC da LT 138 kV São José do Rio Preto (CTEEP) - Catanduva, trecho de São José do Rio Preto (CTEEP) até derivação Vila Ventura, com extensão de 21 km e demais obras detalhadas no IPAR 2016 - 2018. Substituição dos sistemas de teleproteção dos módulos de entrada da LT 1138 kV São José do Rio Preto – Catanduva C1/C2. Nas SEs São José do Rio Preto e Catanduva. | NOV/2015  (4) |
| **SE MILTON FORNASARO 88 kV** | AES ELETROPAULO | SP | Instalação do 4º, 5° e 6° Bancos de Capacitorese demais obras detalhadas no Volume I do PAR 2015-2017; | ABR/2016  (5) |
| **SE NORDESTE 88 kV** | AES ELETROPAULO e EDP  BANDEIRANTE | SP | Instalação do 5º e 6º bancos de capacitores 28,8 Mvar/88 kV e demais obras detalhadas no IPAR 2016-2018. Adequação dos sistemas de proteção de barras e falha de disjuntor. | ABR/2016 |
| **SE DRACENA** | ELEKTRO | SP | Substituição do TR-4 de 138-69 kV de 25 MVA para 40 MVA e demais obras detalhadas no PAR 2015-2017 (V1). | (1) |
| **SE REGISTRO** | ELEKTRO | SP | Adequação dos Módulos de conexão de transformadores 34,5 kV, arranjo BS, considerando-se instalação de dois disjuntores, dois secionadores sem lâmina terra (existentes, serão realocados), seis TPs, três TCs e três pararraios, com utilização de cabo isolado 34,5 kV para conexão destes módulos aos secundários dos Transformadores e demais obras detalhadas no PAR 2015-2017, (Volume I). | (1) |
| **SE VOTUPORANGA II** | ELEKTRO | SP | Instalação do segundo transformador, ATR-1 138-69 kV de 25 MVA e demais obras detalhadas no Volume I do PAR 2015-2017, | (1) |
| **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 I PAR 2016-2018. | (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. Indicada no Relatório EPE EPE-DEE-RE-124/2012-rev1 “Reavaliação do estudo de atendimento à região nordeste da CPFL Paulista”, teve recomendação antecipada para solucionar problemas apontados no PAR DIT 2014-2016. Entretanto, a CTEEP destacou que esse reforço carece de uma avaliação em campo com a participação da área de Engenharia da Transmissora numa análise técnica/econômica e de viabilidade de execução.
5. O 4º banco de capacitores foi indicado no Relatório RT/EPE/GET-SP-004/2006 - Estudo das LTs 345kV da Grande São Paulo conectadas às SEs 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. Conjugada à correção do fator de potência nos pontos de conexão das distribuidoras locais, a compensação proposta na rede DIT visa a mitigar deficiências para o controle de tensão na região de Presidente Prudente, sobretudo durante a entressafra, resultantes do atraso na implantação da solução estrutural (SE Mirante 138 kV e LTCD 138 kV Tupã – Getulina).

### Ampliações e Reforços em Instalações de Propriedade da ELETROBRAS FURNAS

Tabela : 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 JACAREPAGUÁ** | LIGHT | RJ | Substituição de 10 disjuntores e equipamentos para 63 kA por superação da capacidade de interrupção de NCC (FT Olimpíadas 2016). | DEZ/2017 |
| **LT 138 kV CAMPOS - UTEC** | AMPLA | RJ | Reconstrução dos circuitos 1 e 2 da LT Campos - UTEC para condutores  Bluebird (1x2156 KCMIL) ou Termoresistentes e demais obras necessárias na SE UTEC. | (2) |
| **LT 138 KV ANGRA – ANGRA (AMPLA)** | AMPLA | RJ | Reconstrução desta LT, CS, de 397 KCMIL para 954 KCMIL | (3) |

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 a 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.

### Reforços em Instalações de Propriedade da CEMIG-GT

Tabela : 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 MONTES CLAROS 2** | CEMIG-D | MG | Substituição dos transformadores 138/13,8 kV – 2 x 25 MVA por 2 x 40 MVA. | JUN/2015  (1) |
| Complementação do vão 4K. | JUN/2015  (2) |
| Instalação de sistema de proteção diferencial de barras seletivo de 138 kV e falha de disjuntores. | JUN/2015  (3) |
| Instalação de dois multimedidores. | JUN/2015  (4) |
| **SE BARBACENA 2** | CEMIG-D | MG | 2º transformador 138/13,8 kV de 25 MVA. | DEZ/2015  (5) |
| Banco de capacitores 138 kV de 32,8 Mvar. | DEZ/2015  (6) |
| Complementação de módulo de conexão de interligação de barra de 13,8 kV, com instalação de disjuntor e três secionadores monopolares de 13,8 kV. | DEZ/2015 |
| 2 bancos de capacitores de 13,8 kV – 3,6 Mvar cada, com 2 módulos de conexão, seis secionadores monopolares, 2 TCs, e 6 bobinas de amortecimento. | DEZ/2015 |
| Instalação de dois multimedidores. | DEZ/2015  (7) |
| SE TAQUARIL | CEMIG-D | MG | 2 bancos de capacitores 138 kV de 50 Mvar cada, e conexões. | JUN/2015 |
| SE VESPASIANO 2 | CEMIG-D | MG | 1 banco de capacitores 138 kV de 50 Mvar, e conexões. | JUN/2016 |

1. Obras associadas: desmontagem dos transformadores existentes; montagem dos novos transformadores; substituição dos barramentos principal e transferência de 13,8 kV; substituição dos cabos de barramento aéreo dos vãos 13,8 kV dos transformadores; substituição dos disjuntores, secionadores e TCs das seções 13,8 kV de conexão dos transformadores; substituição das proteções diferenciais dos transformadores T1 e T2; substituição de dois dos secionadores do barramento principal de 13,8 kV; obra civil para adaptação da bacia dos transformadores e adaptação das fundações.
2. Obras associadas: instalação de disjuntor de 138 kV; instalação de três secionadores tripolares motorizados; Adequação da proteção de barras e da proteção dos transformadores ao novo disjuntor; instalação de proteção contra falha de disjuntor; obras civis; fundação para estrutura e equipamentos; urbanização.
3. Obras associadas: instalação de disjuntor de 138 kV; relocação de um secionador 138 kV da seção de transferência 138 kV; instalação de três TCs 138 kV na seção de transferência; desmontagem da atual proteção diferencial de barras de alta impedância (não seletiva).
4. Obras associadas: reconfiguração da aquisição de medidas de tensão para disponibilização independente das tensões das barras 1 e 2 do setor de 138 kV; Integração dessas medições na remota para disponibilização no COS.
5. Obras associadas: módulo de conexão de transformador em 138 kV; módulo de conexão de transformador em 13,8 kV (um secionador tripolar, seis secionadores monopolares, um disjuntor e três pára-raios); dois disjuntores e três de secionadores motorizados de 138 kV; pára-raios; obras civis; construção de bacia coletora de óleo sob o novo transformador e interligação com sistema separador água/óleo; fundações para estruturas e equipamentos; arrasamento de fundações existentes na área onde será instalado o transformador.
6. Obras associadas em 138 kV: um disjuntor com manobra controlada; um secionador motorizado; três TCs; três reatores de inrush; três pára-raios.
7. Obras associadas: instalação de um TP 345 kV para medição de tensão no ponto de conexão dos trafos T1 e T2 no arranjo em anel.

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

Tabela : 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 BORBOREMA** | CNEE- ENERGISA | SP | Construção de barramento e adequação para B24C. | (1) |
| **LT 138 kV PIRACICABA (NOVA) – BOTUCATU (CTEEP) E PIRACICABA (NOVA) – ARARAQUARA (CTEEP)** | CPFL | SP | Construção de trecho de aproximadamente 12 km, circuito duplo, 4795 KCMIL, 75/95°C. As atuais LT 138 kV Piracicaba (CPFL) – Araraquara (CPFL) e LT 138 kV Piracicaba (CPFL) – Botucatu (CTEEP) serão conectadas na futura SE Piracicaba 440/138 kV . | Vinculada à implantação da SE Piracicaba 440/138 kV, prevista para MAI/2015. |
| **LT138 kV PIRACICABA (NOVA) – SANTA BÁRBARA / SALTINHO** | CPFL | SP | Construção de trecho de aproximadamente 8,7 km, circuito duplo, 795 KCMIL, 75/95°C. A atual LT 138 kV Piracicaba (CPFL) – Santa Bárbara / Saltinho será desconectada da SE Piracicaba (CPFL) para conexão na futura SE Piracicaba 440/138 kV. | Vinculada à implantação da SE Piracicaba 440/138 kV para MAI/2015. |
| **LT138 kV PIRACICABA (NOVA) – SANTA BÁRBARA** | CPFL | SP | Construção de trecho de aproximadamente 5,5 km, circuito duplo, 795 KCMIL, 75/95°C. A atual LT 138 kV Piracicaba (CPFL) – Santa Bárbara C1, C2 será desconectada da SE Piracicaba (CPFL) para conexão na futura SE Piracicaba 440/138 kV. | Vinculada à implantação da SE Piracicaba 440/138 kV para MAI/2015. |
| **LT138 kV PIRACICABA (NOVA) – ARCELOR MITTAL** | CPFL | SP | Construção de trecho de aproximadamente 12 km, circuito duplo, 795 KCMIL, 75/95°C. Atualmente o cliente está conectado na SE Piracicaba (CPFL) e terá sua conexão transferida para a futura SE Piracicaba 440/138 kV. | Vinculada à implantação da SE Piracicaba 440/138 kV para MAI/2015. |
| **SE MIRANTE** | ELEKTRO | SP | Construção de subestação de seccionamento, em ponto de cruzamento das LT 138 kV, CD, Presidente Prudente – Rosana e Taquaruçu – Dracena, instalação de 08 EL de 138 kV (secciona LTs da CTEEP) compensação capacitiva 2x30 Mvar com módulo 138 kV associado. | (1) (2) A instalação dos módulos de entradas de linha serão de responsabilidade da CTEEP. |
| **LT 138 kV TUPÃ – GETULINA** | ENERGISA EDEVP | SP | Construção de trecho de LT 138 kV, CD, 336 KCMIL, 75ºC, 82,5 km, a ser engatado na LT 138 kV Flórida Paulista – Tupã, CD, existente. | (1) |
| **SE TUPÃ** | 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.  (3) |
| **LT 138 kV ARARAS - LIMEIRA** | ELEKTRO | SP | Construção de LT 138 kV, CD, com lançamento do primeiro circuito 636 KCMIL 75/90ºC com extensão de aproximadamente 21 km e 01 EL de 138 kV na SE Limeira I e demais adequações na SE Limeira. | (1) (2) |
| **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 prazo contratual de SET/2017.  (4) |
| **LT 138 kV MONGAGUÁ – MANOEL DA NÓBREGA** | ELEKTRO | SP | Construção de LT em 138 kV CD 795 KCMIL, 75ºC/90ºC, 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 prazo contratual de SET/2017.  (5) |
| **SE MARECHAL RONDON** | ELEKTRO | SP | Construção da LT 138 kV Marechal Rondon – Três Lagoas, CD, 2x636 KCMIL por fase. com extensão de aproximadamente 0,4 km e instalação de 02 ELs de 138 kV em cada uma das correspondentes subestações terminais. | Vinculada à SE Marechal Rondon 440/138 kV com prazo contratual de JAN/2016.  (1) (2) |
| **SE QUATÁ** | 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. | DEZ/2015  (6) |
| **LT 138 KV MORRO AGUDO – DERIVAÇÃO MORRO AGUDO (CPFL)** | CPFL PAULISTA |  | Construção de aproximadamente 28 km, CD, 477 KCMIL. | Vinculada à SE Morro Agudo 500/138 kV com prazo contratual de SET/2017 |
| **LT 138 KV DER. MORRO AGUDO (CPFL) – ANHANGUERA** | CPFL PAULISTA |  | Lançamento do 2º circuito (D2) de aproximadamente 14 km, 477 KCMIL. | Vinculada à SE Morro Agudo 500/138 kV com prazo contratual de SET/2017 |
| **LT 138 KV MORRO AGUDO – DERIVAÇÃO CAIÇARA** | CPFL PAULISTA |  | Construção de aproximadamente 8 km, CD, 795 KCMIL. | Vinculada à SE Morro Agudo 500/138 kV com prazo contratual de SET/2017 |
| **LT 138 KV MORRO AGUDO – DERIVAÇÃO HUMAITÁ** | CPFL PAULISTA |  | Construção de aproximadamente 8 km, CD, 795 KCMIL. | Vinculada à SE Morro Agudo 500/138 kV com prazo contratual de SET/2017 |
| **LT 138 KV CAIÇARA – DERIVAÇÃO MORRO AGUDO** | CPFL PAULISTA |  | Reconstrução de aproximadamente 20 km, CD, de cabo 336 KCMIL para cabo 795 KCMIL 75/95°C, alterando sua capacidade para 249/293 MVA. | Vinculada à SE Morro Agudo 500/138 kV com prazo contratual de SET/2017 |
| **LT 138 KV HUMAITÁ – DERIVAÇÃO MORRO AGUDO** | CPFL PAULISTA |  | Reconstrução de aproximadamente 51 km, CD, de cabo 336 KCMIL para cabo 795 KCMIL 75/95°C, alterando sua capacidade para 249/293 MVA. | Vinculada à SE Morro Agudo 500/138 kV com prazo contratual de SET/2017 |
| **SE CAIÇARA 138 KV E  SE HUMAITÁ 138 KV** | CPFL PAULISTA |  | Adequação dos módulos de entrada de linha, associada à reconstrução da LT 138 kV Caiçara – Humaitá C1 e C2. | Vinculada à SE Morro Agudo 500/138 kV com prazo contratual de SET/2017 |

