



Operador Nacional  
do Sistema Elétrico

## **DIRETRIZES PARA OPERAÇÃO ELÉTRICA**

### **LISTA DE CONTINGÊNCIAS DUPLAS ANALISADAS**

REVISÃO 5

© 2025/ONS  
Todos os direitos reservados.  
Qualquer alteração é proibida sem autorização.

RT-ONS DPL 0013/2025

## **DIRETRIZES PARA OPERAÇÃO ELÉTRICA**

### **LISTA DE CONTINGÊNCIAS DUPLAS ANALISADAS**

NOVEMBRO 2025

## **Revisões do relatório**

<b>Seção</b>	<b>Descrição</b>
2	Exclusão de contingências duplas em função da vigência da revisão 2025.11 do Submódulo 2.3 dos Procedimentos de Rede, em vigor a partir de 1º de dezembro de 2025.
<b>Erro! Fonte de referência não encontrada.</b>	Remoção da lista de Médio Prazo e correção dos circuitos da Contingência Dupla das LT 525 kV Blumenau – Gaspar 2 C2 e LT 525 kV Curitiba – Gaspar 2 e da Contingência Dupla das LT 525 kV Blumenau – Gaspar 2 C1 e LT 525 kV Biguaçu – Gaspar 2. Inclusão dos números dos circuitos na Contingência Dupla da LT 525 kV Abdon Batista – Siderópolis 2 C1 e C2.
<b>Erro! Fonte de referência não encontrada.</b>	Inclusão da contingência dupla da LT 500 kV Rio Brilhante – Sarandi C1 e C2 na lista de Médio Prazo.
<b>Erro! Fonte de referência não encontrada.</b>	Remoção da lista de Médio Prazo das contingências duplas da LT 345 kV Miguel Reale – São Caetano do Sul e da LT 345 kV Sul – São Caetano do Sul.
2.6.1	Remoção da lista de Curto Prazo das contingências duplas das LT 230 kV Charqueadas 3 – Charqueadas e LT 230 kV Charqueadas 3 – Cidade Industrial, das LT 230 kV Charqueadas 3 – Santa Cruz 1 e LT 230 kV Charqueadas 3 – Charqueadas, das LT 230 kV Cidade Industrial – Gravataí 2 C2 e LT 230 kV Canoas 2 - Cidade Industrial, das LT 230 kV Cidade Industrial - Guaíba 2 e LT 230 kV Charqueadas - Cidade Industrial, LT 230 kV Farroupilha – Caxias 5 e LT 230 kV Lajeado Grande – Caxias 5

## **Sumário**

1	Introdução	5
2	Lista de Contingências Duplas analisadas	6
2.1	Volume 2 - Interligação Sul e Sudeste/Centro-Oeste	6
2.1.1	Curto Prazo	6
2.1.2	Médio Prazo	6
2.2	Volume 3 - Interligações Norte, Nordeste e Sudeste/Centro-Oeste	6
2.3	Volume 4 - Área 525 kV e Interligações Internacionais da Região Sul	<b>Erro! Indicador não definido.</b>

## **1 Introdução**

Neste documento é apresentada a lista de todas as contingências duplas simuladas, divididas pelos Volumes e pelo horizonte de análise. Vale ressaltar que as contingências simuladas no Curto Prazo também são simuladas no Médio Prazo.

A lista é composta das perdas duplas conforme premissas do Submódulo 2.3 dos Procedimentos de Rede.

Volume	Área Geelétrica	Perda Dupla	Futura
Volume 2	Interligação Sul e Sudeste/Centro-Oeste	LT 765 kV Foz do Iguaçu – Ivaiporã C1 e C2	
Volume 2	Interligação Sul e Sudeste/Centro-Oeste	LT 765 kV Foz do Iguaçu – Ivaiporã C1 e C3	
Volume 2	Interligação Sul e Sudeste/Centro-Oeste	LT 765 kV Foz do Iguaçu – Ivaiporã C2 e C3	
Volume 2	Interligação Sul e Sudeste/Centro-Oeste	LT 765 kV Ivaiporã – Itaberá C1 e C2	
Volume 2	Interligação Sul e Sudeste/Centro-Oeste	LT 765 kV Ivaiporã – Itaberá C2 e C3	
Volume 2	Interligação Sul e Sudeste/Centro-Oeste	LT 765 kV Ivaiporã – Itaberá C2 e C3	
Volume 2	Interligação Sul e Sudeste/Centro-Oeste	LT 765 kV Itaberá – Tijuco Preto C1 e C2	
Volume 2	Interligação Sul e Sudeste/Centro-Oeste	LT 500 kV Ibiúna – Bateias C1 e C2	
Volume 2	Interligação Sul e Sudeste/Centro-Oeste	LT 500 kV Foz do Iguaçu – Guaíra C1 e C2	
Volume 2	Interligação Sul e Sudeste/Centro-Oeste	LT 500 kV Assis – Ponta Grossa C1 e C2	SIM
Volume 4	Área 525 kV e Interligações Internacionais da Região Sul	LT 525 kV Abdón Batista – Siderópolis 2 C1 e C2	
Volume 4	Área 525 kV e Interligações Internacionais da Região Sul	LT 525 kV Blumenau – Gaspar 2 C1 e LT 525 kV Biguaçu – Gaspar 2	
Volume 4	Área 525 kV e Interligações Internacionais da Região Sul	LT 525 kV Blumenau – Gaspar 2 C2 e LT 525 kV Curitiba – Gaspar 2	
Volume 4	Área 525 kV e Interligações Internacionais da Região Sul	LT 525 kV Candiotá 2 – Guaíba 3 C1 e C2	
Volume 4	Área 525 kV e Interligações Internacionais da Região Sul	LT 525 kV Capivari do Sul – Gravataí e Capivari do Sul – Guaíba 3	
Volume 4	Área 525 kV e Interligações Internacionais da Região Sul	LT 525 kV Guaíba 3 – Nova Santa Rita C1 e LT 525 kV Guaíba 3 – Povo Novo C1	
Volume 4	Área 525 kV e Interligações Internacionais da Região Sul	LT 525 kV Guaíra – Sarandi	
Volume 4	Área 525 kV e Interligações Internacionais da Região Sul	LT 525 kV Marmeleiro 2 – Povo Novo	
Volume 4	Área 525 kV e Interligações Internacionais da Região Sul	LT 525 kV Sarandi – Londrina	
Volume 4	Área 525 kV e Interligações Internacionais da Região Sul	LT 525 kV Caxias Norte – Itá e Caxias Norte – Caxias C2	
Volume 4	Área 525 kV e Interligações Internacionais da Região Sul	LT 525 kV Curitiba Leste – Joinville Sul C1 e LT 525 kV Blumenau – Joinville Sul C1	SIM
Volume 4	Área 525 kV e Interligações Internacionais da Região Sul	LT 525 kV Curitiba – Joinville Sul C1 e LT 525 kV Joinville Sul – Gaspar 2 C2	SIM
Volume 4	Área 525 kV e Interligações Internacionais da Região Sul	LT 525 kV Blumenau – Gaspar 2 C1 e LT 525 kV Curitiba – Gaspar 2	SIM
Volume 4	Área 525 kV e Interligações Internacionais da Região Sul	LT 525 kV Blumenau – Gaspar 2 C2 e LT 525 kV Biguaçu – Gaspar 2	SIM
Volume 4	Área 525 kV e Interligações Internacionais da Região Sul	LT 525 kV Joinville Sul – Gaspar 2 C2 e LT 525 kV Blumenau – Gaspar 2 C2	SIM
Volume 4	Área 525 kV e Interligações Internacionais da Região Sul	LT 525 kV Guaíba 3 – Povo Novo C2 e C3	SIM
Volume 4	Área 525 kV e Interligações Internacionais da Região Sul	LT 525 kV Gravataí – Capivari do Sul e LT 525 kV Guaíba 3 – Capivari do Sul	SIM
Volume 4	Área 525 kV e Interligações Internacionais da Região Sul	LT 525 kV Guaíba 3 – Gravataí e LT 525 kV Guaíba 3 – Capivari do Sul	SIM
Volume 4	Área 525 kV e Interligações Internacionais da Região Sul	LT 525 kV Campos Novos – Caxias Norte e LT 525 kV Caxias Norte – Caxias C1	SIM
Volume 4	Área 525 kV e Interligações Internacionais da Região Sul	LT 525 kV Itá – Caxias Norte e LT 525 kV Caxias Norte – Caxias C2	SIM
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Apucarana – Londrina C2 e LT 230 kV Figueira – Londrina	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Bateias – Campo Comprido C1 e C2	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Bateias – Pilarzinho e LT 230 kV Bateias – Jaguariaíva	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Bateias – Pilarzinho e LT 230 kV Campo Comprido – Pilarzinho	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Campo Comprido – Cid. Ind. Curitiba e LT 230 kV Umbará – Cid. Ind. Curitiba C1	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Campo Comprido – Cid. Ind. Curitiba e LT 230 kV Umbará – Cid. Ind. Curitiba C1	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Campo Comprido – Gralha Azul e LT 230 kV Gralha Azul – Umbará	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Campo Comprido – Gralha Azul e LT 230 kV Campo Comprido – Cid. Ind. Curitiba	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Campo Comprido – Gralha Azul e LT 230 kV Umbará – Cid. Ind. Curitiba	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Campo Comprido – Santa Quitéria e LT 230 kV Santa Quitéria – Umbará	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Campo do Assobio – D.I.S José dos Pinhais e LT 230 kV Uberaba – Umbará	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Campo do Assobio – Umbará e LT 230 kV Uberaba – Umbará	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Campo do Assobio – Umbará e LT 230 kV Campo do Assobio – D.I.S José dos Pinhais	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Cascavel – Foz do Chopim C1 e LT 230 kV Cascavel – Salto Osório	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Cascavel – Foz do Chopim C1 e LT 230 kV Foz do Chopim – Salto Osório C1	

Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Cascavel – Foz do Chopim C2 e Foz do Chopim – Salto Osório C3	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Cascavel Oeste – Cascavel C2 e C3	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Cascavel Norte – Cascavel Oeste e LT 230 kV Cascavel Norte – Umuarama Sul	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Curitiba Leste – D. I. S. José dos Pinhais e LT 230 kV Curitiba Leste – Santa Mônica	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Curitiba Leste – D. I. S. José dos Pinhais e LT 230 kV Curitiba Leste – Uberaba	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Curitiba Leste – Posto Fiscal e LT 230 kV Curitiba Leste – Uberaba	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Curitiba Leste – Posto Fiscal e LT 230 kV G. P. Souza – Posto Fiscal	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Curitiba Leste – Uberaba e LT 230 kV Uberaba – Umbará C2	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Curitiba Norte – Pilarzinho e LT 230 kV Pilarzinho – Santa Mônica	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV D.I.S José dos Pinhais – Uberaba e LT 230 kV Uberaba – Umbará	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV G.P. Souza – Santa Mônica e LT 230 kV Pilarzinho – Santa Mônica	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Gralha Azul – Repar e LT 230 kV D.I.S José dos Pinhais – Repar	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Ibiporã – Londrina C1 e C2	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Ponta Grossa Norte – Ponta Grossa Sul e LT 230 kV Bateias – Ponta Grossa Sul	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Uberaba – Umbará C2 e LT 230 kV D. I. S. José dos Pinhais – Repar	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Areia – Guarapuava Oeste C1 e LT 230 kV Guarapuava Oeste – Irati Norte	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Figueira – Klabin Celulose e LT 230 kV Klabin Celulose – Castro Norte	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Castro Norte – Ponta Grossa e LT 230 kV Ponta Grossa – Ponta Grossa Norte C2	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Sarandi – Paranavaí Norte C1 e C2	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Irati Norte – Ponta Grossa e LT 230 kV Ponta Grossa – Ponta Grossa Norte C1	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Irati Norte – Ponta Grossa e LT 230 kV Irati Norte – Guarapuava Oeste	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Campo do Assobio – D.I.S José dos Pinhais e LT 230 kV D.I.S José dos Pinhais – REPAR	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Irati Norte – Ponta Grossa e LT 230 kV Irati Norte – Guarapuava Oeste	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Cascavel Oeste – Medianeira Norte e LT 230 kV Medianeira Norte – Foz do Iguaçu Norte C2	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Bateias – Ponta Grossa Sul e LT 230 kV Bateias – Campo Comprido C3	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Londrina (CGT Eletrosul) – Londrina (COPEL GeT) e Londrina (CGT Eletrosul) – Sarandi	
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Cascavel – Cascavel Oeste C4 e LT 230 kV Cascavel Oeste – Medianeira Norte	SIM
Volume 5	Área Paraná	LT 230 kV Cascavel – Foz do Chopim C2 e LT 230 kV Salto Osório – Foz do Chopim C3	SIM
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Abdon Batista – Barra Grande C1 e C2	
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Abdon Batista – Lages C1 e C2	
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Cascavel Oeste – Medianeira Norte e LT 230 kV Medianeira Norte – Foz do Iguaçu Norte C2	
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Biguaçu – Desterro e da LT 230 kV Biguaçu – Palhoça	
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Biguaçu – Gaspar 2 e da LT 230 kV Biguaçu – Jorge Lacerda B	
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Biguaçu – Gaspar 2 e LT 230 kV Blumenau – Gaspar 2 C1	
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Blumenau – Gaspar 2 C2 e LT 230 kV Gaspar 2 – Palhoça	
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Blumenau – Itajaí C1 e C2	
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Campos Novos – Videira (ATE) C1 e C2	
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Curitiba – Joinville Norte C1 e LT 230 kV Joinville – Joinville Norte	
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Forquilhinha – Lajeado Grande e Forquilhinha – Siderópolis	
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Foz do Chapecó – Pinhalzinho 2 C1 e C2	
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Foz do Chapecó – Xanxerê C1 e C2	
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Gaspar 2 – Indaiá C1 e C2	
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Indaiá – Rio do Sul C1 e C2	
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Itá – Pinhalzinho 2 C1 e C2	
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Itá – Xanxerê C1 e C2	
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Lages – Rio do Sul C1 e C2	

Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Siderópolis 2 – Siderópolis C1 e C2	
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Abdon Batista – Videira 2 C1 e C2	
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Jaraguá do Sul – Joinville Sul C1 e LT 230 kV Joinville Norte – Joinville Sul C1	
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Jaraguá do Sul – Joinville e LT 230 kV Blumenau – Jaraguá do Sul C2	
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Jaraguá do Sul – Joinville Sul C1 e LT 230 kV Joinville Norte – Joinville Sul C1	SIM
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Jaraguá do Sul – Joinville Sul C2 e LT 230 kV Joinville – Joinville Sul C1	SIM
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Joinville – Joinville Sul C2 e LT 230 kV Joinville Norte – Joinville Sul C2	SIM
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Blumenau – Jaraguá do Sul C1 e LT 230 kV Joinville Sul – Jaraguá do Sul C1	SIM
Volume 6	Área Santa Catarina	LT 230 kV Blumenau – Jaraguá do Sul C2 e LT 230 kV Joinville Sul – Jaraguá do Sul C2	SIM
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Alegrete 2 – Livramento 2 e LT 230 kV Bagé 2 – Livramento 2	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Atlântida 2 – Gravataí 3 e LT 230 kV Atlântida 2 – Osório 2	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Cachoeirinha 3 – Cidade Industrial e LT 230 kV Cachoeirinha 3 – Canoas 2	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Cachoeirinha 3 – Cidade Industrial e LT 230 kV Canoas 2 – Cidade Industrial	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Cachoeirinha 3 – Gravataí 2 C1 e C2	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Camaguã 3 – N. Santa Rita e LT 230 kV N. Santa Rita – Porto Alegre 9	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Campo Bom – Caxias C1 e C2	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Campo Bom – Gravataí 2 C1 e C2	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV N. Santa Rita – Candelária 2 e LT 230 kV Lajeado 2 – Nova Santa Rita	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV N. Santa Rita – Candelária 2 e LT 230 kV Candelária 2 – UHE Itaúba	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Cidade Industrial – N. Santa Rita C1 e LT 230 kV Cidade Industrial – N. Santa Rita C2	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Cidade Industrial – N. Santa Rita C1 e LT 230 kV Cidade Industrial – Polo Petroquímico C1	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Cidade Industrial – N. Santa Rita C3 e LT 230 kV Cidade Industrial – Venâncio Aires	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Cidade Industrial – Polo Petroquímico e LT 230 kV Polo Petroquímico – N. Santa Rita	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Campo Bom – Gravataí 2 C1 e LT 230 kV Campo Bom – Gravataí 2 C2	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Caxias – Caxias 6 e LT 230 kV Caxias – Nova Petrópolis 2	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Caxias – Farroupilha C1 e LT 230 kV Caxias – Farroupilha C2	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Charqueadas 3 – Cidade Industrial e LT 230 kV Charqueadas – Scharlau 2	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Charqueadas 3 – Santa Cruz 1 e LT 230kV Santa Cruz 1 – UHE Itaúba	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Charqueadas – Scharlau 2 e LT 230 kV Farroupilha – Scharlau 2	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Charqueadas 3 – Cidade Industrial e LT 230 kV Cidade Industrial – Guaíba 2	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Canoas 1 – Porto Alegre 9 e LT 230 kV Cidade Industrial – Porto Alegre 9	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Cidade Industrial – Canoas 1 e LT 230 kV Cidade Industrial – Porto Alegre 9	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Cidade Industrial – Gravataí 2 C2 e LT 230 kV Canoas 2 – Cidade Industrial	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Cidade Industrial – Gravataí 2 C3 e LT 230 kV Cidade Industrial – Gravataí 2 C4	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Cidade Industrial – Guaíba 2 e LT 230 kV Charqueadas – Cidade Industrial	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV UHE Dona Francisca – Santa Maria 3 C1 e LT 230 kV UHE Dona Francisca – UHE Itaúba C1	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Farroupilha – Scharlau 2 e LT 230 kV Farroupilha – Garibaldi 1	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Guaíba 2 – Guaíba 3 C1 e C1	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Gravataí 2 – Gravataí 3 C1 e LT 230 kV Gravataí 2 – Gravataí 3 C2	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Gravataí 2 – Gravataí 3 C2 e LT 230 kV Gravataí 3 – Osório 2 (Ramal Fibraplac)	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Gravataí 2 – Porto Alegre 6 C1 e LT 230 kV Gravataí 2 – Porto Alegre 6 C2	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Gravataí 2 – Jardim Botânico e LT 230 kV Gravataí 2 – Viamão 3	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Gravataí 2 – Jardim Botânico e LT 230 kV Porto Alegre 6 – Viamão 3	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Gravataí 2 – Jardim Botânico e LT 230 kV Porto Alegre 4 – Porto Alegre 6	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Jardim Botânico – Porto Alegre 10 e LT 230 kV Porto Alegre 4 – Porto Alegre 6	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Lajeado 2 – N. Santa Rita e LT 230 kV Lajeado 2 – UHE Passo Real	

Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Livramento 3 – Santa Maria 3 C1 e C2	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Lajeado 2 – UHE Passo Real e LT 230 kV Venâncio Aires – UHE Passo Real	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV N. Santa Rita – Scharlau 2 C1 e LT 230 kV N. Santa Rita – Scharlau 2 C2	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Porto Alegre 4 – Porto Alegre 6 e LT 230 kV Porto Alegre 4 – Porto Alegre 10	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Passo Fundo – Santa Marta e LT 230 kV Tapera 2 – Santa Marta	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Polo Petroquímico – UHE Itaúba e LT 230 kV N. Santa Rita – Polo Petroquímico	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Santa Rosa 1 – Santo Ângelo 2 e LT 230 kV Santo Ângelo – Santo Ângelo 2	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Tapera 2 – UHE Passo Real e LT 230 kV UHE Itaúba – UHE Passo Real	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Farroupilha – Caxias 5 e LT 230 kV Lajeado Grande – Caxias 5	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Garibaldi 1 – Vinhedos e LT 230 kV Monte Claro – Vinhedos	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Garibaldi 1 – Vinhedos e LT 230 kV Farroupilha – Garibaldi 1	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Porto Alegre 13 – Restinga e LT 230 kV Porto Alegre 6 – Porto Alegre 13	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Vila Maria – Nova Prata 2 C2 e LT 230 kV Passo Fundo – Vila Maria C2	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Vila Maria – Nova Prata 2 C1 e LT 230 kV Passo Fundo – Vila Maria C1	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Maçambará 3 – Santo Ângelo C1 e LT 230 kV Maçambará 3 – Maçambará C1	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Maçambará 3 – Santo Ângelo C2 e LT 230 kV Maçambará 3 – Maçambará C1	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV LT 230 kV Maçambará 3 – Maçambará C2 e LT 230 kV Maçambará 3 – Santo Ângelo C1	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV LT 230 kV Maçambará 3 – Maçambará C2 e LT 230 kV Maçambará 3 – Santo Ângelo C2	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Monte Claro – Nova Prata 2 C1 e LT 230kV Nova Prata 2 – Vila Maria 1 C1	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 Charqueadas 3 – Charqueadas e LT 230 Charqueadas 3 – Cidade Industrial	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Cachoeirinha 3 – Gravataí 2 C1 e C2	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Charqueadas 3 – Charqueadas e LT 230kV Charqueadas 3 – Cidade Industrial	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 Charqueadas 3 – Santa Cruz 1 e LT 230 kV Charqueadas 3 – Charqueadas	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Caxias Norte – Farroupilha C2 e LT 230 kV Caxias Norte – Caxias do Sul 2	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Caxias Norte – Farroupilha C1 e LT 230 kV Caxias Norte – Caxias do Sul 5	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 Charqueadas 3 – Charqueadas e LT 230 Charqueadas 3 – Cidade Industrial	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 Charqueadas 3 – Santa Cruz 1 e LT 230 kV Charqueadas 3 – Charqueadas	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Caxias Norte – Caxias do Sul 5 e LT 230 kV Lajeado Grande – Caxias do Sul 5	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Caxias do Norte – Caxias do Sul 5 e LT 230 kV Caxias Norte – Farroupilha C1	
Volume 7	Área Rio Grande do Sul	LT 230 kV Caxias do Sul 2 – Caxias Norte e LT 230 kV Caxias do Sul 5 – Caxias Norte	
Volume 8	Área Mato Grosso do Sul	LT 440 kV Ilha Solteira – Ilha Solteira 2 C1 e C2	
Volume 8	Área Mato Grosso do Sul	LT 230 kV Anastácio – Corumbá 2 C1 e C2	
Volume 8	Área Mato Grosso do Sul	LT 230 kV Campo Grande 2 – Paraíso 2 C1 e Campo Grande 2 – Imbirussu C1	
Volume 8	Área Mato Grosso do Sul	LT 230 kV Chapadão – Inocência C1 e C2	
Volume 8	Área Mato Grosso do Sul	LT 230 kV Ilha Solteira 2 – Inocência C1 e C2	
Volume 8	Área Mato Grosso do Sul	LT 230 kV Ivinhema 2 – Nova Porto Primavera C1 e Nova Porto Primavera – Rio Brilhante C1	
Volume 8	Área Mato Grosso do Sul	LT 230 kV Campo Grande 2 – Paraíso 2 C1 e LT 230 kV Chapadão – Paraíso 2 C1	
Volume 8	Área Mato Grosso do Sul	LT 138 kV Anastácio – Aquidauana C1 e C2	
Volume 8	Área Mato Grosso do Sul	LT 230 kV Guaiá – Iguatemi 2 C1 e LT 230 kV Dourados – Iguatemi 2 C1	SIM
Volume 8	Área Mato Grosso do Sul	LT 500 kV Rio Brilhante – Sarandi C1 e C2	SIM
Volume 9	Área 500 kV da Região Sudeste	LT 500 kV Araraquara – Marimbondo 2	
Volume 9	Área 500 kV da Região Sudeste	LT 500 kV Marimbondo – Marimbondo 2	
Volume 9	Área 500 kV da Região Sudeste	Lts 500 kV Campinas – Fernão Dias e Cachoeira Paulista – Fernão Dias	
Volume 9	Área 500 kV da Região Sudeste	LT 500 kV Estreito – Fernão Dias	
Volume 9	Área 500 kV da Região Sudeste	Lts 500 kV Taubaté – Araraquara 2 e Taubaté – Nova Iguaçu	
Volume 9	Área 500 kV da Região Sudeste	Lts 500 kV Morro Agudo – Marimbondo e Morro Agudo – Ribeirão Preto	

Volume 9	Área 500 kV da Região Sudeste	LT 500 kV Ibiúna – Bateias	
Volume 9	Área 500 kV da Região Sudeste	LTs 500 kV Lorena – Cachoeira Paulista e Lorena – Tijuco Preto	
Volume 9	Área 500 kV da Região Sudeste	LTs 500 kV Araraquara – Campinas e Araraquara – Poços de Caldas	
Volume 9	Área 500 kV da Região Sudeste	LTs 500 kV Emborcação – Nova Ponte C1 e C2	
Volume 9	Área 500 kV da Região Sudeste	LTs 500 kV Jaguara – Nova Ponte e Nova Ponte – Estreito	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Ilha Solteira – Mirassol II	SIM
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Ilha Solteira – Água Vermelha e Ilha Solteira – Mirassol II C2	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Mirassol II – Araraquara	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Ilha Solteira – Baguaçu	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Baguaçu – Bauru	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Getulina – Jupiá e Getulina – Marechal Rondon	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Getulina – Bauru	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Três Irmãos – Ilha Solteira C1 e Três Irmãos – Jupiá	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Cabreúva – Salto e Cabreúva – Bauru	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Bauru – Salto e Bauru – Cabreúva	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Araraquara – Mogi Mirim III e Araraquara – Araras	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Piracicaba – Araraquara e Piracicaba – Santa Bárbara D'Oeste	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Mogi Mirim III – Araraquara e Mogi Mirim III – Santo Ângelo	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Mogi Mirim III – Araras e Mogi Mirim III – Santo Ângelo – após seccionamento	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Araras – Replan e Mogi Mirim III – Santo Ângelo	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Santo Ângelo – Mogi Mirim III e Santo Ângelo – Replan	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Jandira – Embu Guaçu e Jandira – Gerdau	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Solvay – Embu Guaçu e Solvay – Santo Ângelo	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Bom Jardim – Fernão Dias e Bom Jardim – Sumaré	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Bom Jardim – Água Azul e Bom Jardim – Cabreúva	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Fernão Dias – Bom Jardim e Fernão Dias – Taubaté	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Bauru – Oeste e Bauru – Bracell	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Bauru – Oeste e Oeste – Bracell	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Bracell – Bauru e Bracell – Oeste	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Taquaruçu – Porto Primavera	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Ilha Solteira – Mirassol C1 e Ilha Solteira – Baguaçu C2	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Ilha Solteira – Baguaçu C1 e Ilha Solteira – Três Irmãos C1	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Embu Guaçu – Oeste e Embu Guaçu – CBA	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Embu Guaçu – Oeste e Oeste – CBA	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV CBA – Oeste e CBA – Embu Guaçu	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Araras – Araraquara e Araras – Replan	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Araras – Araraquara – após seccionamento	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Araras – Replan e Mogi Mirim III – Santo Ângelo	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Araras – Replan e Mogi Mirim III – Araraquara – até seccionamento	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Araras – Replan e Mogi Mirim III – Araras – após seccionamento	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Araras – Replan e Replan – Santo Ângelo	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Araras – Replan e Mogi Mirim III – Santo Ângelo	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Araras – Replan e Mogi Mirim III e Araras – Replan – após seccionamento	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Mogi Mirim III – Araras e Mogi Mirim III – Santo Ângelo – após seccionamento	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 230 kV Anhanguera – Centro CTT C1 e C2	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 230 kV Edgard de Souza – Pirituba C1 e C2	

Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 230 kV Cabreúva – Edgard de Souza C2 e C3 ou C4 e C5	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 230 kV Rosana – Nova Porto Primavera	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 230 kV Anhanguera – Edgard de Souza C1 e C2	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 230 kV Assis – Paraguaçu Paulista 2	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 230 kV Botucatu – Cerquilho III e Cerquilho III Toyota	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 230 kV Jurumirim – Pirajú e Chavantes – Pirajú	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 230 kV Edgard de Souza – Toyota e Cerquilho III – Toyota	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 138 kV Água Vermelha – Pedranópolis e Água Vermelha – Guariroba (Moema)	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 138 kV Pedranópolis – Votuporanga II e Guariroba (Moema) – Votuporanga II	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 138 kV Jales – Votuporanga II	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 138 kV Três Irmãos – Valparaíso e Três Irmãos – da Mata	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 138 kV Valparaíso – Três Irmãos e Valparaíso – da Mata	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 138 kV Valparaíso – Baguaçu	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 138 kV Bariri – Ibitinga	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 138 kV Bariri – Bauru	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 138 kV Bariri – Barra Bonita	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 138 kV Água Vermelha – Boa Hora	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 138 kV Jales – Boa Hora	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 138 kV Baguaçu – Nova Avanhandava	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 138 kV Nova Avanhandava – Promissão e Nova Avanhandava – Biopav	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 138 kV Nova Avanhandava – Promissão e Biopav – Promissão	
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 kV Bom Jardim – Fernão Dias C2 e Bom Jardim – Cabreúva	SIM
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 Água Azul – Santo Ângelo e Água Azul – Fernão Dias	SIM
Volume 10	Área São Paulo 440 kV e 230 kV	LT 440 Fernão Dias – Bom Jardim e Água Azul – Fernão Dias	SIM
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Ibiúna – Interlagos	
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Tijuco Preto – Baixada Santista	
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Tijuco Preto – Itapeti C1 e C2	
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Tijuco Preto 2 – Itapeti C3 e C4	
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Leste – Tijuco Preto 2	
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Itapeti – Santo Ângelo	
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Norte – Guarulhos	
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Leste – Ramon Reberte Filho	
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Anhanguera – Guarulhos	
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Interlagos – Xavantes	
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Piratininga 2 – Interlagos	
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Interlagos – Embu Guaçu	
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Embu Guaçu – Baixada Santista e Baixada Santista – Sul	
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Embu Guaçu – Baixada Santista e Embu Guaçu – Sul	
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Baixada Santista – Sul e Embu Guaçu – Sul	
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Ibiúna – Guarulhos	
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Ibiúna – Tijuco Preto	
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Ibiúna – Sul e Ibiúna – Tijuco Preto C1	
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Tijuco Preto – Sul e Tijuco Preto 2 – Ibiúna C1	
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Sul – Ibiúna e Sul – Tijuco Preto	
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Leste – Tijuco Preto 2 C1 e Tijuco Preto 2 – Baixada Santista C3	
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Tijuco Preto 2 – Domênico Rangoni e Tijuco Preto 2 – Leste C1	

Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Tijuco Preto 2 – Domênico Rangoni e Baixada Santista – Domênico Rangoni
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Itapeti – Mogi das Cruzes
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Mogi das Cruzes – Nordeste e Guarulhos – Nordeste
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Anhanguera – Milton Fornasaro
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Anhanguera – Milton Fornasaro e Milton Fornasaro – Xavantes
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Xavantes – Milton Fornasaro
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 230 kV Itapeti – Mogi (CTEEP) e Mogi (CTEEP) – Mogi das Cruzes
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 230 kV Itapeti – Mogi das Cruzes e Mogi (CTEEP) – Mogi das Cruzes
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 230 kV Taubaté – Aparecida C1 e Aparecida – GV do Brasil
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 230 kV Taubaté – Aparecida C1 e Taubaté – GV do Brasil
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 230 kV Taubaté – GV do Brasil e Aparecida – GV do Brasil
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 230 kV Lorena – Santa Cabeça
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 230 kV Piratininga – Interlagos
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 230 kV Henry Borden – Manoel da Nóbrega
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 230 kV Henry Borden – Cubatão e Henry Borden – Carbocloro
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 230 kV Baixada Santista – Cubatão e Baixada Santista – Carbocloro
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 230 kV Henry Borden – Carbocloro e Baixada Santista – Cubatão
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 230 kV Henry Borden – Cubatão e Baixada Santista – Carbocloro
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 230 kV Henry Borden – Carbocloro e Baixada Santista – Carbocloro
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 230 kV Henry Borden – Cubatão e Baixada Santista – Cubatão
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 230 kV Mogi das Cruzes – Itapeti e Mogi (CTEEP) – Itapeti
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 230 kV Itapeti – São José dos Campos e Mogi das Cruzes – São José dos Campos C2
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 230 kV Itapeti – São José dos Campos e São José dos Campos – Mogi das Cruzes
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 230 kV Aparecida – Lorena
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 88 kV Henry Borden – Baixada Santista C1 e C2
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 88 kV Henry Borden – Baixada Santista C3 e C4
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 88 kV Henry Borden – Baixada Santista C5 e C6
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Miguel Reale – São Caetano do Sul
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Sul – São Caetano do Sul
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Norte – São Miguel
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 345 kV Ramon Reberte Filho – São Miguel
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 230 kV São José dos Campos – Itapeti e São José dos Campos – Dom Pedro I
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 230 kV São José dos Campos – Dom Pedro I e Mogi das Cruzes – Dom Pedro I
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 230 kV Mogi das Cruzes – Itapeti e Mogi das Cruzes – Dom Pedro I
Volume 11	Área São Paulo 345 kV e 230 kV	LT 230 kV Mogi das Cruzes – Dom Pedro I e Mogi das Cruzes – Mogi
Volume 12	Área Rio De Janeiro e Espírito Santo	LT 500 kV Adrianópolis – Grajau e Adrianópolis – São José
Volume 12	Área Rio De Janeiro e Espírito Santo	LT 500 kV Adrianópolis – Grajau e Grajau – Nova Iguaçu
Volume 12	Área Rio De Janeiro e Espírito Santo	LT 500 kV Adrianópolis – São José e São José – Nova Iguaçu
Volume 12	Área Rio De Janeiro e Espírito Santo	LT 500 kV Angra – Nova Iguaçu e Angra – Zona Oeste
Volume 12	Área Rio De Janeiro e Espírito Santo	LT 500 kV Terminal Rio – Nova Iguaçu C1 e C2
Volume 12	Área Rio De Janeiro e Espírito Santo	LT 500 kV Terminal Rio – Lagos C1 e C2
Volume 12	Área Rio De Janeiro e Espírito Santo	LT 500 kV Lagos – Campos 2 C1 e C2
Volume 12	Área Rio De Janeiro e Espírito Santo	LT 500 kV Campos 2 – Mutum (MG) C1 e C2
Volume 12	Área Rio De Janeiro e Espírito Santo	LT 345 kV GNA – Campos C1 e C2
Volume 12	Área Rio De Janeiro e Espírito Santo	LT 345 kV Adrianópolis – Nova Iguaçu e Jacarepaguá – Nova Iguaçu
Volume 12	Área Rio De Janeiro e Espírito Santo	LT 345 kV Lagos – Comperj e Lagos – Macaé Merchant C1

