



# **ACORDO OPERATIVO**

## **ISA CTEEP – CPFL SANTA CRUZ**

**FEV / 2019**

# ÍNDICE

CAPÍTULO I .....	6
1. OBJETIVO E PRAZO .....	6
1.1 Objetivo.....	6
1.2 Prazo .....	6
2. DEFINIÇÕES .....	6
2.1 Acessada.....	6
2.2 Acessante .....	6
2.3 Análise da Perturbação .....	6
2.4 Área de Análise de Desligamentos .....	6
2.5 Autorização de Intervenção para Execução de Serviços - AES .....	7
2.6 Autorização para Impedimento de Equipamento de Interligação - AI.....	7
2.7 Autorização para Trabalho em Equipamento de Interligação Energizado - ATEIE .....	7
2.8 Bloqueio de religamento automático .....	7
2.9 Bloqueio de seccionadores e chaves de aterramento .....	7
2.10 Capacidade Operativa.....	7
2.11 Centro de Operação Integrado – COI .....	7
2.12 Centro de Operação da Transmissão - COT .....	7
2.13 Condicionamento de religamento manual de disjuntor .....	7
2.14 Condições de impedimento de equipamento para execução de serviço.....	8
2.15 Desligamento Forçado .....	8
2.16 Demais Instalações da Transmissão - DITs.....	8
2.17 Divisão de Operação e Proteção .....	8
2.18 Divisão de Tempo Real .....	8
2.19 Instalações Compartilhadas .....	8
2.20 Intervenção .....	8
2.21 Intervenção Programada .....	9
2.22 Intervenção de Urgência .....	9
2.23 Intervenção de Emergência.....	9
2.24 Lista .....	9
2.25 Mensagem Operativa - MO .....	9
2.26 Pessoal .....	9
2.27 Ponto de Compartilhamento.....	9
2.28 Profissional Credenciado de Instalações - PCI (Técnico de subestações) .....	9
2.29 Programa de Manobras.....	9
2.30 Religamento Automático .....	10
2.31 Religamento Manual.....	10
2.32 Responsável pela execução dos serviços .....	10
2.33 Solicitação de Intervenção para Execução de Serviços - SIS .....	10

2.34	Teleassistencia .....	10
2.35	Telecomando .....	10
3.	DIRETRIZES BÁSICAS .....	10
4.	RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO .....	11
4.1	Responsabilidade pela operação .....	11
4.2	Identificação de equipamentos .....	12
4.3	Identificação de equipamentos e linhas de fronteira .....	12
4.4	Responsabilidade pela manutenção .....	12
	RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO .....	13
5.	ACESSO ÀS INSTALAÇÕES .....	34
6.	PROCEDIMENTOS PARA ATUALIZAÇÃO DO ACORDO OPERATIVO .....	43
6.1	Procedimentos Gerais .....	43
6.2	Procedimentos a serem observados nos casos de revisões .....	43
6.3	Procedimentos a serem observados para atualização dos Anexos .....	43
6.4	Controle da atualização dos Anexos deste Acordo Operativo .....	44
7.	RELAÇÃO DE ANEXOS .....	44
	CAPÍTULO II .....	45
	DOS PROCEDIMENTOS OPERATIVOS .....	45
1	PROGRAMAÇÃO E LIBERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM REGIME DESENERGIZADO .....	45
2	PROGRAMAÇÃO E LIBERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM REGIME ENERGIZADO .....	48
3	LIBERAÇÃO E EXECUÇÃO DE SERVIÇOS EM EQUIPAMENTOS DA DISTRIBUIDORA EM SUBESTAÇÃO DA TRANSMISSORA .....	51
4	LIBERAÇÃO E EXECUÇÃO DE SERVIÇOS EM EQUIPAMENTOS DA TRANSMISSORA INSTALADOS EM SUBESTAÇÃO DA DISTRIBUIDORA .....	53
5	LIBERAÇÃO E EXECUÇÃO DE SERVIÇOS PELA DISTRIBUIDORA EM EQUIPAMENTOS DA TRANSMISSORA .....	54
6	LIBERAÇÃO E EXECUÇÃO DE SERVIÇOS PELA TRANSMISSORA EM EQUIPAMENTOS DA DISTRIBUIDORA .....	55
7	SERVIÇOS ENVOLVENDO OBRAS .....	55
8	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE MEDAÇÃO DE FATURAMENTO .....	55
9	UTILIZAÇÃO DA MENSAGEM OPERATIVA .....	58
10	PROCEDIMENTOS QUANDO DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO DE LTs .....	60
11	PROCEDIMENTOS QUANDO DE PERTURBAÇÕES GERAIS .....	62
12	PROCEDIMENTOS PARA BLOQUEIO EM ALIMENTADORES DO RAI, 79 E ERAC .....	62
13	TRANSFERENCIA DE CIRCUITOS DE SUBESTAÇÕES DA DISTRIBUIDORA EM DERIVAÇÃO .....	62
14	GERENCIAMENTO DA CARGA .....	65
15	DEFINIÇÃO DOS VALORES DE TENSÃO E DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO .....	66
16	PARTICULARIDADES .....	67
	16.1. Procedimentos Gerais .....	67
	16.2. Procedimentos para PM .....	68