1. Obra deverá ser iniciada no prazo mais curto possível.
2. A ELEKTRO informou que, devido às dificuldades de obtenção de faixa de passagem e licenciamento ambiental, não é possível nesse momento estabelecer o prazo de implantação da ampliação.
3. Na SE Tupã já é realizada a transferência automática entre circuitos durante contingências, porém com fechamento em anel na LT 138 kV. Será necessário implementar lógica nos relés existentes para adequar essa manobra tendo em vista a nova configuração da rede de 138 kV. Também será necessário incluir de chave eletromecânica (painel ou botão do relé) para permitir as funções e intertravamento dos reles para realização destes comandos via manual ou automático. Atualmente na SE Tupã operam com dois reles SEL (451 e 421) em ambos circuitos 138kV (Bay’s C1 e C2), garantindo a redundância das proteções (funções ativadas: 50/51, 50N/51N e 67N). Vale ressaltar, que não há redundância na função de comando (via COD/automação ou casa de comando/manual) sendo utilizado somente nos relés SEL 451. Deverá ser confirmado que não existe e nem existirá geração conectada em paralelo com o sistema através da SE Tupã em derivação. Na SE existem dois trafos ligados em delta no lado de 138kV (TR138-002 – 20/25/30MVA e TR138-003 – 22,5/30MVA) e em estrela aterrado (com comutação) no 13,8kV. Há também um trafo ligado em estrela aterrado no 138kV (TR138-001 – 15MVA) ligado em delta no lado de 40 kV.
4. Conteúdo do Consolidado das Demais Instalações de Transmissão – Ciclo 2013 alterado pela carta emitida pelo ONS ao MME (Carta ONS – 0408/200/2013).
5. A ELEKTRO informou que, devido as dificuldades de obtenção de faixa de passagem, bem como de licenciamentos ambientais nessa região, aliadas à incerteza de localização da futura subestação da rede básica Manoel da Nóbrega, não é possível nessa ocasião, estimar o prazo para implantação conforme carta CT/Dir Operações/009/2013 enviada ao ONS em 13 de dezembro de 2013.
6. Indicada no Relatório EPE EPE-DEE-RE-124/2012-rev1 “Reavaliação do estudo de atendimento à região nordeste da CPFL Paulista” e antecipada para solucionar problemas apontados nesse PAR DIT.

Tabela : 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** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LD 138 KV PIRAPORA 2 – VÁRZEA DA PALMA 1** | CEMIG-D | MG | Construção de 37 km de circuito simples, cabo 336 KCMIL. | 1. (5) |
| **LD 138 KV PIRAPORA 2 – PIRAPORA 1** | CEMIG-D | MG | Recapacitação de 13 km de linha circuito simples, 1x336 KCMIL para 125 MVA. | 1. (5) |
| **LD 138 KV SÃO GOTARDO 1 – SÃO GOTARDO 2** | CEMIG-D | MG | Construção de 9 km de linha circuito simples, cabo 636 KCMIL | (1)  (2) |
| **LD 138 KV RIO PARANAÍBA – SÃO GOTARDO 2** | CEMIG-D | MG | Lançamento do 2º circuito de 9 km de linha circuito duplo, cabo 636 KCMIL e em complementação à LD Rio Paranaíba – São Gotardo 1 | (1)  (2) |
| **LD 138 KV BRAÚNAS - GUANHÃES 2** | CEMIG-D | MG | Construção de 47 km de circuito simples, cabo 336 KCMIL. | AGO/2016  (3) |
| **SE BRAÚNAS 161 kV – SECCIONAMENTO** | CEMIG-D | MG | Seccionamento da LD 161 kV Salto Grande – Ipatinga 2 | AGO/2016  (3) (4) |
| **LD 138 kV IPATINGA 2 – CORONEL FABRICIANO 2** | CEMIG-D | MG | Construção de 10 km de circuito simples | AGO/2016  (3) |
| **LD 69 KV TIMÓTEO 2 – CORONEL FABRICIANO 1** | CEMIG-D | MG | Construção de 4 km de circuito simples, cabo isolado. | JUL/2017  (3) |
| **SE CORONEL FABRICIANO 2** | CEMIG-D | MG | Instalação de transformador 138/13,8 kV de 25 MVA | AGO/2016  (3) |
| **LD 138 kV ARAÇUAÍ 2 – SALINAS** | CEMIG-D | MG | Construção de 88 km de circuito simples, cabo 636 KCMIL. (5) | MAI/2016 |
| **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. (6) | (1) |
| **SE IPATINGA 2** | CEMIG-D | MG | Instalação de transformador 138/69 kV, 2 x 33 MVA. (3) | AGO/2016 |
| **SE JANAÚBA 3 138 kV – SECCIONAMENTO** | CEMIG-D | MG | Seccionamento da LD 138 kV Francisco Sá - Janaúba 1 na SE Janaúba 3. (7) | AGO/2016 |
| **LD 138 kV BETIM 6 - BETIM 2** | CEMIG-D | MG | Circuito duplo, 636 KCMIL, 8 km. (8) | JUL/2018 |
| **LD 138 kV BETIM 6 - BETIM 3 - CONTAGEM - NEVES 1** | CEMIG-D | MG | Construção de 15 km em circuito duplo, 636 KCMIL. (8) | JUL/2018 |
| **LD 138 kV BETIM 6 - IGARAPÉ 1** | CEMIG-D | MG | Circuito duplo, lançamento do 1º circuito, 636 KCMIL, 19 km. (8) | JUL/2018 |
| **LD 138 kV NEVES 1 – CINCO** | CEMIG-D | MG | Recondutoramento do C1 e lançamento do C2, 430,5 KCMIL, 16,7 km. (8) | JUL/2018 |
| **SE CINCO 138 kV** | CEMIG-D | MG | Módulo Geral e de Manobra, e 2 EL 138 kV. (8) | JUL/2018 |
| **SE IGARAPÉ 1 138 kV** | CEMIG-D | MG | Módulo Geral e de Manobra, e 1 EL 138 kV. (8) | JUL/2018 |
| **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. (9) | DEZ/2018 |
| **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. (9) | DEZ/2018 |
| **LT 138 kV VARGINHA 2 – TRÊS CORAÇÕES 2** | CEMIG-D | MG | Recondutoramento para 180 MVA, a partir da SE Três Corações 2. (9) | DEZ/2018 |
| **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. (9) | DEZ/2018 |

1. Obra deverá ser iniciada no prazo mais curto possível.
2. Obras associadas ao novo pátio de 138 kV da SE São Gotardo 2.
3. 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.
4. A LD 161 kV Braúnas – Ipatinga 2, resultante do seccionamento em questão, deverá operar em 138 kV.
5. 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.
6. Obra associada à nova SE João Monlevade 4 230/69 kV.
7. Obra associada à nova SE Janaúba 3 230/138 kV e LT 230 kV Irapé – Janaúba 3.
8. Obras associadas à nova SE Betim 6 345/138 kV.
9. Obras associadas à nova SE Varginha 4 345/138 kV.