Volume 12	Área Rio De Janeiro e Espírito Santo	LT 138 kV Adrianópolis – Magé C1 e C2	
Volume 12	Área Rio De Janeiro e Espírito Santo	LT 138 kV Campos – Cachoeiro do Itapemirim e Campos – Safra	
Volume 12	Área Rio De Janeiro e Espírito Santo	LT 138 kV Campos – Cachoeiro do Itapemirim e Cachoeiro do Itapemirim – Safra	
Volume 12	Área Rio De Janeiro e Espírito Santo	LT 138 kV Campos – Iriri C1 e C2	
Volume 12	Área Rio De Janeiro e Espírito Santo	LT 138 kV Iriri – Rocha Leão C1 e C2	
Volume 12	Área Rio De Janeiro e Espírito Santo	LT 138 kV São José – Magé C1 e C2	
Volume 12	Área Rio De Janeiro e Espírito Santo	LT 345 kV Porto Açu – Campos C1 e C2	SIM
Volume 12	Área Rio De Janeiro e Espírito Santo	LT 345 kV Porto Açu – UTE GNA I C1 e C2	SIM
Volume 12	Área Rio De Janeiro e Espírito Santo	LT 345 kV Venda das Pedras – Sete Pontes C1 e C2	SIM
Volume 13	Área Minas Gerais	LT 345 kV Nova Ponte – Uberlândia 10 e Nova Ponte – Araxá 3	
Volume 13	Área Minas Gerais	LT 345 kV Várzea da Palma 4 – Pirapora 2 e Várzea da Palma 4 – Várzea da Palma 1	
Volume 13	Área Minas Gerais	LT 230 kV Itabira 2 – Itabira 5 C1 e Itabira 4 – Itabira 5	
Volume 13	Área Minas Gerais	LT 230 kV Itabira 2 – Itabira 5 C2 e Itabira 4 – Itabira 5	
Volume 13	Área Minas Gerais	LT 230 kV Janaúba 3 – Jaíba C1 e C2	
Volume 13	Área Minas Gerais	LT 230 kV Baguari – Governador Valadares 2 e Baguari – Mesquita	
Volume 13	Área Minas Gerais	LT 230 kV Braúnas – Porto Estrela e Mesquita – Porto Estrela	
Volume 13	Área Minas Gerais	LT 500 kV Pirapora 2 – Buritizeiro 3 C1 e C2	SIM
Volume 13	Área Minas Gerais	LT 500 kV Presidente Juscelino – Vespasiano 2 C1 e C2	SIM
Volume 13	Área Minas Gerais	LT 500 kV Nova Ponte 3 – Araraquara 2 C1 e C2	SIM
Volume 13	Área Minas Gerais	LT 500 kV Jaíba – Janaúba 6 C1 e C2	SIM
Volume 13	Área Minas Gerais	LT 500 kV Janaúba 6 – Janaúba 3 C1 e C2	SIM
Volume 13	Área Minas Gerais	LT 500 kV Janaúba 6 – Capelinha 3 C1 e C2	SIM
Volume 13	Área Minas Gerais	LT 500 kV Capelinha 3 – Governador Valadares 6 C1 e C2	SIM
Volume 13	Área Minas Gerais	LT 500 kV Jaíba – Buritizeiro 3 C1 e C2	SIM
Volume 13	Área Minas Gerais	LT 500 kV Bom Jesus da Lapa II – Jaíba C1 e C2	SIM
Volume 13	Área Minas Gerais	LT 500 kV Jussiápe – São João do Paraíso C1 e C2	SIM
Volume 14	Área Goiás e Distrito Federal	LT 500 kV Rio Verde Norte – Trindade	
Volume 14	Área Goiás e Distrito Federal	LT 345 kV Samambaia – Brasília Sul C1 e C3	
Volume 14	Área Goiás e Distrito Federal	LT 345 kV Samambaia – Brasília Sul C2 e LT 230 kV Brasília Sul – Águas Lindas	
Volume 14	Área Goiás e Distrito Federal	LT 345 kV Brasília Sul – Corumbá e LT 230 kV Brasília Sul – Pirineus	
Volume 14	Área Goiás e Distrito Federal	LT 230 kV Trindade – Xavantes C1 e C2	
Volume 14	Área Goiás e Distrito Federal	LT 230 kV Anhanguera – Carajás C1 e C2	
Volume 14	Área Goiás e Distrito Federal	LT 230 kV Jataí – Rio Verde Norte C1 e C2	
Volume 14	Área Goiás e Distrito Federal	LT 230 kV Chapadão – Jataí C1 e C2	
Volume 14	Área Goiás e Distrito Federal	LTs 230 kV Xavantes – Bandeirantes C2 e Pirineus – Xavantes C1	
Volume 14	Área Goiás e Distrito Federal	LTs 230 kV Xavantes – Bandeirantes C1 e Xavantes – Goiânia Leste	
Volume 15	Áreas Mato Grosso, Acre e Rondônia	LT 500 kV Teles Pires – Paranaíta C1 e C2	
Volume 15	Áreas Mato Grosso, Acre e Rondônia	LT 500 kV Paranaíta – Cláudia C1 e C2	
Volume 15	Áreas Mato Grosso, Acre e Rondônia	LT 500 kV Cláudia – Sinop e LT 500 kV Sinop – Paranatinga	
Volume 15	Áreas Mato Grosso, Acre e Rondônia	LT 500 kV Cláudia – Paranatinga C1 e LT 500 kV Sinop – Paranatinga	
Volume 15	Áreas Mato Grosso, Acre e Rondônia	LT 500 kV Paranatinga – Ribeirãozinho C1 e C2	
Volume 15	Áreas Mato Grosso, Acre e Rondônia	LT 500 kV Rio Verde Norte – Marimbondo 2	
Volume 15	Áreas Mato Grosso, Acre e Rondônia	LT 230 kV Brasnorte – Nova Mutum C1 e C2	
Volume 15	Áreas Mato Grosso, Acre e Rondônia	LT 230 kV Juína – Brasnorte C1 e C2	
Volume 15	Áreas Mato Grosso, Acre e Rondônia	LT 230 kV Dardanelos – Juína C1 e C2	
Volume 15	Áreas Mato Grosso, Acre e Rondônia	LT 230 kV Brasnorte – Juba C1 e C2	