16.3	Subestações da DISTRIBUIDORA com bays de LTs da TRANSMISSORA .....	72
16.4	Ponto de Compartilhamento – SE Avaré Nova .....	77
16.5	Ponto de Compartilhamento – SE Ipaussu.....	80
16.6	Ponto de Compartilhamento – SE Jaguariuna.....	87
16.7	Ponto de Compartilhamento – SE Cemirim .....	87
16.8	Ponto de Compartilhamento – SE Jaguariuna - Roseira.....	88
16.9	Ponto de Compartilhamento – SE Mococa .....	89
16.10	Ponto de Compartilhamento – SE Casa Branca 5.....	90
16.11	Ponto de Compartilhamento – SE Itapetininga II.....	91
16.12	Ponto de Compartilhamento – SE Itapetininga 9.....	92
16.13	Ponto de Compartilhamento – SE Itapetininga 4 - Chapadinha .....	94
17	FLUXO DE INFORMAÇÕES .....	95
CAPÍTULO III .....		97
	PROCESSO DE ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO.....	97
1.	OBJETIVO.....	97
2.	PREMISSAS.....	97
3.	ABRANGÊNCIA .....	98
4.	CONFECÇÃO DO RELATÓRIO DE ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO .....	98
5.	RESPONSABILIDADE .....	99
ANEXO A - ESTRUTURA DA ISA CTEEP E CPFL – SANTA CRUZ.....		101
ANEXO B – RELAÇÃO DE PESSOAL DA ISA CTEEP .....		103
ANEXO C - RELAÇÃO DE PESSOAL DA CPFL – SANTA CRUZ .....		109
ANEXO D – RELAÇÃO DE CONTATOS OPERATIVOS .....		114
ANEXO E – DIAGRAMAS UNIFILARES .....		123
ANEXO F – RELAÇÃO DAS INSTALAÇÕES COM CAPACIDADE OPERATIVAS .....		141
ANEXO G – FORMULÁRIO AI .....		145
ANEXO H - FORMULÁRIO ATEIE .....		148
ANEXO I - FORMULÁRIO MO .....		151
ANEXO J – TERMO DE INSTRUÇÃO DOS RISCOS DE ACIDENTES.....		154
ANEXO K – CONTROLE DE REVISÕES .....		155

## ACORDO OPERATIVO CTEEP – CJE – CPFL SANTA CRUZ

O presente Acordo Operativo é firmado entre CTEEP - **COMPANHIA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA PAULISTA** e **COMPANHIA JAGUARI DE ENERGIA – CPFL SANTA CRUZ** e integra, para todos os efeitos jurídicos e legais, como ANEXO aos Contratos de Conexão ao Sistema de Transmissão - CCT / CTEEP nº 005/2000, 025/2002, 026/2002, 027/2002, 028/2002, 039/2004, 050/2006, 051/2006 052/2006 e 053/2006 e os seus aditivos, firmados entre as **PARTES** signatárias em 10/02/2000, 22/08/2002, 22/08/2002, 22/08/2002, 22/08/2002, 28/12/2004, 23/03/2006, 23/03/2006, 23/03/2006 e 23/03/2006 respectivamente.