Tabela : 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** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LT 138 KV JACAREPAGUÁ – ARI FRANCO**  (trecho entre Jacarepaguá e a torre 82) | LIGHT | RJ | Reconstrução de 10km, CD, Bitola: 2 x 1113 KCMIL | (1) |
| **LT 138 KV JACAREPAGUÁ –COSMOS (**(trecho entre Jacarepaguá e a torre 82) |
| **SE ZONA INDUSTRIAL (Ramal Aéreo)** | LIGHT | RJ | Recondutoramento do ramal aéreo da SE ZIN, trecho da torre 17 ao pórtico da subestação, com 1,82 km, da LT1 do tronco 138kV santa Cruz – Jacarepaguá. Bitola: 2x795 Kcmil. | (1) |
| **SECCIONAMENTO DA LT 63 – TRECHO ENTRE SES NILO PEÇANHA E CARMARI** | LIGHT | RJ | Reconstrução para cabo bitola 1113 Kcmil. | (1) |
| **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) |
| **RECONSTRUÇÃO DAS LTS 63 E 64 COM APROXIMADAMENTE 6,70 KM DE EXTENSÃO CADA, BITOLA 1113 KCMIL PARA COMPOSIÇÃO DAS LIS 138 KV ENTRE O TERMINAL NOVA IGUAÇU E A SE CASCADURA** | LIGHT | RJ | Reconstrução para cabo bitola 1113 Kcmil. | (1) |
| **RECONSTRUÇÃO DAS LIS CCDEBO 3 E 4 COM APROXIMADAMENTE 13,0 KM DE EXTENSÃO CADA, BITOLA 1113 KCMIL PARA COMPOSIÇÃO DAS LIS 138 KV ENTRE O TERMINAL NOVA IGUAÇU E A SE CASCADURA** | LIGHT | RJ | Reconstrução para cabo bitola 1113 Kcmil. | (1) |
| **RECONSTRUÇÃO DAS LIS CCD EBO 1 E 2 COM APROXIMADAMENTE 14,6 KM DE EXTENSÃO CADA, BITOLA 1113 KCMIL PARA COMPOSIÇÃO DAS LIS 138 KV ENTRE O TERMINAL NOVA IGUAÇU E A SE CASCADURA.** | 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/2017 |
| **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/2017 |
| **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/2017 |
| **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 |
| **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. | Atualmente  (2) |
| **SE ITATIAIA** | AMPLA | RJ | Módulo de Infraestrutura de manobra.  Entrada de Linha, 138 kV, BD4 | Atualmente  (2) |
| **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) |

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

Tabela : 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 BRASÍLIA NORTE - SUDOESTE PARA A SE NOROESTE 138 kV** | CEB | DF | LT 138 kV com 2,2 km de extensão, subterrânea, circuito duplo, cabo 800 mm². | JUN/2015 |
| **LT MANGUEIRAL - SE 10 138 kV** | CEB | DF | LT 34,5 kV com 9,5 km de extensão, circuito duplo, aéreo, padrão compacto, cabo 185 mm². | MAIO/2016 |
| **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. | DEZ/2017 |
| **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 mm2 Cu, subterrâneo, cabo 800 mm2 Al. - | ABR/2016 |
| **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 mm2 Cu, subterrâneo, cabo 800 mm2 Al. | ABR/2016 |
| **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 mm² Al. | DEZ/2017 |
| **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. | JUL/2019 |
| **LT 138 KV ATLÂNTICO – CAMPINAS** | CELG-D | GO | Seccionamento da LT 138 kV Atlântico – Campinas na SE Carajás 230/138 kV. | (1) |
| **SE LUZIÂNIA 138 kV** | CELG-D | GO | Circuito duplo, cabo 397,5 KCMIL, seccionamento da LT 138 kV Rio Vermelho – Cristalina. | (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/2017 |
| **SE FIRMINÓPOLIS** | CELG-D | GO | 1 BC de 50 Mvar / 138 kV. | (1) |
| **SE ITAPACI** | CELG-D | GO | 1 BC de 18 Mvar / 69 kV. | AGO/2015 |
| **SE ÁGUAS LINDAS** | CELG-D | GO | 1 BC de 20 Mvar / 69 kV. | (1) |
| **SE XAVANTES** | CELG-D | GO | 2 BC de 90 Mvar / 138 kV. | AGO/2015 |
| **SE PIRINEUS** | CELG-D | GO | 1 BC de 90 Mvar / 138 kV. | AGO/2015 |
| **SE ANHANGUERA** | CELG-D | GO | 1 BC de 60 Mvar / 138 kV. | AGO/2015 |

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

Tabela : 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 (CEMAT) C1** | CEMAT | 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)  Ref. EPE-DEE-RE-061/2014-rev1 | 2018 |
| **LT SANTANA DO ARAGUAIA – VILA RICA (CEMAT) C1** | CEMAT | 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-rev0 | 2018 |
| **LD 138 kV VÁRZEA GRANDE ETVG – VÁRZEA GRANDE (CEMAT)** | CEMAT | MT | LD 138 kV com 8 km de extensão, aérea, 2º circuito, cabo 477 KCMIL. | (1) |
| **LD 138 kV NOBRES RB – NOBRES (CEMAT)** | CEMAT | MT | LD 138 kV com 5 km de extensão, aérea, 1º circuito, cabo 556 KCMIL. | (1) |
| **LD 138 kV COXIPÓ – CUIABÁ** | CEMAT | MT | Recapacitação dos dois circuitos da LD, aumentando sua capacidade nominal para 120 MVA. | (1) |
| **LD 138 kV PARANAITA – SALTO PARAÍSO** | CEMAT | MT | LD 138 kV com 82 km de extensão, cabo 636 KCMIL | (1) |
| **LD 138 kV JUÍNA RB – JUÍNA CEMAT** | CEMAT | MT | LD 138 kV com 20 km de extensão, aérea, circuito simples, cabo 336 KCMIL. | (1) |
| **SE VÁRZEA GRANDE 138/13,8** | CEMAT | MT | Bancos de capacitores – 4x1,8 Mvar/13,8 kV | (1) |
| **SE CPA 138/13,8** | CEMAT | MT | Bancos de capacitores – 8x1,8 Mvar/13,8 kV | (1) |
| **SE BARRO DURO 138/13,8** | CEMAT | MT | Bancos de capacitores – 8x1,8 Mvar/13,8 kV | (1) |
| **SE TREVO DO LAGARTO 138/13,8** | CEMAT | MT | Bancos de capacitores – 8x1,8 Mvar/13,8 Kv | (1) |
| **LD 138 kV BARRA DO GARÇAS – NOVA XAVANTINA** | CEMAT | MT | LD 138 kV com 145 km de extensão, aérea, 2º circuito, cabo 336 KCMIL | SET/2015 |
| **LD 138 kV NOVA XAVANTINA – AGUA BOA** | CEMAT | MT | LD 138 kV com 75 km de extensão, aérea, 2º circuito, cabo 336 KCMIL | SET/2016 |
| **SE CONFRESA 138/13,8 kV** | CEMAT | MT | CE +/-50 Mvar | SET/2015 |
| **SE NOVA MUTUM** | CEMAT | 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 (CEMAT)** | CEMAT | MT | Adequações no SPCS, complementação de módulo geral e de manobras. | (1) (3) (4) |

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 : 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** | ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO RONDONIA | RO | LD 138 kV com 40 km de extensão, aérea, 1º circuito, cabo 336,4 CAA. | (1) |
| **SE PIMENTA BUENO** | ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO RONDONIA | RO | Construir barramento de transferência de 138 kV e interligação de barras. | (2) (3) (4) |
| **SE ARIQUEMES** | ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO RONDONIA | RO | Construir barramento de transferência de 69 kV e interligação de barras. | (2) (3) (4) |
| **SE JARU** | ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO RONDONIA | RO | Construir barramento de transferência de 69 kV, interligação de barras e relocação de linhas 69 kV. | (2) (4) |
| **SE ABUNÃ** | ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO RONDONIA | RO | Ampliar as barras principal e de transferência de 138 kV. | (1) (2) (4) (5) |
| **SE ABUNÃ** | ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO RONDONIA | RO | Banco de capacitores 1x15 Mvar / 138 kV. (6) | JUL/2015 |
| **SE PORTO VELHO** | ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO RONDONIA | RO | Banco de capacitores 1X50 Mvar / 69 kV. (6) | JUL/2015 |

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 01 (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.

## .Regiões Norte / Nordeste

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

Tabela : 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. | (1) |
| **SE PARQUE DEZ** | EAME | AM | Construção do setor de 138 kV, TR 138/13,8 kV – 4x40 MVA. | (1) |
| **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) |
| **LT CACHOEIRA GRANDE – PARQUE DEZ – COMPENSA** | EAME | AM | Construção de LT 138 kV CD, 5 km, 2x795 KCMIL. | (1) |
| **SE MUTIRÃO** | EAME | AM | Construção do setor de 138 kV, TR 138/13,8 kV – 3x40 MVA. | (1) |
| **SE COMPENSA** | EAME | AM | Construção do setor de 138 kV, TR 138/13,8 kV – 3x40 MVA. | (1) |
| **SE CENTRO** | EAME | AM | Construção do setor de 138 kV, TR 138/13,8 kV – 3x40 MVA. | (1) |
| **LT JORGE TEIXEIRA – MUTIRÃO** | EAME | AM | Construção de LT 138 kV CD, 6,4 km, 2x795 KCMIL. | (1) |
| **LT MUTIRÃO – CACHOEIRA GRANDE** | EAME | AM | Construção de LT 138 kV CD, 7 km, 2x795 KCMIL. | (1) |
| **LT CACHOEIRA GRANDE – COMPENSA** | EAME | AM | Construção de LT 138 kV CD, 10 km, 2x795 KCMIL. | (1) |
| **LT COMPENSA – CENTRO – CACHOEIRA GRANDE** | EAME | AM | Construção de LT 138 kV CD, 2,5 km, 2x795 KCMIL. | (1) |
| **SE MAUÁ III** | EAME | AM | Construção do setor de 69 kV, TR 138/69/13,8 kV – 3x150 MVA. | (1) |
| **SE DISTRITO III** | EAME | AM | Construção do setor de 138 kV, TR 138/13,8 kV – 4x40 MVA. | (1) |
| **SE DISTRITO IV** | EAME | AM | Construção do setor de 138 kV, TR 138/13,8 kV – 4x40 MVA. | (1) |
| **LT JORGE TEIXEIRA – DISTRITO III – MUTIRÃO** | EAME | AM | Construção de LT 138 kV CD, 5 km, 2x795 KCMIL. | (1) |
| **LT MAUÁ III – DISTRITO IV** | EAME | AM | Construção de LT 138 kV CD, 6 km, 2x795 KCMIL. | (1) |
| **SE PETRÓPOLIS** | EAME | AM | Construção do setor de 138 kV, TR 138/13,8 kV – 3x40 MVAX. | (1) |
| **SE AMAZONAS** | EAME | AM | Construção do setor de 138 kV, TR 138/13,8 kV – 2x40 MVA. | (1) |
| **LT DISTRITO IV – PETRÓPOLIS** | EAME | AM | Construção de LT 138 kV CD, 10 km, 2x795 KCMIL. | (1) |
| **LT LECHUGA – AMAZONAS** | EAME | AM | Construção de LT 138 kV CD, 2,5 km, 2x795 KCMIL. | (1) |