Volume 15	Áreas Mato Grosso, Acre e Rondônia	LT 230 kV Jauru – Juba C1 e C2	
Volume 15	Áreas Mato Grosso, Acre e Rondônia	LT 230 kV Brasnorte – Parecis C1 e C2	
Volume 15	Áreas Mato Grosso, Acre e Rondônia	LT 230 kV Coxipó – Cuiabá C1 e C2	
Volume 15	Áreas Mato Grosso, Acre e Rondônia	LT 230 kV Várzea Grande 2 – Coxipó C1 e C2	
Volume 15	Áreas Mato Grosso, Acre e Rondônia	LT 230 kV Jauru – Várzea Grande 2 C1 e C2	
Volume 15	Áreas Mato Grosso, Acre e Rondônia	LT 500 kV Jauru – Cuiabá Norte e LT 500 kV Cuiabá Norte – Cuiabá	SIM
Volume 15	Áreas Mato Grosso, Acre e Rondônia	LT 230 kV Porto Velho – Santo Antônio C1 e C2	
Volume 15	Áreas Mato Grosso, Acre e Rondônia	LT 230 kV Porto Velho – Samuel C1 e C2	
Volume 15	Áreas Mato Grosso, Acre e Rondônia	LT 230 kV Jauru – Vilhena C1 e C2	
Volume 15	Áreas Mato Grosso, Acre e Rondônia	LT 230 kV Coletora Porto Velho – Caladinho II e LT 230 kV Caladinho II – Porto Velho	SIM
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Paulo Afonso – Itabaiana C1(S6) e LT 230 kV Paulo Afonso – Itabaiana C2(S7)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Jardim – Nossa Senhora do Socorro C1 e C2 (04S1 e 04S2)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Itabaiana – Jardim C1 e C2	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Paulo Afonso – Cícero Dantas C1(S2) e C2(S3)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Camaçari II – Governador Mangabeira C1(C7) e LT 230 kV Camaçari II – Feira De Santana III C1(C6)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Camaçari II – Governador Mangabeira C1(C7) e LT 230 kV Feira De Santana III – Governador Mangabeira	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Camaçari II – Governador Mangabeira C1(C7) e LT 230 kV Catu – Governador Mangabeira C1(M3)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Camaçari II – Feira De Santana III 04C6 e LT 230 kV Feira De Santana III – Governador Mangabeira 04F6	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Camaçari II – Cotegipe C1 (04M5) e LT 230 kV Camaçari II – Matatu C1 (04M7)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Camaçari II – Cotegipe C1 (04M5) e LT 230 kV Camaçari IV – Cotegipe C1 (04M6)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Camaçari IV – Cotegipe C1 (04M6) e LT 230 kV Camaçari II – Pituaçu C1 (04M9)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Camaçari IV – Polo C1 e C2	SIM
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Camaçari IV – Jacaracanga C1 e C2 (04C3 e 04C4)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Camaçari IV – Pituaçu C1 (04M8) e LT 230 kV Camaçari II – Pituaçu C1 (04M9)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Camaçari IV – Catu C1 e C2 (04M1 e 04M2)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Funil – Itapebi C1 (04F6) e LT 230 kV Funil – Itabuna III C2 (04F7)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Funil – Itapebi C1 (04F6) e LT 230 kV Itabuna III – Itapebi C2 (04F7)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Funil – Itabuna III e LT 230 kV Itapebi – Itabuna III	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Funil – Itagibá C1(F4) e LT 230 kV Funil – Poções II C1(M1)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Poções II – Itagibá C1(Z1) e LT 230 kV Funil – Poções II C1(M1)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Poções II – Poções III C1 e C2	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Santo Antônio De Jesus – Funil C2 e C3 (04F2 e 04L3)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Santo Antônio De Jesus – Sapeaçu C2 e C3 (04L2 e 04F3)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Governador Mangabeira – Sapeaçu C2 e C3 (04C2 e 04C3)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Governador Mangabeira – Embasa – Tomba C1 (04S1) e LT 230 kV Tomba – Governador Mangabeira C1 (04S2)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Itapebi – Eunápolis C1 e C2 (04N1 e 04N2)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Pituaçu – Narandiba C1 e C2 (04L5 e 04L6)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Camaçari IV – Pirajá C1 e C2	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Medeiros Neto II – Teixeira De Freitas II C1 e C2	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Sobradinho – Juazeiro da Bahia II C1(S1) e C2(S2)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Juazeiro da Bahia II – Senhor do Bonfim II C1(N2) e LT 230 kV Jaguarari – Senhor do Bonfim II C1(L1)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Juazeiro da Bahia II – Jaguarari C1(N1) e LT 230 kV Juazeiro da Bahia II – Senhor do Bonfim II C1(N2)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Juazeiro da Bahia II – Jaguarari C1(N1) e LT 230 kV Jaguarari – Senhor do Bonfim II C1(L1)	
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Senhor do Bonfim II – Campo Formoso C1(C1) e LT 230 kV Campo Formoso – Ourolândia II C1(C2)	

Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Irecê – Brotas De Macaúbas C1(F2) e LT 230 kV Brotas de Macaúbas – Bom Jesus da Lapa C1(F5)
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Igaporã III – Pindaí II C2(N2) e LT 230 kV Igaporã III – Pindaí II C1(N3)
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Rio Formoso – Rio Das Éguas C1 e C2
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Barreiras – Rio Grande II e da LT 230 kV Barreiras II – Rio Grande II
Volume 16	Áreas Bahia e Sergipe	LT 230 kV Irecê – Morro do Chapéu II C2 e C3
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Açu II – Açu III 04L2 e LT 230 kV Açu III – Mossoró II 04Z7
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Açu II – Açu III 04L6 e LT 230 kV Açu III – Mossoró II 04Z8
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Campina Grande II – Paraíso 04V1 e 04V2
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Lagoa Nova II – Currais Novos II 04L1 e 04L2
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV João Câmara II – João Câmara III 04N1 e 04N2
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Natal III – Natal II 04N3 e 04N4
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Paraíso – Natal II 04N1 e 04N2
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Extremoz II – Natal III 04F3 e 04F4
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV João Câmara II – Ceará Mirim II 04C1 e LT 230 kV Extremoz – Ceará Mirim II 04Z2
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Extremoz II – Natal III 04F3 e LT 230 kV Extremoz II – Riachão II 04M3
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Campina Grande III – Extremoz II 04M2 e LT 230 kV Campina Grande III – Riachão II 04M1
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Campina Grande III – Extremoz II 04M2 e LT 230 kV Extremoz II – Riachão II 04M3
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Ceará Mirim II – Extremoz II 04Z1 e 04Z2
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Açu III – Caraúbas II 04C1 e 04C2
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Açu II – Açu III 04L1 e LT 230 kV Açu III – Simplice 04L4
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Paraíso – Lagoa Nova II 04C8 e LT 230 kV Simplice – Lagoa Nova II 04L3
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Goianinha – João Pessoa II 04N2 e 04N3
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV João Pessoa II – Santa Rita II 04F4 e 04J1
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV João Pessoa II – Mussuré II 04F1 e 04F2
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Campina Grande II – Coteminas 04C3 e LT 230 kV Pau Ferro – Campina Grande II 04C4
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Angelim – Tacaimbó 04M4 e 04M5
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Tacaimbó – Campina Grande II 04C1 e 04C2
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Paulo Afonso – Garanhuns II 04L2 e 04L3
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Pau Ferro – Mata Norte 04S1 e 04S2
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Pirapama II – Suape II 04Z7 e 04Z8
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Jaboatão – Pirapama II 04J2 e LT 230 kV Recife II – Pirapama II 04C1
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Recife II – Jaboatão 04J1 e LT 230 kV Recife II – Pirapama II 04C1
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Suape II – Suape III 04Z5 e 04Z6
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Bongi – Joairam 04V5 e 04V6
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Recife II – Goianinha 04C8 e 04C9
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Recife II – Joairam 04V1 e 04V2
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Recife II – Joairam 04V2 e 04V3
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Recife II – Mirueira 04C5 e LT 230 kV Recife II – Schincariol – Mirueira 04C6
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Recife II – Pau Ferro 04F6 e 04F7
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Angelim – Recife II 04M3 e LT 230 kV Angelim – Ribeirão 04S2
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Angelim – Recife II 04M3 e LT 230 kV Recife II – Ribeirão 04M2
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Angelim – Ribeirão 04S1 e LT 230 kV Recife II – Ribeirão 04M1
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Angelim – Ribeirão 04S2 e LT 230 kV Recife II – Ribeirão 04M2

Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Pau Ferro – Lagoa do Carro 04F8 e LT 230 kV Pau Ferro – Campina Grande II 04C4
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 Lagoa do Carro – Coteminas 04F9 e LT 230 kV Pau Ferro – Campina Grande II 04C4
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 Lagoa do Carro – Coteminas 04F9 e LT 230 kV Pau Ferro – Lagoa do Carro 04F8
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Floresta II – Bom Nome 04S2 e LT 230 kV Paulo Afonso – Floresta II 04F2
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Paulo Afonso – Tacaratu 04F1 e LT 230 kV Tacaratu – Bom Nome 04S1
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 500 kV Angelim II – Suape II 05L9 e LT 500 kV Recife II – Suape II 05L4
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Bom Nome – Mauriti II 04F4 e LT 230 kV Mauriti II – Milagres 04L3
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Angelim – Messias 04M7 e 04M8
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Angelim – Messias 04M8 e 04M9
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Messias – Rio Largo II 04S4 e 04S5
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Messias – Maceió 04S6 e 04S7
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Messias – Maceió II 04M1 e 04M2
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Arapiraca III – Penedo 04S9 e LT 230 kV Rio Largo II – Arapiraca III 04F1
Volume 17	Áreas Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas	LT 230 kV Paulo Afonso – Zebu 230 kV C1 (Z1) e LT 230 kV Paulo Afonso – Zebu C2 (Z2)
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Acaraú II – Acaraú III 04C1 e 04C2
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Aquiraz II – Fortaleza 04F1 e LT 230 kV Fortaleza II – Fortaleza 04Z6
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Aquiraz II – Fortaleza 04F1 e LT 230 kV Aquiraz – Libra – Banabuiú 04C7
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Aquiraz II – Fortaleza 04F1 e LT 230 kV Aquiraz – Libra – Banabuiú 04C7
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Aquiraz II – Fortaleza 04F2 e 04F3
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Aquiraz II – Libra – Banabuiú 04C7 e LT 230 kV Banabuiú – Aquiraz 04C8
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Aquiraz II – Libra – Banabuiú 04C7 e LT 230 kV Banabuiú – Aquiraz 04C8
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Banabuiú – Mossoró II 04C4 e LT 230 kV Banabuiú – Alex 04C5
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Banabuiú – Mossoró II 04C4 e LT 230 kV Mossoró II – Alex 04P3
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Fortaleza II – Delmiro Gouveia 04F4 e 04F5
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Fortaleza II – Pici II 04Z2 e 04Z3
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Sobral II – Sobral III 04L2 e 04L3
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Milagres – Banabuiú 04M3 e LT 230 kV Icó – Banabuiú 04C2
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Milagres – Banabuiú 04M3 e LT 230 kV Milagres – Icó 04M2
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Ibiapina II – Tianguá II 04Z1 e 04Z2
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Ibiapina II – Piripiri 04N1 e LT 230 kV Sobral II – Ibiapina II 04L1
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Fortaleza II – Cauípe 04S3 e LT 230 kV Cauípe – Maracanaú II 04S4
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Fortaleza II – Cauípe 04S3 e LT 230 kV Fortaleza II – Maracanaú II 04Z7
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Maracanaú II – Cauípe 04S4 e LT 230 kV Fortaleza II – Maracanaú II 04Z7
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Fortaleza II – Cauípe 04S1 e LT 230 kV Cauípe – Sobral II 04S2
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Jaguaruana II – Mossoró IV 04C1 e 04C2
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Crato II – Tauá II 04M7 e LT 230 kV Crato II – Milagres 04M4
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Teresina II – Teresina C1 (L3) e LT 230 Teresina II – Teresina C2 (L4)
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Teresina II – Teresina III C1 (L5) e LT 230 Teresina II – Teresina III C2 (L6)
Volume 18	Áreas Ceará e Piauí	LT 230 kV Chapada I – Curral Novo da Piauí II C1 (L3) e LT 230 kV Chapada III – Curral Novo da Piauí II C1 (L2)
Volume 19	Áreas Pará, Maranhão e Tocantins e 500 kV do Norte	LT 500 kV Tucuruí – Xingu C1 e C2
Volume 19	Áreas Pará, Maranhão e Tocantins e 500 kV do Norte	LT 500 kV Marabá – Itacaiúnas C1 e C2
Volume 19	Áreas Pará, Maranhão e Tocantins e 500 kV do Norte	LT 500 kV Serra Pelada – Integradora C1 e C2
Volume 19	Áreas Pará, Maranhão e Tocantins e 500 kV do Norte	LT 500 kV São Luís II – São Luís IV
Volume 19	Áreas Pará, Maranhão e Tocantins e 500 kV do Norte	LT 230 kV Vila do Conde – Guamá C1 e C2
Volume 19	Áreas Pará, Maranhão e Tocantins e 500 kV do Norte	LT 230 kV Guamá – Marituba C1 e C2

Volume 19	Áreas Pará, Maranhão e Tocantins e 500 kV do Norte	LT 230 kV Marituba – Utinga C1 e C2	
Volume 19	Áreas Pará, Maranhão e Tocantins e 500 kV do Norte	LT 230 kV Utinga – Miramar C1 e C2	
Volume 19	Áreas Pará, Maranhão e Tocantins e 500 kV do Norte	LT 230 kV Itacaiúnas – Carajás C1 e C2	
Volume 19	Áreas Pará, Maranhão e Tocantins e 500 kV do Norte	LT 230 kV Carajás – Integradora C2 e C3	
Volume 19	Áreas Pará, Maranhão e Tocantins e 500 kV do Norte	LT 230 kV Integradora – Onça Puma C1 e C2	
Volume 19	Áreas Pará, Maranhão e Tocantins e 500 kV do Norte	LT 230 kV Santana do Araguaia – Xinguara 2 C1 e C2	
Volume 19	Áreas Pará, Maranhão e Tocantins e 500 kV do Norte	LT 230 kV Marituba – Utinga C3 e C4	
Volume 19	Áreas Pará, Maranhão e Tocantins e 500 kV do Norte	LT 230 kV Oriximiná – Juruti C1 e C2	
Volume 19	Áreas Pará, Maranhão e Tocantins e 500 kV do Norte	LT 230 kV Açaílândia – Dom Eliseu C1 e C2	
Volume 19	Áreas Pará, Maranhão e Tocantins e 500 kV do Norte	LT 230 kV Lajeado – Palmas C1 e C2	
Volume 20	Área Amazonas, Amapá e Roraima	LTs 500 kV Xingu – Jurupari C1 e C2	
Volume 20	Área Amazonas, Amapá e Roraima	LTs 500 kV Jurupari – Oriximiná C1 e C2	
Volume 20	Área Amazonas, Amapá e Roraima	LTs 500 kV Oriximiná – Silves C1 e C2	
Volume 20	Área Amazonas, Amapá e Roraima	LTs 500 kV Silves – Lechuga C1 e C2	
Volume 20	Área Amazonas, Amapá e Roraima	LTs 230 kV Lechuga – Manaus C1 e C2	
Volume 20	Área Amazonas, Amapá e Roraima	LT 230 kV Lechuga – Tarumã C1 e C2	
Volume 20	Área Amazonas, Amapá e Roraima	LTs 230 kV Jorge Teixeira – Lechuga C1 e C2	
Volume 20	Área Amazonas, Amapá e Roraima	LTs 230 kV Jorge Teixeira – Mauá III C1 e C2	
Volume 20	Área Amazonas, Amapá e Roraima	LTs 230 kV Balbina – Lechuga e Balbina – Cristiano Rocha	
Volume 20	Área Amazonas, Amapá e Roraima	LTs 230 kV Balbina – Lechuga e Cristiano Rocha – Lechuga	
Volume 20	Área Amazonas, Amapá e Roraima	LTs 230 kV Jurupari – Laranjal C1 e C2	
Volume 20	Área Amazonas, Amapá e Roraima	LTs 230 kV Laranjal – Macapá C1 e C2	
Volume 20	Área Amazonas, Amapá e Roraima	LTs Juruti – Parintins C1 e C2	
Volume 20	Área Amazonas, Amapá e Roraima	LT 500 kV Lechuga – Equador C1 e C2	
Volume 20	Área Amazonas, Amapá e Roraima	LT 500 kV Equador – Boa Vista C1 e C2	