Pelo presente instrumento particular, de um lado **CTEEP - COMPANHIA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA PAULISTA**, doravante denominada simplesmente **TRANSMISSORA**, Concessionária de Serviço Público de Transmissão de Energia Elétrica, com sede na cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na rua Casa do Ator, nº 1.155, Vila Olímpia, inscrita no CNPJ sob o nº 02.998.611/0001-04, representada nos termos de seu Estatuto Social, ao final qualificados e assinados, e de outro lado, **COMPANHIA JAGUARI DE ENERGIA – CPFL SANTA CRUZ**, doravante denominada simplesmente **DISTRIBUIDORA**, na qualidade de Concessionária de Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica, inscrita no CNPJ sob o nº 53.859.112/0001-6920 com sede no município de Jaguariúna, estado de São Paulo, na Rua Vigato, nº 1620, Térreo, representadas nos termos de seus Estatutos Sociais, ao final qualificados e assinados, sendo a **TRANSMISSORA** e a **DISTRIBUIDORA**, quando mencionadas em conjunto, também referidas como **PARTES** ou isoladamente como **PARTE**:

### **CONSIDERANDO:**

- A resolução autorizativa nº 6.723 de 21 de novembro de 2017, que agrupou a partir de 1º de janeiro de 2018 as áreas de concessão previstas nos Contratos de Concessão para Prestação de Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica nºs 15/1999, 21/1999, 18/1999, 17/1999 e 19/1999, titularizados, respectivamente, pela Companhia Jaguari de Energia, Companhia Luz e Força Santa Cruz, Companhia Leste Paulista De Energia, Companhia Luz e Força De Mococa e Companhia Sul Paulista De Energia;
- Anuiu a incorporação societária das concessionárias Companhia Luz e Força Santa Cruz, Companhia Leste Paulista De Energia, Companhia Luz e Força De Mococa e Companhia Sul Paulista De Energia pela Companhia Jaguari de Energia – CPFL Santa Cruz.

As **PARTES** têm entre si, justo e acordado celebrar o presente Acordo Operativo, mediante as condições abaixo estipuladas, que mutuamente outorgam e aceitam, a saber:

## CAPÍTULO I

### DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

#### 1. OBJETIVO E PRAZO

##### 1.1 Objetivo

Detalhar procedimentos complementares reguladores do relacionamento técnico-operacional referente às INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e/ou PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS identificados no Contrato de Conexão ao Sistema de Transmissão do qual é parte integrante, observadas as disposições contidas nos Procedimentos de Rede, bem como definir as obrigações e responsabilidades relacionadas às INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e/ou PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS descritas no subitem 4.4 e Anexo E deste Acordo Operativo.

##### 1.2 Prazo

O presente Acordo Operativo entra em vigor na data de sua assinatura, assim permanecendo até a extinção da concessão da TRANSMISSORA ou DISTRIBUIDORA, que ocorrer primeiro.

Caso seja prorrogada ou renovada a concessão TRANSMISSORA e/ou DISTRIBUIDORA, este Acordo Operativo permanecerá vigente pelo mesmo prazo da concessão da TRANSMISSORA e/ou DISTRIBUIDORA, caso não tenham ocorridas as outras hipóteses mencionadas acima neste subitem.

#### 2. DEFINIÇÕES

##### 2.1 Acessada

Concessionária de energia elétrica em cujo sistema elétrico o acessante conecta suas instalações.

##### 2.2 Acessante

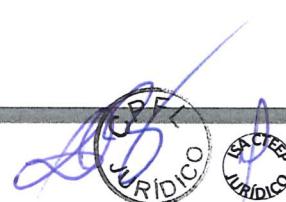
Consumidor, central geradora, distribuidora ou agente importador ou exportador de energia, com instalações que se conectam ao sistema elétrico da Acessada.

##### 2.3 Análise da Perturbação

Processo que corresponde à investigação das causas e consequências dos desligamentos forçados nas INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e/ou PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS, englobando as etapas de detecção do defeito, interrupção e recomposição do sistema, envolvendo a ação coordenada das equipes de Operação em Tempo Real, Estudos Elétricos e Proteção e Controle dos Agentes envolvidos.

##### 2.4 Área de Análise de Desligamentos

Área da Operação da ISA CTEEP responsável pela programação de impedimentos dos equipamentos/instalações pertencentes ao seu sistema de transmissão.