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

Tabela : 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-rev1 | 2018 |
| **LT SANTANA DO ARAGUAIA (CELPA) – BARREIRA DO CAMPO C1** | CELPA | PA | Construção de LT 34,5 kV CS, 36 km, cabo 4/0 AWG, associado à integração da SE Santana do Araguaia (futura Rede Básica)  Ref. EPE-DEE- RE-188/2014-rev0 | 2018 |
| **LT SANTANA DO ARAGUAIA (CELPA) – CASA DE TÁBUA C1 e C2** | CELPA | PA | Construção de LT 34,5 kV CD, 2 x 80 km, cabo 4/0 AWG, associado à integração da SE Santana do Araguaia (futura Rede Básica)  Ref. EPE-DEE- RE-188/2014-rev0 | 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-rev0 | 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-rev0 | 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-rev0 | 2018 |
| **SE TOMÉ AÇU** | CELPA | PA | Construção TR 138/34,5-13,8 kV – 30 MVA, 3Ø. | JAN/2016 (2) |
| **LT TOMÉ AÇU (CELPA) – PPSA** | CELPA | PA | Construção de LT 138 kV CS, 60 km, 1x336 KCMIL. | JAN/2016 (2) |
| **LT TAP TOMÉ AÇU 138 kV (NA LT MOJU/TAILÂNDIA 138 kV)2** | 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. | JUL/2015 |
| **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. | JUL/2016 |
| **LT MARITUBA – SECCIONADORA (COQUEIRO-EMBRAPA)** | CELPA | PA | Construção de duas LTs 69 kV Marituba – Seccionadora, CD, 8 km, cabo 2x636 KCMIL. | JUL/2016 |
| **SE CASTANHAL (CELPA)** | CELPA | PA | Implantação de novo pátio de 138 kV. | JAN/2016 (2) |
| **LT CASTANHAL (RB) – CASTANHAL (CELPA)** | CELPA | PA | Construção de duas LTs 138 kV Castanhal (RB) – Castanhal (.CELPA), CD, 21 km, cabo 1x636 KCMIL. | JAN/2016 (2) |
| **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. | JUL/2016 |
| **SE ORIXIMINÁ** | CELPA | PA | Construção dos setores de 138 e 13,8 kV, implantação de 1 TR 138/13,8 kV – 12,5/15 MVA (+ 01 reserva), associada à integração da SE Oriximiná 500/138 kV. | (1) |
| **SE ÓBIDOS** | CELPA | PA | Construção dos setores de 138 e 13,8 kV, implantação de 1 TR 138/13,8 kV – 12,5/15 MVA, associada à integração da SE Oriximiná 500/138 kV. | (1) |
| **SE ALENQUER** | CELPA | PA | Construção dos setores de 138, 34,5 e 13,8 kV, implantação de 1 TR 138/13,8 kV – 7,5/9,4 MVA e 1 TR 13,8/34,5 kV – 5/6,25 MVA e 1RB 5MVA, associada à integração da SE Oriximiná 500/138 kV. | DEZ/2015 |
| **SE ORIXIMINÁ** | CELPA | PA | Construção do setor de 34,5 kV, implantação de 1 TR 13,8/34,5 kV – 5/6,25 MVA. | DEZ/2016 |
| **SE ÓBIDOS** | CELPA | PA | Construção do setor de 34,5 kV, implantação de 1 TR 13,8/34,5 kV – 5/6,25 MVA. | DEZ/2016 |
| **SE MONTE ALEGRE** | CELPA | PA | Construção dos setores de 138, 34,5 e 13,8 kV, Implantação de 2 TRs 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. | DEZ/2015 |
| **SE TERRA SANTA** | CELPA | PA | Construção dos setores de 34,5 e 13,8 kV, Implantação de 2 TRs 34,5/13,8 kV – 2,5 MVA, associada à integração da SE Oriximiná 500/138 kV. | DEZ/2016 |
| **SE FARO** | CELPA | PA | Construção dos setores de 34,5 e 13,8 kV, Implantação de 1 TR 34,5/13,8 kV – 2,5 MVA, associada à integração da SE Oriximiná 500/138 kV. | DEZ/2016 |
| **SE CURUÁ** | CELPA | PA | Construção dos setores de 34,5 e 13,8 kV, Implantação de 1 TR 34,5/13,8 kV – 2,5 MVA, associada à integração da SE Oriximiná 500/138 kV. | DEZ/2016 |
| **SE PRAINHA** | CELPA | PA | Construção dos setores de 34,5 e 13,8 kV, Implantação de 2 TRs 34,5/13,8 kV – 2,5 MVA, associada à integração da SE Oriximiná 500/138 kV. | DEZ/2016 |
| **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. | MAR/2018 (2) |
| **LT ORIXIMINÁ RB – ORIXIMINÁ RD** | CELPA | PA | Construção de uma LT 138 kV CS, 29 km, cabo 1 x 266,8 KCMIL, associado à integração da SE Oriximiná 500/138 kV. | (1) |
| **LT ORIXIMINÁ RB – ÓBIDOS** | CELPA | PA | Construção de uma LT 138 kV CS, 57,6 km, cabo 1 x 266,8 KCMIL, associado à integração da SE Oriximiná 500/138 kV. | (1) |
| **LT ÓBIDOS – ALENQUER** | CELPA | PA | Construção de uma LT 138 kV CS, 167 km, cabo 1 x 266,8 KCMIL, associado à integração da SE Oriximiná 500/138 kV. | DEZ/2015 |
| **LT ALENQUER – MONTE ALEGRE** | CELPA | PA | Construção de uma LT 138 kV CS, 108,5 km, cabo 1 x 266,8 KCMIL, associado à integração da SE Oriximiná 500/138 kV. | DEZ/2015 |
| **LT TAPAJÓS RB – TAPAJÓS RD** | CELPA | PA | Construção de uma LT 138 kV CS, 1 km, cabo 2 x 636 KCMIL, associado à integração da SE Tapajós 230/138 kV. | JUL/2016 |
| **LT JURUTI RB – JURUTI RD** | CELPA | PA | Construção de uma LT 138 kV CS, 0,5 km, cabo 1 x 636 KCMIL, associado à integração da SE Juruti 230/138 kV. | JUL/2016 |
| **LT TERRA SANTA – FARO** | CELPA | PA | Construção de uma LT 34,5 kV CS, 43 km, cabo 4/0 AWG, associado à integração da SE Oriximiná 500/138 kV. | DEZ/2016 |
| **LT ÓBIDOS – CURUÁ** | CELPA | PA | Construção de uma LT 34,5 kV CS, 87 km, cabo 4/0 AWG, associado à integração da SE Oriximiná 500/138 kV. | DEZ/2016 |
| **LT MONTE ALEGRE – PRAINHA** | CELPA | PA | Construção de uma LT 34,5 kV CS, 133,6 km, cabo 1 x 336 KCMIL, associado à integração da SE Oriximiná 500/138 kV. | DEZ2016 |
| **LT ORIXIMINÁ RD – TERRA SANTA** | CELPA | PA | Construção de uma LT 34,5 kV CS, 144 km, cabo 1 x 336 KCMIL, associado à integração da SE Oriximiná 500/138 kV. | DEZ/2016 |
| **SE JURUPARI** | CELPA | PA | Implantação nova SE 1 x 69/34,5 kV – 10/12,5 MVA. | SET/2016 (2) |
| **LT JURUPA–I - 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). | SET/2016 (2) |
| **SE ALMEIRIM** | CELPA | PA | Implantação nova SE 1 x 34,5/13,8 kV – 7,5 MVA. | SET/2016 (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). | SET/2017 (2) |

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

Tabela : 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. | MAR/2016 |

Tabela : 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/2017 (1) |
| **LT SECCIONAMENTO MIRACEMA – PALMAS** | CELTINS | TO | Construção de seccionamento através de duas LTs 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/2017 (1) |
| **LT SECCIONAMENTO MIRACEMA – PALMAS V** | CELTINS | TO | Construção de uma LT 138 kV CD, 5 km, cabo 1 x 336 KCMIL, associado à integração da SE Palmas (Rede Básica). | DEZ/2017 (1) |
| **LT PALMAS V – PALMAS IV** | CELTINS | TO | Construção de uma LT 138 kV CD, 10 km, cabo 1 x 336 KCMIL, associado à integração da SE Palmas (Rede Básica). | DEZ/2017 (1) |
| **LT PALMAS IV – PALMAS VI** | CELTINS | TO | Construção de uma LT 138 kV CD, 8 km, cabo 1 x 336 KCMIL, associado à integração da SE Palmas (Rede Básica). | JAN/2018 (2) |
| **LT PALMAS VI – PALMAS III** | CELTINS | TO | Construção de uma LT 138 kV CD, 6 km, cabo 1 x 336 KCMIL, associado à integração da SE Palmas (Rede Básica). | JAN/2018 (2) |

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

(2) Data de previsão de entrada da obra informada pela CELTINS.

Tabela : 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 –I - 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. | JAN/2017 |
| **SE ALDEIAS ALTAS** | CEMAR | MA | Implantação de 2 BCs de 1,8 Mvar/34,5 kV. | JAN/2017 |
| **SE RIACHÃO** | CEMAR | MA | Implantação de novo setor de 69 kV, 1 TR 69/13,8 kV – 12,5 MVA e 2 BCs 0,6 Mvar – 13,8 kV. | DEZ/2016 |
| **LT BALSAS – RIACHÃO** | CEMAR | MA | Construção LT 69 kV, 70 km – associada à integração do setor de 69 kV da SE Riachão. | DEZ/2016 |
| **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. | MAI/2017 (1) |
| **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. | MAI/2017 (1) |
| **LT CHAPADINHA – PALESTINA C2** | CEMAR | MA | Construção de LT 69 kV CS, 44 km, cabo 1 x 636 KCMIL, associada à integração do setor de 69 kV da SE Chapadinha II. | MAI/2017 (1) |
| **SE URBANO SANTOS** | CEMAR | MA | Implantação de 1 BC de 5 Mvar/69 kV. | MAI/2017 (1) |
| **SE SÃO BERNARDO** | CEMAR | MA | Implantação de 1 BC de 10 Mvar/69 kV. | MAI/2017 (1) |

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

Tabela : 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 CHAPADA I – SIMÕES C1** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Construção de LT 69 kV CS, 12 km, cabo 1x636 KCMIL, associado à integração das SE Chapada I, II e III (futura Rede Básica)  Ref. EPE-DEE- RE-188/2014-rev0 | 2018 |
| **LT CURRAL NOVO DO PIAUÍ – PAULISTANA C1** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Construção de LT 69 kV CS, 45 km, cabo 1x636 KCMIL, associado à integração das SE Chapada I, II e III (futura Rede Básica)  Ref. EPE-DEE- RE-188/2014-rev0 | 2018 |
| **LT CURRAL NOVO DO PIAUÍ – CARIDADE C1** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Construção de LT 69 kV CS, 19 km, cabo 1x636 KCMIL, associado à integração das SE Chapada I, II e III (futura Rede Básica)  Ref. EPE-DEE- RE-188/2014-rev0 | 2018 |
| **LT CARIDADE – PATOS C1** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Construção de LT 69 kV CS, 31 km, cabo 1x636 KCMIL, associado à integração das SE Chapada I, II e III (futura Rede Básica)  Ref. EPE-DEE- RE-188/2014-rev0 | 2018 |
| **LT CARIDADE – SIMÕES C1** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Construção de LT 69 kV CS, 33 km, cabo 1x636 KCMIL, associado à integração das SE Chapada I, II e III (futura Rede Básica)  Ref. EPE-DEE- RE-188/2014-rev0 | 2018 |
| **LT SIMÕES – JAICÓS C1** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Construção de LT 69 kV CS, 56 km, cabo 1x636 KCMIL, associado à integração das SE Chapada I, II e III (futura Rede Básica)  Ref. EPE-DEE- RE-188/2014-rev0 | 2018 |
| **SE JAICÓS** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Implantação de 1 AT 69/34,5 kV - 12 MVA, de 1 TR 69/13,8 kV - 12 MVA e de 1 BC 69 kV – 5 Mvar, associado à integração da SE Santana do Araguaia (futura Rede Básica)  Ref. EPE-DEE- RE-188/2014-rev0 | 2018 |
| **SE CARIDADE** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Implantação de 2 BC 69 kV – 2 x 3,6 Mvar, associado à integração da SE Santana do Araguaia (futura Rede Básica)  Ref. EPE-DEE- RE-188/2014-rev0 | 2018 |
| **SE SIMÕES** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Implantação de 1 BC 69 kV – 5 Mvar, associado à integração da SE Santana do Araguaia (futura Rede Básica)  Ref. EPE-DEE- RE-188/2014-rev0 | 2018 |
| **SE PAULISTANA** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Implantação de 1 BC 69 kV –3,6 Mvar, associado à integração da SE Santana do Araguaia (futura Rede Básica)  Ref. EPE-DEE- RE-188/2014-rev0 | 2018 |
| **SE CHAPADA I** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Implantação de novo setor de 69 kV e 1 AT 138/69 kV - 100 MVA, associado à integração da SE Santana do Araguaia (futura Rede Básica)  Ref. EPE-DEE- RE-188/2014-rev0 | 2018 |
| **LT BOA ESPERANÇA –I - BERTOLÍNEA** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Construção de LT 69 kV | DEZ/2017 |
| **LT BOA ESPERANÇA –I - FLORIANO C2** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Construção de LT 69 kV | DEZ/2017 |
| **LT BOA ESPERANÇA –I - GUADALUPE** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Construção de LT 69 kV | DEZ/2017 |
| **LT MIGUEL ALVES – MATIAS OLIMPIO** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Construção de LT 69 kV CS, 85 km, cabo 1 x 477 KCMIL, associada à integração do setor de 69 kV da SE Chapadinha II | MAI/2017 |
| **LT BOM JESUS – REDENÇÃO DO GURGUEIA** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Construção para cabo 556 KCMIL – 58,4 km. | (1) |
| **LT URUÇUÍ – URUÇUÍ II C2** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Construção de LT 34,5 kV com 10 km, cabo 4/0 KCMIL. | (1) |
| **SE URUÇUÍ II** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Implantação de 1 BC de 5 Mvar. | (1) |
| **SE URUÇUÍ** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Implantação do 4º TR 34,5/13,8 –V - 5 MVA. | JAN/2016 |
| **SE URUÇUÍ II** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Implantação do 3º TR 69/34,5 –V - 10 MVA. | JAN/2016 |
| **SE ANTÔNIO ALMEIDA (NOVO SETOR 69)** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Implantação de 1 TR 69/34,5 kV – 5 MVA. | DEZ/2015 |
| **LT BERTOLÍNIA – BUNGE** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Derivação para SE Antônio Almeida –30 km. Recondutoramento do trecho Uruçuí II – Antônio Almeida em cabo 4/0 CAA. Setor de 69 kV. | DEZ/2015 |
| **SE BERTOLÍNEA** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Implantação de 1 BC de 5 Mvar/69 kV. | JAN/2016 |
| **SE CORRENTES** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Implantação de novo setor de 69 kV e de 1 TR 69/34,5 kV – 10/12,5 MVA. | JAN/2016 |
| **SE CRISTINO CASTRO** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Implantação de 2 BCs de 5 Mvar/69 kV | JAN/2016 |
| **LT GILBUÉS – CORRENTES** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Construção – 75 km – associada à integração do setor de 69 kV da SE Correntes. | JAN/2016 |
| **SE CURIMATÁ** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Implantação de novo setor de 69 kV e de 2 TRs 69/34,5 kV – 12,5 MVA. | JAN/2016 |
| **LT REDENÇÃO DO GURGUÉIA – CURIMATÁ** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Construção de LT 69 kV CS, 80 km, associada à integração do setor de 69 kV da SE Curimatá. | JAN/2016 |
| **SE GILBUÉS** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Implantação de novo setor de 69 kV e de 2 TRs 69/34,5 –V - 12,5 MVA | JAN/2016 |
| **SE SANTA FILOMENA** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Implantação de novo setor de 69 kV e de 1 TR 69/34,5 kV – 10/12,5 MVA. | JAN/2016 |
| **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. | JAN/2016 |
| **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 SEs Bom Jesus II e Gilbués II. | OUT/2016 (2) |
| **LT BOM JESUS – REDENÇÃO C2** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Construção de LT 69 kV CS 58 km – associada à integração do setor de 69 kV das SEs Bom Jesus II e Gilbués II. | OUT/2016 (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 SEs Bom Jesus II e Gilbués II. | OUT/2016 (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. | JDEZ/2017 (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. | JDEZ/2017 (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. | JDEZ/2017 (2) |
| **SE SÃO PEDRO** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Implantação do 3° BC 6 Mvar – 69 kV. | JDEZ/2017 |
| **SE CHAPADA I (NOVO SETOR 69)** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Implantação de 1 ATR 138/69 kV – 100 MVA. | DEZ/2018 |
| **LT CHAPADA I –- SIMÕES-C1** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Construção de LT 69 kV, 12 km – 1X636 KCMIL associada à integração do setor de 69 kV da SE Curral Novo do Piauí II. | DEZ/2018 |
| **LT CURRAL NOVO DO PIAUÍ –- PAULISITNHA-C1** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Construção de LT 69 kV, 45 km – a1X636 KCMIL associada à integração do setor de 69 kV da SE Curral Novo do Piauí II. | DEZ/2018 |
| **LT CURRAL NOVO DO PIAUÍ –- CARIDADE-C1** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Construção de LT 69 kV, 19 km –1X636 KCMIL associada à integração do setor de 69 kV da SE Curral Novo do Piauí II. | DEZ/2018 |
| **LT CARIDADE –- PATOS-C1** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Construção de LT 69 kV, 31 km – 1X636 KCMIL associada à integração do setor de 69 kV da SE Curral Novo do Piauí II. | DEZ/2018 |
| **LT CARIDADE –- SIMÕES-C1** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Construção de LT 69 kV, 33 km – 1X636 KCMIL associada à integração do setor de 69 kV da SE Curral Novo do Piauí II. | DEZ/2018 |
| **LT SIMÕES –- JAICÓS-C1** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Construção de LT 69 kV, 56 km – 1X636 KCMIL associada à integração do setor de 69 kV da SE Curral Novo do Piauí II. | DEZ/2018 |
| **SE CARIDADE** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Implantação do 2° BC 3,6 Mvar – 69 kV. | DEZ/2018 |
| **SE SIMÕES** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Implantação do 1° BC 5,0 Mvar – 69 kV. | DEZ/2018 |
| **LT CHAPADA I –- SIMÕES-C2** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Construção de LT 69 kV, 12 km – a1X636 KCMIL associada à integração do setor de 69 kV da SE Curral Novo do Piauí II. | DEZ/2019 |
| **SE CURRAL NOVO DO PIAUÍ** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA PIAUÍ | PI | Implantação do 1° BC 2,4 Mvar – 69 kV. | DEZ/2019 |

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

Tabela : 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 SANTANA DO MATOS** | COSERN | RN | Implantação de 2 ELs 69 kV e 3 ELS 13,8 kV para complementação de conexão de LTs da COSERN. | (1) |
| **SE SANTA CRUZ II** | COSERN | RN | Implantação de 2 ELs 69 kV e 3 EL 13,8 kV para complementação de conexão de LTs da COSERN. | (1) |
| **LT AÇU II – SANTANA DO MATOS II C2** | COSERN | RN | Construção de LT 138 kV CS, 50 km, cabo 1 x 336 KCMIL. | (1) |
| **LT AÇU II – SANTANA DO MATOS II C2** | COSERN | RN | Implantação de 1 EL 138 kV para conexão na SE Santana do Matos II. | (1) |

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

Tabela : 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 CAMPINA GRANDE II – AEROCLUBE** | ENERGISA PARAÍBA | PB | Construção da LT 69 kV. | (1) |

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

Tabela : 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. | | ABR/2016 (1) |
| **LT JABOATÃO II – PRAZERES C2** | | CELPE | PE | | | Construção da LT 69 kV. | | ABR/2016 (1) |
| **LT JABOATÃO II – PRAZERES C3** | | CELPE | PE | | | Construção da LT 69 kV. | | ABR/2016 (1) |
| **LT JABOATÃO II – PRAZERES C4** | | CELPE | PE | | | Construção da LT 69 kV. | | ABR/2016 (1) |
| **LT JABOATÃO II – VITARELA** | | CELPE | PE | | | Construção da LT 69 kV. | | ABR/2016 (1) |
| **LT PRAZERES – BOA VIAGEM** | | CELPE | PE | | | Construção da LT 69 kV. | | ABR/2016 (1) |
| **LT MIRUEIRA II – PARATIBE 1 C1** | | CELPE | PE | | | Construção da LT 69 kV. | | ABR/2016 (1) |
| **LT MIRUEIRA II – PARATIBE 2 C1** | | CELPE | PE | | | Construção da LT 69 kV. | | ABR/2016 (1) |
| **LT MIRUEIRA II – SÃO BENEDITO C1** | | CELPE | PE | | | Construção da LT 69 kV. | | ABR/2016 (1) |
| **LT MIRUEIRA II – SÃO BENEDITO C2** | | CELPE | PE | | | Construção da LT 69 kV. | | ABR/2016 (1) |
| **LT MIRUEIRA II – MACAXEIRA C1** | | CELPE | PE | | | Construção da LT 69 kV. | | DEZ/2016 |
| **LT GARANHUNS –I - BREJÃO C1** | | CELPE | PE | | | Recondutoramento da LD 69 kV Garanhu–s - Brejão existente, que possui cabo 1/0 AA. | | JAN/2017 (1) |
| **LT GARANHUNS –I - BREJÃO C1 e C2** | | CELPE | PE | | | Construção de um trecho de LTs de 3,5 km, para possibilitar a conexão das LTs Garanhuns –I - Brejão C1 e C2, quando da abertura dos dois circuitos da LD 69 kV Brej–o - TAP LD Angelim/Garanhuns. | | JAN/2017 (1) |
| **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. | | JAN/2017 (1) |
| **SE ÁGUAS BELAS** | | CELPE | PE | | | Implantação de 1 BC de 1,2 Mvar/13,8 kV. | | JAN/2017 (1) |
| **SE BOM CONSELHO** | | CELPE | PE | | | Implantação de 3 BCs de 5,0 Mvar/69 kV. | | JAN/2017 (1) |
| **SE MONTEIRO** | | CELPE | PE | | | Implantação de 3 BCs de 1,2 Mvar/13,8 kV. | | JAN/2017 (1) |
| **LT ARCOVERDE –I - ARCOVERDE C1 e C2** | | CELPE | PE | | | Seccionamento das LTs 69 kV Arcover–e - Buique e Arcover–e - Ibimirim, na SE Arcoverde II. | | JAN/2017 (1) |
| **LT ARCOVERDE –I - BUÍQUE C1** | | CELPE | PE | | | Seccionamento da LT 69 kV Arcover–e - Buíque, na SE Arcoverde II. | | JAN/2017 (1) |
| **LT ARCOVERDE –I - IBIMIRIM C1** | | CELPE | PE | | | Seccionamento da LT 69 kV Arcover–e - Ibimirim, na SE Arcoverde II. | | JAN/2017 (1) |
| **LT CHAPADA I –- ARARIPINA C1/C2** | CELPE | | | PE | Construção de LT 138 kV, 25 km – 1X636 associada à integração do setor de 138 kV da SE Curral Novo do Piauí II. | | DEZ/2018 | |
| **LT ARARIPINA –- TRINDADE-C1** | CELPE | | | PE | Construção de LT 138 kV, 33 km – associada à integração do setor de 138 kV da SE Curral Novo do Piauí II. | | DEZ/2018 | |
| **SE ARARIPINA** | | CELPE | PE | | | Implantação de 1 ATR 138/69 kV – 25 MVA. | | DEZ/2018 |
| **SE TRINDADE** | | CELPE | PE | | | Implantação do 1° BC 10 Mvar – 69 kV. | | DEZ/2018 |
| **LT FIAT SECCIONADORA –- CAAPORÃ C1/C2/C3** | CELPE | | | PE | Construção de LT 69 kV, 18 km – 1X636 associada à integração do setor de 69 kV da SE FIAT. | | DEZ/2019 | |
|  | |  |  | | |  | |  |