## **2.5 Autorização de Intervenção para Execução de Serviços - AES**

Documento utilizado pela TRANSMISSORA que permite ao COT conceder a devida autorização ao responsável pela execução dos serviços e a este formalizar a entrega e posterior devolução dos equipamentos/instalações envolvidos.

Este documento deverá também ser utilizado pelo PCI (Técnico de subestações) junto às áreas de Manutenção/Construção ou Outra Empresa quando de serviços em instalações, sem a necessidade de controle do COT.

## **2.6 Autorização para Impedimento de Equipamento de Interligação - AI**

Documento utilizado pelas empresas para registrar e garantir à PARTE responsável pela execução do serviço, as condições de segurança necessárias em equipamentos de interligação desenergizados, nas condições solicitadas pela PARTE que o emitiu, bem como formalizar a concordância das PARTES envolvidas no impedimento (Anexo G).

## **2.7 Autorização para Trabalho em Equipamento de Interligação Energizado - ATEIE**

Documento utilizado pelas empresas para registrar e garantir à PARTE responsável pela execução dos serviços, as condições de segurança necessárias em equipamentos de interligação energizados, bem como formalizar a concordância das PARTES envolvidas no impedimento (Anexo H).

## **2.8 Bloqueio de religamento automático**

Consiste em inibir o religamento automático dos disjuntores nas extremidades da LT para permitir a execução de serviços em regime de linha energizada ou manobras de transferência de circuito de alimentação de Subestação ou para o atendimento de outras necessidades das PARTES.

## **2.9 Bloqueio de seccionadores e chaves de aterramento**

Consiste em retirar a alimentação em corrente contínua e/ou corrente alternada do comando e/ou do motor do seccionador, ou chave de aterramento, bem como o travamento mecânico do seu mecanismo, através de cadeados ou outros dispositivos, com a finalidade de impedir o acionamento dos mesmos.

## **2.10 Capacidade Operativa**

Menor valor entre as capacidades nominais dos vãos e equipamentos.

## **2.11 Centro de Operação do Sistema – COS**

Órgão responsável pela coordenação, supervisão, comando e controle da operação do sistema elétrico da DISTRIBUIDORA.

## **2.12 Centro de Operação da Transmissão - COT**

Órgão de Operação da ISA CTEEP, responsável pela operação do sistema de transmissão da TRANSMISSORA, bem como pelas tratativas junto ao Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS.

## **2.13 Condicionamento de religamento manual de disjuntor**

Consiste em colocar um alerta claramente visível no sistema de supervisão com o objetivo de evitar o telecomando de disjuntor, quando da existência de restrição para o religamento manual do mesmo.

Nota:

Na indisponibilidade do sistema de supervisão, a colocação do alerta claramente visível deverá ser no comando elétrico remoto do disjuntor envolvido.

## **2.14 Condições de impedimento de equipamento para execução de serviço**

Um equipamento está atendendo condições de impedimento quando se encontra em pelo menos uma das situações a seguir:

- Isolado: Isolado do restante do sistema elétrico em operação pela abertura e bloqueio de seccionadores e/ou abertura de jampe em todas as vias de acesso de tensão elétrica no equipamento em questão, de modo a eliminar qualquer possibilidade de energização indesejada do equipamento sob serviço;
- Isolado e Aterrado: Isolado em todas as vias de possíveis acessos de tensão elétrica e aterrado pelo fechamento e bloqueio de chaves de aterramento e/ou pela colocação de conjunto de aterramento móvel temporário, de modo a eliminar qualquer possibilidade de energização indesejada do equipamento sob serviço;
- Desligado: Desligado do restante do sistema, desde que especificado nas condições de impedimento do formulário AI (sem necessidade de isolação).

## **2.15 Desligamento Forçado**

Aquele decorrente de atuação dos sistemas de proteção e que tem por finalidade eliminar condições funcionais anormais, falta ou defeito em equipamentos ou instalações do sistema elétrico.

## **2.16 Demais Instalações da Transmissão - DITs**

Instalações integrantes de concessões de transmissão e não classificadas como rede básica.