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

Tabela : 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. | JAN/2016 |
| **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) |
| **SE SERRARIA** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA ALAGOAS | AL | Novo pátio da subestação 69/13,8 kV. | FEV/2016 (2) |
| **LT MACEIÓ II – SERRARIA C1** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA ALAGOAS | AL | Construção de LT 69 kV C1 – 1 x 954 KCMIL, 12 km. | FEV/2016 (2) |
| **LT MACEIÓ II – SERRARIA C2** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA ALAGOAS | AL | Construção de LT 69 kV C2 – 1 x 954 KCMIL, 12 km. | FEV/2016 (2) |
| **LT MACEIÓ II – BENEDITO BENTES C1** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA ALAGOAS | AL | Construção de LT 69 kV C1 – 1 x 954 KCMIL, 6 km. | FEV/2016 (2) |
| **LT MACEIÓ II – BENEDITO BENTES C2** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA ALAGOAS | AL | Construção de LT 69 kV C2 – 1 x 954 KCMIL, 6 km. | FEV/2016 (2) |
| **LT TABULEIRO DOS MARTINS – CRUZ DAS ALMAS C1** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA ALAGOAS | AL | Seccionamento na SE Benedito Bentes 69 kV – 1 x 477 KCMIL, 3 km. | FEV/2016 (2) |
| **LT TABULEIRO DOS MARTINS – CRUZ DAS ALMAS C2** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA ALAGOAS | AL | Seccionamento na SE Benedito Bentes 69 kV – 1 x 477 KCMIL, 3 km. | FEV/2016 (2) |
| **LT BENEDITO BENTES – CRUZ DAS ALMAS C1** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA ALAGOAS | AL | Seccionamento na SE Serraria 69 kV – 1 x 477 KCMIL, 4 km. | FEV/2016 (2) |
| **LT BENEDITO BENTES – CRUZ DAS ALMAS C2** | ELETROBRAS DISTRIBUIDORA ALAGOAS | AL | Seccionamento na SE Serraria 69 kV – 1 x 477 KCMIL, 4 km. | FEV/2016 (2) |

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

Tabela : 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** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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. | DEZ/2015 (1) |
| **LT POÇÕES II – POÇÕES** | COELBA | BA | Construção de LT 138 kV – 1X336,4 KCMIL, 100 m. | MAI/2015 (1) |
| **LT POÇÕES –I – VITÓRIA DA CONQUISTA** | COELBA | BA | Construção de LT 138 –V – 1X336,4 KCMIL, 100 m. | MAI/2015 (1) |
| **LT RIO GRANDE II – RIO GRANDE C1 e C2** | COELBA | BA | Construção das LTs 138 kV. | OUT/2016 (1) |

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

Tabela : 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 CENTRO DE EVENT–S – PAPICU** | COELCE | CE | Construção de circuito 69 kV em cabo 315 mm² CAL, correspondendo à 2ª etapa do circuito Agua Fria – Papicu associado à integração da SE Aquiraz II. | (1) |
| **SE EUSÉBIO (NOVA)** | COELCE | CE | Associada à integração da SE Aquiraz II. | (1) |
| **LT AQUIRAZ –I – ÁGUA FRIA C1** | COELCE | CE | Seccionamento na futura SE Eusébio. Associada à integração da SE Aquiraz II. | (1) |
| **LT AQUIRAZ –I – CASCAVEL** | COELCE | CE | Construção de circuito 69 kV em cabo 315 mm² CAL, associado à integração da SE Aquiraz II. | (1) |
| **LT AQUIRAZ II – EUSÉB–O – ÁGUA FRIA C2** | COELCE | CE | Construção de circuito 69 kV termo resistenteassociado à integração da SE Aquiraz II. | (1) |
| **LT AQUIRAZ –I – EUSÉBIO C3** | COELCE | CE | Construção de circuito 69 kV termo resistenteassociado 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 resistenteassociado 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. | JAN/2017 (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. | JAN/2017 (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. | JAN/2017 (2) |
| **LT MARACANAÚ – SE–2 –ACARAPE** | COELCE | CE | Construção de LT 69 kV CS, 10 km, cabo ELGIN 315 m–2 **–** associado à integração da SE Maracanaú II. | JAN/2017 (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. | JAN/2017 (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. | JAN/2017 (2) |
| **LT SEC1 – DISTRITO INDUSTRIAL II** | COELCE | CE | Recondutoramento de LT 69 kV CS, 4,5 km, em cabo BUTTE 160mm² para Greeley 500 m–2 **–** associado à integração da SE Maracanaú II. | JAN/2017 (2) |
| **IDISTRITO INDUSTRIAL II – DISTRITO INDUSTRIAL DE FORTALEZA (C1 e C2)** | COELCE | CE | Construção de interligação 69 kV CS, 3km, cabo CAL Greeley 500 m–2 **–** associado à integração da SE Maracanaú II. | JAN/2017 (2) |
| **LT 69 kV IBIAPINA –I – TIANGUÁ** | COELCE | CE | Construção de LT 69 kV, 28 km, cabo CAL 315mm2 – associado ao acesso da COELCE na SE Ibiapina II. | DEZ/2016 |
| **LT 69 kV IBIAPINA –I – IBIAPINA** | COELCE | CE | Construção de LT 69 kV, 40 km, cabo CAL 315mm2 – associado ao acesso da COELCE na SE Ibiapina II. | DEZ/2016 |
| **LT 69 kV ACARAÚ II – DERIV. ACARAÚ** | COELCE | CE | Construção de LT 69 kV, 1 km, cabo CAL 315mm2 – associado ao acesso da COELCE na SE Acaraú II. | DEZ/2016 |
| **LT 69 kV ACARAÚ II – DERIV. MARCO** | COELCE | CE | Construção de LT 69 kV, 1 km, cabo CAL 315mm2 – associado ao acesso da COELCE na SE Acaraú II. | DEZ/2016 |

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

|  |  |
| --- | --- |
|  | 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 : Reforços em instalações de propriedade de agentes de geração

| **LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO** | **DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS** | **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. | Atualmente  (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. | Atualmente  (2) |
| **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.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Modificações na proposta de obras em relação ao ciclo anterior – Consolidação de Obras – Rede Básica e Fronteira |

A Tabela abaixo apresenta a relação das obras indicadas na Consolidação de Obras de Rede Básica – Ciclo 2014, Março de 2014, 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 : Lista de obras retiradas da proposta de obras na Rede Básica

| **SUBESTAÇÕES/**  **LINHAS DE**  **TRANSMISSÃO** | **CONCESSIONÁRIAS ENVOLVIDAS** | **UF** | **REFORÇO PROPOSTO**  **ANTERIORMENTE** | | | **JUSTIFICATIVA** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SE VILA DO CONDE 500 kV** | ETEP | PA | | BCS (50%) 500 Mvar na LT 500 kV Tucuruí – Vila do Conde C2, no terminal da SE Vila do Conde. | Para se operar com os barramentos de 500 kV das subestações de Tucuruí I e Tucuruí II interligados, conforme exige a confiabilidade operativa dessas instalações, haverá a necessidade da troca dos disjuntores 500 kV da SE Tucuruí I. Com esta medida, torna-se desnecessário o referido capacitor série, conforme Nota Técnica ONS “NT 0134/2014 – Análise de Curto-Circuito de Disjuntores da SE Tucuruí 500 kV”. | |

|  |
| --- |
| Modificações na proposta de obras em relação ao ciclo anterior – Consolidação de Obras – DIT |

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 : Lista de obras alteradas ou retiradas em relação ao ciclo anterior

| **LINHA DE TRANSMISSÃO ou SUBESTAÇÃO** | **DISTRIBUIDORAS ENVOLVIDAS** | **UF** | **REFORÇO PROPOSTO ANTERIORMENTE** | **JUSTIFICATIVA** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LT 138 kV CAMP–S –UTEC** | AMPLA | RJ | Reconstrução dos circuitos 1 e 2 da LT Camp–s – UTEC para condutores Bluejay (1 x 1113 KCMIL) | Com o adiamento da SE Macaé, por não ser incluída em leilões de transmissão, e a indicação do 4º Banco de transformadores de Campos, a reconstrução da LT para o cabo Bluejay (1x1113 KCMIL) não será suficiente. |
| **SE TAUBATÉ** | CTEEP | SP | Instalação do 2º. Banco com 3 unidades TR monofásicas 440/230 kV – 110 MVA, conexões e adequações nos pátios de manobra existentes | A nova modularização de 750 MVA para a transformação 440/230 kV da SE Taubaté foi indicada pela Nota Técnica EPE-DEE-ver057/2014-rev0 considerando as perspectivas de aumento da carga atendida pela rede de 230 kV do Vale do Paraíba, bem como as limitações de espaço físico no pátio da subestação para acomodar expansões futuras da citada transformação. |
| **LT 440 kV CABREÚVA – FERNÃO DIAS** | A licitar | SP | Construção de LT 440 kV, circuito simples, 66 km, 4x636 KCMIL e obras associadas | A EPE emitiu a Nota Técnica EPE-DverNT-060/2014-rev0, na qual recomendou a modificação na descrição da LT 440 kV Fernão Dias – Cabreúva de circuito simples para circuito duplo, tendo em vista elevados carregamentos, com possibilidade de não atendimento ao critério N-1 no final do horizonte decenal (2022) |
| **SE BAURU** | CTEEP |  | Substituição dos bancos 1 – 5 de 440/138 kV – 6 x 50 MVA por 2 novos bancos (6 +1) x 100 MVA e adequações na subestação. | Mesmo ao se considerar os reforços na SE Bauru recomendados no PAR 2014-2016, foi previsto o esgotamento da capacidade de longa duração do banco TR2 na contingência do banco TR5 no horizonte do PAR 2015-2017. Em concordância com as avaliações no horizonte de longo prazo realizadas pela EPE, as quais indicaram que o aproveitamento das unidades do atual banco TR5 em substituição ao TR2 (capacidade dos enrolamentos limitada em 698 A) teria baixa longevidade, foi alterada descrição dos reforços no sentido de considerar a substituição dos três bancos TR de Bauru por três novos de 300 MVA. |
| **SE MAIRIPORÃ** | CTEEP | SP | Substituição, com necessidade imediata, do ATR-2 138/88 kV de 60 MVA da SE Mairiporã por novo TR 138/88 kV de 60 MVA com ligação estrela aterrada – ziguezague, substituição de 3 TCs no módulo de conexão de 88 kV e adequação dos cabos e conexões em 138 kV e 88 kV | Inclusão da substituição de 3 TCs em 138 kV, conforme correspondência CTEEP – CT/EP/1381/2014. |
| **SE COXIPÓ** | ELETRONORTE | MT | 6º banco de AT 230/138 kV, 3 x 33,3 MVA | Substituição dos bancos AT1, AT2 e AT3 de 100 MVA (fim de vida útil) por 3 TRs trifásicos de 150 MVA e um reserva. |
| **SE RODA VELHA** | COELBA | BA | Implantação de 1 reator 2,5 Mvar – 34,5 kV. | Segundo informações da Coelba os locais de instalação foram alterados para melhor adequação do perfil de tensão no eixo. |
| **SE BALSAS** | CEMAR | MA | Implantação de 2 BCs 2,4 Mvar – 13,8 kV. | Segundo informações da CEMAR, a implantação proposta não tem se mostrado necessária nos últimos estudos. |
| **LT TUCURUÍ – PARADA DO BENTO** | CELPA | PA | Construção de LT 138 kV Tucuruí – Tucuruí Vila C2, 2,6 km. | Segundo informações da CELPA, o Sistema da 2ª Etapa do Marajó passará a ser atendido pelo Ponto de Conexão Vila do Conde 230/69 kV. |
| **LT SANTA ETELVINA – PARQUE DEZ** | AME | AM | Construção de LT 138 kV CD, 10,5 km, 2x795 KCMIL. | Segundo informações da AME, obra substituída pela LT 138 kV Cachoeira Grande – Parque Dez – Compensa, CD, 5 km. |
| **LT MAUÁ III – DISTRITO INDUSTRIAL III** | AME | AM | Construção de LT 138 kV CD, 10 km, 2x795 KCMIL. | Segundo informações da AME, obra substituída pela LT 138 kV Jorge Teixeira – Distrito III – Mutirão, CD, 5 km. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Adequações/Reforços na rede existente autorizados pela ANEEL |

Neste item são apresentadas as adequações/obras necessárias, na Rede Básica e Rede de Distribuição, devidas aos empreendimentos autorizados.

Tabela : 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 |
| **SE NOVA SANTA RITA**  Remanejamento do reator de linha da LT Povo novo – nova Santa Rita do terminal de Nova Santa Rita para a LT Guaíba 3 – Povo Novo. | 525 | --- | RS | Em andamento |

Tabela : 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 (1Ø) | 525/230 | 3 X 224 | SC | 4.802/2014 |
| **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 |

Tabela : 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 : 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 : Reforços autorizados em instalações sob responsabilidade da TESB

| **LINHAS DE TRANSMISSÃO ou**  **SUBESTAÇÃO** | **TENSÃO**  **[kV]** | **[km] ou**  **[MVA / Mvar]** | **UF** | **Resolução Autorizativa ANEEL** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SE PORTO ALEGRE 12**  3º AT 230/69 kV – 83 MVA (3Ø) | 230/69 | 83 | RS | 4.918/2014 |

Tabela : 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 : 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 : 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 : 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 QUINTA**  3º AT 230/138 kV – 50 MVA. | 230/138 | 50 | RS | 4.327/2013. |

Tabela : 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 : 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 |
| **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 |
| **VIANA**  4º AT e conexões | 345/138 | 3 x 225 | ES | 5.148/2015 |

Tabela : 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, 75ºC/95ºC. | 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 Jaú (CPFL). de 336,4 KCMIL para 636 KCMIL, 75ºC/95ºC. | 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, 75ºC/90ºC, do trecho entre a 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. | 138 | 9 | SP | 4.808/2014 |
| **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 |

Tabela : 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 : 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 : 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. |

Tabela : 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 Simaõ – marimbondo, circuito simples, 3x900 Kcmil.. | 500 | 0,5 | MG | 5.210/2015. |

Tabela : 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 : 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. |

Tabela : 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 |

Tabela : 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 TRs defasadores 138/138 kV e conexões | 230/138  138 kV | 2 x 150 | MT | 4.885/2014. |

Tabela : 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. | 500/230 | (3+1) x 112 | PA | 4.472/2013. |
| Adequação do setor de 230 kV e interligação de barra. | 230 | --- |
| **SE JURUPARI**  3º banco de autotransformadores monofásicos e conexões. | 500/230 | 3 x 150 | PA | 5.149/2015. |

Tabela : 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 : 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 : 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 : 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 existente. | 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. |
| **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. | 230/69 | 180 | RN | 4.445/2013. |
| 2 Bancos de capacitores e conexões. | 230 | 2 x 50,5 |
| **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. | COELBA | BA | BA | 5.211/2015 |
| **ARAPIRACA III**  2º TR 230/69 – 100 MVA. | CEAL | AL | AL | 5.211/2015 |

Tabela : 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 : 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 : 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**  Recapacitação de curta duração de 300 MVA para 380 MVA. | 230 | 13 | RN | 4.521/2014. |

Tabela : 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 |

Tabela : 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 : 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 : 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 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Adequações/Obras necessárias na rede existente devido aos   empreendimentos do Leilão de Transmissão ANEEL |

Neste item são apresentadas as adequações/obras necessárias, na Rede Básica e Rede de Distribuição, devidas aos empreendimentos licitados nos Leilões de Transmissão.

## Leilão de Transmissão ANEEL nº 007/2013

Tabela : Adequações do Leilão de Transmissão ANEEL nº 007/2013

| **LOTES** | | **ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS** |
| --- | --- | --- |
| **LOTE A** | LT 500 kV Itatiba - Bateias |  |
| LT 500 kV Araraquara 2 - Itatiba |
| LT 500 kV Araraquara 2 - Fernão Dias |
| SE 440 kV Santa Bárbara D'Oeste, Compensador Estático |
| SE 500 kV Itatiba, Compensador Estático |
| SE 500/440 kV Fernão Dias |
| **LOTE B** | LT 500 kV Marimbondo II - Campinas |  |
| **LOTE C** | LT 500 kV Itabirito 2 - Vespasiano 2 | Retirado do Leilão |
| **LOTE D** | LT 230 kV Barro Alto – Itapaci - C2 |  |
| **LOTE E** | LT 230 kV Banabuiú - Russas II - C3 |  |
| LT 500 kV Ibiapina II - Sobral III |
| SE 500/230 kV Ibiapina II (Novo pátio 500 kV) |
| SE 230/69kV Maracanaú |
| **LOTE F** | LT 230 kV Bateias - Curitiba Norte |  |
| SE 230/138 kV Curitiba Norte |
| **LOTE G** | LT 230 kV Vila do Conde - Tomé-Açu - C2 |  |
| SE 230/138 kV Tomé-Açu |
| SE 230/138 kV Castanhal (Novo pátio 138 kV) |
| **LOTE H** | SE 230/69 kV Jurupari (Novo pátio 69 kV) | Não houve lance. |
| **LOTE I** | LT 230 kV Santo Ângelo - Maçambará |  |
| LT Pinhalzinho - Foz do Chapecó - C1 |
| LT Pinhalzinho - Foz do Chapecó - C2 |
| SE 230/138 kV Pinhalzinho |
| SE 230/138 kV Santa Maria 3 (Novo pátio 138 kV) |
| **LOTE J** | SE 230/138 kV e 230/161-138 kV Braúnas | Não houve lance. |
| SE 230/69 kV Timóteo |
| **LOTE K** | SE 230/138 kV Ivinhema 2 |  |
| **LOTE L** | SE 230/138 kV Jaru (Novo pátio 138 kV) | Retirado do Leilão |
| **LOTE M** | LT 230 kV Imperatriz - Porto Franco - C2 | Retirado do Leilão |
| LT 230 kV Coelho Neto - Chapadinha II |
| LT 230 kV Miranda II - Chapadinha II |
| SE 230/69 kV Chapadinha II |
| **LOTE N** | LT 230 kV Rio Branco I - Feijó |  |
| LT 230 kV Feijó - Cruzeiro do Sul |
| SE 230/69 kV Feijó |
| SE 230/69 kV Cruzeiro do Sul |
| **LOTE O** | LT Russas II - Aracati III - C2 | Retirado do Leilão |
| SE 230kV Aracati III |
| ICG: SE 230/138kV Aracati III |
| **LOTE P** | SE 440/138 kV Marechal Rondon |  |
| **LOTE Q** | SE 345/138 kV Domenico Rangoni. Seccionamento da LT 345 kV Tijuco Preto – Baixada Santista. | Não houve lance. |

## Leilão de Transmissão ANEEL nº 011/2013

Tabela : Adequações do Leilão de Transmissão ANEEL nº 011/2013

| **LOTES** | | **ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS** |
| --- | --- | --- |
| **LOTE AB** | Estação Conversora Xingu - ±800 kV; 4.000 MW |  |
| LT-CC ±800 kV |
| Estação Conversora Estreito- ±800 kV; 3.850 MW. |

## Leilão de Transmissão ANEEL nº 013/2013

Tabela : Adequações do Leilão de Transmissão ANEEL nº 013/2013

| **LOTES** | | **ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS** |
| --- | --- | --- |
| **LOTE A** | LT 500KV Itabirito 2 - Vespasiano 2 |  |
| **LOTE B** | SE 230/138 kV Jaru (Novo pátio 138 kV) | Não houve lance. |
| **LOTE C** | LT 230 kV Imperatriz - Porto Franco - C2 |  |
| LT 230 kV Coelho Neto - Chapadinha II |
| LT 230 kV Miranda II - Chapadinha II |
| SE 230/69 kV Chapadinha II |
| **LOTE D** | LT Russas II - Aracati III - C2 |  |
| SE 230kV Aracati III |
| ICG: SE 230/138kV Aracati III |