## **2.17 Divisão de Operação e Proteção**

Órgão da TRANSMISSORA responsável pelo planejamento da operação, análise das ocorrências, estudos de proteção, normatização, estudos estatísticos da operação e comissionamento.

## **2.18 Divisão de Tempo Real**

Órgão da TRANSMISSORA responsável pela operação em tempo real do sistema elétrico da empresa, através do Centro de Operação da Transmissão (COT), bem como pela análise das intervenções e suporte a operação.

## **2.19 Instalações Compartilhadas**

Aquelas dedicadas ao atendimento de um ou mais usuários, com a finalidade de interligar suas instalações à rede básica, diretamente ou através de outras instalações de transmissão.

## **2.20 Intervenção**

Toda e qualquer atuação sobre o sistema eletroenergético caracterizado por colocação em serviço de novas instalações e equipamentos, realização de serviços de manutenção ou reparo em instalações, equipamentos ou linhas de transmissão, cuja caracterização seja energizado/desenergizado, bem como realização de ensaios e testes nos referidos equipamentos.

**2.21 Intervenção Programada**

Aquela cuja elaboração da programação é feita cumprindo-se os prazos definidos neste Acordo Operativo.

**2.22 Intervenção de Urgência**

Aquela cuja elaboração da programação é feita sem o cumprimento dos prazos definidos neste Acordo Operativo, porém com tempo suficiente para se estudar e verificar, em tempo real, a viabilidade de sua realização.

**2.23 Intervenção de Emergência**

Abertura manual do disjuntor destinado a eliminar riscos iminentes que possam comprometer a segurança de pessoas, instalações e equipamentos ou para possibilitar a execução de manobras.

**2.24 Lista**

Documento elaborado pela PARTE Acessante e encaminhado para a PARTE Acessada, contendo a relação dos seus empregados, os quais estão autorizados pela PARTE Acessante para ingresso nas instalações da PARTE Acessada, de acordo com os procedimentos descritos no item 5, Capítulo I deste Acordo Operativo.

**2.25 Mensagem Operativa - MO**

Documento utilizado pela TRANSMISSORA e DISTRIBUIDORA para formalizar as tratativas operacionais acordadas entre as Áreas de Operação das PARTES (Anexo I).

**2.26 Pessoal**

Compreende os funcionários, prepostos, agentes, subcontratados, visitantes autorizados, prestadores de serviços, sócios, administradores e representantes autorizados pela PARTE interessada para ingressar nas instalações da outra PARTE.

**2.27 Ponto de Compartilhamento**

Componente da INSTALAÇÃO COMPARTILHADA que se destina a estabelecer as conexões na fronteira entre os sistemas das PARTES.

**2.28 Profissional Credenciado de Instalações - PCI (Técnico de subestações)**

Profissional devidamente credenciado pela TRANSMISSORA para a execução de atividades inerentes à liberação local para a execução de serviços em suas Subestações, cabendo ao mesmo, presente nas instalações, efetuar todos os contatos necessários com o COT.

**2.29 Programa de Manobras**

Documento utilizado pelas PARTES, no qual deverão constar todos os bloqueios, ações e manobras necessários para liberação, normalização e transferências de Barras envolvendo as instalações, quando houver a necessidade de ações conjuntas e coordenadas entre os Centros de Operação das PARTES.

### **2.30 Religamento Automático**

Operação pela qual um disjuntor, seguido de uma abertura automática, fecha os contatos automaticamente, através da atuação de um esquema elétrico de religamento, após um intervalo de tempo pré-determinado.

### **2.31 Religamento Manual**

Ação coordenada ou autorizada de ligar um disjuntor manualmente, após ter ocorrido o desligamento manual ou automático do mesmo, restabelecendo as condições normais de operação dos equipamentos envolvidos.

### **2.32 Responsável pela execução dos serviços**

Pessoa designada pela PARTE interessada na execução dos serviços, a qual é a responsável pelos demais integrantes da equipe, pela coordenação e a execução das intervenções nas instalações.

O nome do responsável pela execução dos serviços deverá constar nos documentos de liberação das intervenções solicitadas.

### **2.33 Solicitação de Intervenção para Execução de Serviços - SIS**

Documento utilizado pelas equipes de Manutenção/Construção da TRANSMISSORA ou outra Empresa contratada por esta, para solicitar autorização de intervenção para execução de serviços em equipamentos sob sua responsabilidade, bem como definir e especificar todas as condições de segurança necessárias.

### **2.34 Teleassistência**

Regime de operação das Subestações da TRANSMISSORA, dotadas de recursos ininterruptos das atividades de supervisão, comando e execução da operação.

### **2.35 Telecomando**

Recursos instalados nas subestações e centros de operação com a finalidade de propiciar as ações de manobras, supervisão e controle através dos respectivos centros de operação.

## **3. DIRETRIZES BÁSICAS**

- a) A operação interligada do sistema elétrico pressupõe ações operativas coordenadas, de forma a evitar que procedimentos isolados possam comprometer a qualidade, a integridade e/ou a confiabilidade operativa do sistema como um todo ou parte dele.
- b) As PARTES deverão operar seus sistemas em conformidade com as normas e regras previstas nos Procedimentos de Rede e no Manual de Procedimentos da Operação - MPO estabelecidos pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS e/ou conforme diretrizes inseridas neste Acordo Operativo para instalações não pertencentes à Rede de Operação.
- c) As PARTES deverão estar preparadas para atender às condições especiais do sistema, tais como: perturbações regionais, variações significativas ou perda de carga ou geração, contingências de grande vulto (blecautes), entre outros.
- d) As intervenções nas INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e/ou PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS deverão ser programadas de forma a não atingir o período das 17 às 22 horas (horário de verão das 18 às 23 horas), à exceção das

intervenções de emergência e daquelas cuja natureza dos serviços requeiram programação ou prorrogação para este período, desde que não impliquem em riscos de desligamentos accidentais.

- e) Caberá às PARTES a avaliação conjunta das intervenções solicitadas (programados, de urgência ou de emergência) objetivando atender o interesse comum das PARTES, bem como a garantia da integridade das INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e/ou PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS, objeto deste documento.
  - f) Qualquer contingência (perturbação) em equipamento ou sistema de uma PARTE que tenha influência na operação da outra PARTE, esta deverá ser informada com a maior brevidade possível.
  - g) Em caso de contingência no sistema de transmissão da TRANSMISSORA ou de liberações programadas, de urgência ou de emergência na região sob influência das PARTES, estas deverão definir quanto à necessidade ou não de efetuar o corte ou redução de carga nas instalações sob a responsabilidade da DISTRIBUIDORA, de forma a evitar sobrecarga inadmissível no sistema de transmissão da TRANSMISSORA.
- As tratativas deverão ocorrer nas fases de programação quando de necessidades para o atendimento de liberações programadas e em tempo real para situações de contingências, de urgência ou de emergência.
- h) As PARTES devem manter estreito relacionamento operativo no sentido de preservar a segurança, a integridade e a confiabilidade operacional dos equipamentos e das instalações interligadas, visando ao atendimento de suprimento de energia elétrica à sociedade dentro de padrões de qualidade e continuidade estabelecidos.
  - i) As tratativas e/ou contatos operativos entre a TRANSMISSORA e DISTRIBUIDORA, relativos às fases de análise, programação e tempo real devem ser feitos diretamente entre os correspondentes órgãos de operação e Pessoal credenciado das respectivas PARTES, conforme estabelecido nos Anexos A, B, C e D, deste documento.
  - j) Toda operação a ser executada para atendimento de condições especiais (variações bruscas de cargas ocasionadas por eventos esportivos, políticos e finais de novelas, entre outros), que cause influência na operação da outra PARTE deve ser previamente informada à PARTE envolvida.

#### **4. RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO**

A responsabilidade pela conservação, manutenção e operação das INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e/ou PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS listadas neste documento será da PARTE que obtém a concessão do respectivo acervo.

##### **4.1 Responsabilidade pela operação**

Entende-se como responsabilidade de operação a operação dos equipamentos de sua propriedade conforme exigido pelos órgãos reguladores, respondendo pelas liberações/normalizações programadas, manobras em situações de urgência e de emergência, bem como aquelas decorrentes de perturbações ocasionadas nos sistemas provocados por ato humano ou por equipamento.

A responsabilidade pela operação nas INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e/ou PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS será da PARTE que obtém a concessão do respectivo acervo, sendo que os contatos operativos estão definidos no Anexo D deste documento.