## Leilão de Transmissão ANEEL nº 001/2014

Tabela : Adequações do Leilão de Transmissão ANEEL nº 001/2014

| **LOTES** | | **ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS** |
| --- | --- | --- |
| **LOTE A** | LT 230 kV Xingu - Altamira | Não houve lance. |
| LT 230 kV Altamira – Transamazônica – C2 |
| LT 230 kV Transamazônica - Tapajós |
| SE 230/138-13,8 kV Tapajós, Compensador Síncrono |
| SE 230 kV Rurópolis, Compensador Síncrono |
| **LOTE B** | LT 230 kV Oriximiná – Juruti - CD |  |
| LT 230 kV Juruti – Parintins - CD |
| SE 500/230 kV Oriximiná (Novo pátio 230 kV) |
| SE 230/138 kV Juruti |
| SE 230/138 kV Parintins |
| SE 230/69 kV Jurupari |
| **LOTE C** | LT 230 kV Henry Borden - Manoel da Nóbrega – CD |  |
| SE 230/138 kV e 230/88 kV Manoel da Nóbrega |
| SE 345/138 kV Domênico Rangoni |
| **LOTE D** | LT 500 kV Morro do Chapéu II - Sapeaçu |  |
| LT 230 kV Juazeiro da Bahia III - Juazeiro da Bahia II |
| SE 500/230 kV Morro do Chapéu II, Compensador estático |
| SE 500/230/69 kV Juazeiro da Bahia III |
| **LOTE E** | LT 500 kV Quixadá - Açu III |  |
| LT 500 kV Açu III - João Câmara III |
| LT 500 kV João Câmara III - Ceará Mirim II |
| LT 230 kV João Câmara II - Ceará Mirim II |
| **LOTE F** | LT 500 kV Estreito - Fernão Dias - CD |  |
| **LOTE G** | LT 500 kV Parauapebas - Integradora Sossego - CD |  |
| LT 230 kV Integradora Sossego - Xinguara II – C2 |
| SE 500/138 kV Parauapebas (Novo pátio 138 kV) |
| SE 500/230 kV Integradora Sossego (Novo pátio 500 kV) |
| **LOTE H** | LT 500 kV Vila do Conde - Marituba | Não houve lance. |
| LT 230 kV Marituba - Castanhal |
| LT 230 kV Marituba – Utinga – C3 e C4 |
| SE 500/230/69 kV Marituba |
| **LOTE I** | LT 230 kV Paranatinga - Canarana | Não houve lance. |
| SE 230/138 kV Canarana |
| SE 500/230 kV Paranatinga |
| SE 500/138 kV Paranaíta |
| **LOTE J** | LT 230 kV Ribeiro Gonçalves – Balsas – C2 | Não houve lance. |
| **LOTE K** | LT 230 kV Foz do Chopim - Realeza |  |
| SE Realeza 230/138Kv (Novo pátio 230 kV) |
| **LOTE L** | LT 230 kV Irapé - Janaúba 3 | Não houve lance. |
| LT 230 kV Irapé - Araçuai 2 – C2 |
| SE 230/138 kV Janaúba 3 |
| **LOTE M** | LT 500 kV Assis – Londrina – C2 |  |

## Leilão de Transmissão ANEEL nº 004/2014

Tabela : Adequações do Leilão de Transmissão ANEEL nº 004/2014

| **LOTES** | | **ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS** |
| --- | --- | --- |
| **LOTE A** | SE 525/230/138 kV Capivari do Sul |  |
| LT 525 kV Capivari do Sul - Gravataí |
| LT 230 kV Capivari do Sul - Viamão 3 |
| LT 525 kV Guaíba 3 - Capivari do Sul |
| SE 230 kV Osório 3 |
| LT 230 kV Osório 3 - Gravataí 3 |
| SE 230/69 kV Porto Alegre 1 (Isolada a SF6) |
| LT 230 kV Porto Alegre 8- Porto Alegre 1 (Subterrânea) |
| LT 230 kV Porto Alegre 12 - Porto Alegre 1 (Subterrânea) |
| SE 230/138 kV Vila Maria |
| SE 230 kV Livramento 3 - Compensador Síncrono |
| SE 230 kV Maçambará 3 |
| LT 230 kV Livramento 3 - Alegrete 2 |
| LT 230 kV Livramento 3 - Santa Maria 3 |
| LT 230 kV Livramento 3 - Cerro Chato |
| LT 230 kV Livramento 3 - Maçambará 3 |
| SE 525/230 kV Guaíba 3 |
| LT 525 kV Guaíba 3 - Gravataí |
| LT 230 kV Guaíba 2 - Guaíba 3 C1 e C2 |
| LT 525 kV Santa Vitória do Palmar - Marmeleiro C2 |
| LT 525 kV Povo Novo - Guaíba 3 C2 |
| LT 525 kV Marmeleiro - Povo Novo C2 |
| LT 525 kV Nova Santa Rita - Guaíba 3 C2 |
| LT 525 kV Candiota 2 - Guaíba 3, CD |
| SE 525/230 kV Candiota 2 |
| **LOTE B** | LT 230 kV Xingu - Altamira | Não houve lance. |
| LT 230 kV Altamira – Transamazônica – C2 |
| LT 230 kV Transamazônica - Tapajós |
| SE 230/138-13,8 kV Tapajós, Compensador Síncrono |
| SE 230 kV Rurópolis, Compensador Síncrono |
| **LOTE C** | LT 500 kV Paranaíta – Cláudia, C3 | Não houve lance. |
| LT 500 kV Cláudia – Paranatinga, C3 |
| LT 500 kV Paranatinga – Ribeirãozinho C3 |
| LT 500 kV Paranatinga – Canarana, CS |
| SE 230/138 kV Canarana |
| SE 500/230 kV Paranatinga |
| SE 500/138 kV Paranaíta |
| **LOTE D** | SE 500/230 kV Itabira 5 |  |
| SE 230/69 kV João Monlevade 4 |
| SE 230/138 kV Janaúba 3 |
| SE 230/138 kV Braúnas |
| SE 230/69 kV Timóteo 2 |
| LT 230 kV Itabira 5 – Itabira 2 C2 |
| LT 230 kV Irapé - Janaúba 3 C1 |
| LT 230 kV Irapé - Araçuaí 2 C2 |
| **LOTE E** | LT 230 kV Campo Grande 2 - Paraíso 2 - C2 |  |
| LT 230 kV Paraíso 2 - Chapadão - C2 |
| SE 230/138 kV Paraíso 2 |
| **LOTE F** | LT 230 kV Itumbiara - Paranaíba - C2 |  |
| **LOTE G** | LT 500 kV Miracema - Lajeado, C2 | Não houve lance. |
| LT 230 kV Lajeado - Palmas, C1 e C2 |
| SE 230/138 kV Palmas |
| **LOTE H** | LT 230 kV Jurupari - Laranjal do Jari C3 |  |
| **LOTE I** | SE 230/138 kV Onça Puma | Não houve lance. |

## Leilão de Transmissão ANEEL nº 007/2014

Tabela : Adequações do Leilão de Transmissão ANEEL nº 007/2014

| **LOTES** | | **ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS** |
| --- | --- | --- |
| **LOTE A** | LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II |  |
| LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ourolândia II |
| LT 500 kV Ourolândia II - Morro do Chapéu II |
| LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas |
| SE 500/230 kV Gentio do Ouro II e Compensador Estático (-100/+200) Mvar |
| SE 500/230 kV Ourolândia II |
| LT 230 kV Igaporã III - Pindaí II - CD, C2 e C3 |
| **LOTE F** | SE 230 kV Ji-Paraná - Compensador Síncrono (-90/+150) Mvar | Não houve lance. |
| SE 230 kV Ariquemes - Compensador Síncrono (-90/+150) Mvar |
| SE 230/138 kV Jaru |
| SE 230/69 kV Coletora Porto Velho |
| **LOTE I** | SE 500/138 kV Morro Agudo (nova) |  |
| **LOTE J** | SE 500 kV Luziânia - Compensador Estático 500 kV (-150/+300) Mvar | Não houve lance. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Referências |

[1] Critérios e Procedimentos para o Planejamento da Expansão dos Sistemas de Transmissão. Comitê Técnico para a Expansão da Transmissão – CTET/CCPE/MME, 2002.

[2] ONS RE-2.1-071/2013 Plano de Ampliação e Reforços na Rede Básica – PAR - Período 2015 a 2017 - Volume I. Operador Nacional do Sistema Elétrico, Outubro 2014.

[3] EPE-DEE-RE- 033/2015-rev0 Programa de Expansão da Transmissão – Ciclo 2015 – 1º Semestre, Empresa de Pesquisa Energética, Março/2015.

[4] Diretrizes para Elaboração dos Relatórios Técnicos Referentes às Novas Instalações da Rede Básica. Empresa de Pesquisa Energética, 2005.

# Anexos

De forma a atender ao estabelecido na Portaria do Ministério de Minas e Energia, Nº 43 de 04 de fevereiro de 2013, foi criado no âmbito desse ministério um grupo de trabalho formado por representantes do MME, ANEEL, EPE, ONS e CEPEL.

O objetivo deste grupo de trabalho é identificar as necessidades de melhorias nas condições de segurança elétrica e confiabilidade do Sistema Interligado Nacional – SIN.

Os resultados do trabalho estão nos relatórios já aprovados pelo CMSE e apresentados a seguir:

**Anexo 1** – Relatório GT Segurança Instalações do SIN – Protocolo do MME - Volume I

**Anexo 2** – Relatório GT Segurança Instalações do SIN – Instalações complementares Região Sudeste -   
 Volume II

**Anexo 3** – Relatório GT Segurança Instalações do SIN – Instalações complementares Região Nordeste -   
 Volume III

**Anexo 4** – Relatório GT Segurança Instalações do SIN – Instalações complementares Regiões Norte e   
 Centro Oeste - Volume IV

**Anexo 5** – Relatório GT Segurança Instalações do SIN – Instalações complementares Região Sul - Volume V

O anexo abaixo apresenta os reforços operacionais para as transmissoras conforme a Resolução Normativa nº 443/2011 da ANEEL, encaminhados pela Carta ONS-0134/300/2015 de 08 de maio de 2015.

**Anexo 6** – Relatório de Reforços Operacionais 3º quadrimestre 2014

1. São classificadas como reforços as obras antes denominadas como melhorias. A distinção entre reforços de pequeno, grande porte e melhorias segue a Nota Técnica no 019/2011-SRT/ANEEL de 18 de março de 2011 que fundamenta a Resolução Normativa ANEEL nº443 de 26 de julho de 2011. [↑](#footnote-ref-1)
2. Os custos destes relatórios serão auditados pela ANEEL e ressarcidos pelos vencedores dos lotes da licitação da transmissão, conforme Art. 21 de lei 8.987/95 e Resolução Normativa ANEEL nº 594, de 17 de dezembro de 2013. [↑](#footnote-ref-2)
3. O prazo estipulado pelo DPE para elaboração e envio dos relatórios R2 - R3 - R4 são, na média, de 03 meses. [↑](#footnote-ref-3)
4. Parágrafo único do art. 8º da IN 027/1998: O prazo a que se refere o inciso I deste artigo será de 60 (sessenta) dias, para a outorga de concessão de serviço público de transmissão de energia e de concessão de uso de bem público destinado à exploração e aproveitamento hidrelétrico, desde que a estimativa de investimentos seja superior a um bilhão de reais. (AC) (Instrução Normativa TCU nº 58, de 03/06/2009, DOU de 08/06/2009) [↑](#footnote-ref-4)