#### 4.2 Identificação de Equipamentos

Para identificação dos equipamentos das INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e/ou PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS, utilizar a tabela do subitem 4.4, deste capítulo, com auxílio dos Diagramas Unifilares de Manobras ou desenhos das INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e/ou PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS, conforme Anexo E deste Acordo Operativo.

#### 4.3 Identificação de equipamentos e linhas de fronteira

Os equipamentos e linhas de fronteira entre os sistemas das PARTES estão devidamente identificados no Anexo E deste Acordo Operativo.

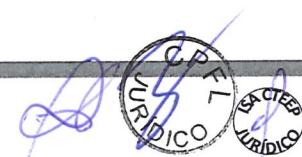
Observação:

As PARTES devem disponibilizar os Diagramas Unifilares de Manobras específicos das demais INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e/ou PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS sempre que solicitado formalmente pela outra PARTE, em tempo razoável e útil para o fim que foi solicitado.

Esse diagramas específicos não serão anexados ao presente Acordo Operativo.

#### 4.4 Responsabilidade pela manutenção

As responsabilidades pela manutenção nas INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e/ou PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS estão descritas na tabela seguinte.



## RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO

ITEM	PONTO DE COMP.	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA E/OU PONTO DE COMPARTILHAMENTO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		CONCESSÃO DA TRANSMISSORA	CONCESSÃO DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
01	PC - 261 (Des.01)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ramal 88 kV Bernardinho de Campos C-1 (derivação da LT 88 kV Ipaussu - Botucatu) e C-2 (derivação da LT 88 kV Chavantes - Botucatu)</li> <li>LT 88 kV Chavantes - Botucatu</li> <li>LT 88 kV Ipaussu - Botucatu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ramal 88 kV Bernardinho de Campos</li> <li>LT 88 kV Chavantes - Botucatu</li> <li>LT 88 kV Ipaussu - Botucatu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrutura de derivação nº 190A e os cabos entre esta estrutura e os grampos de ancoragem (inclusive) da cadeia de isoladores (exclusive) do pórtico da SE 88 kV Bernardino de Campos.</li> <li>Proteções da LT 88 kV Chavantes - Botucatu e LT 88 kV Ipaussu - Botucatu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faixa de passagem do Ramal 88 kV Bernardino de Campos, a partir do limite da faixa da linha tronco.</li> <li>Pórtico da SE 88 kV Bernardino de Campos e seus acessórios, inclusive cadeias de isoladores.</li> <li>Medição de faturamento compreendendo TPs, TCs, painéis, cabos, conectores, caixas de interligação e medidores instalados na SE 88 kV Bernardino de Campos.</li> </ul>
02	PC - 53 (Des.02)	<ul style="list-style-type: none"> <li>LT 88 kV Salto Grande - Ourinhos (CBA)</li> <li>LT 88 kV Salto Grande - Chavantes</li> <li>Ramal 88 kV Ourinhos I</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>LT 88 kV Salto Grande - Ourinhos (CBA), LT 88 kV Salto Grande - Chavantes e o Ramal 88 kV Ourinhos I, até os grampos de ancoragem (inclusive) das cadeias de isoladores (exclusive) do pórtico de chegada na SE 88 kV Ourinhos I.</li> <li>Proteções das LTs 88 kV Salto Grande - Ourinhos (CBA) e Salto Grande - Chavantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pórtico da SE 88 kV Ourinhos I e seus acessórios, inclusive cadeias de isoladores.</li> <li>Medição de faturamento compreendendo TPs, TCs, painéis, cabos, conectores, caixas de interligação e medidores instalados na SE 88 kV Ourinhos I.</li> </ul>

ITEM	PONTO DE COMP.	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA E/OU PONTO DE COMPARTILHAMENTO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		CONCESSÃO DA TRANSMISSORA	CONCESSÃO DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
03	PC - 265 (Des.02)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LT 88 kV Ourinhos (CBA) - Chavantes</li> <li>• LT 88 kV Salto Grande - Chavantes</li> <li>• SE 88 kV Ourinhos II</li> <li>• Ramal 88 kV Ourinhos II</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LT 88 kV Ourinhos (CBA) - Chavantes, LT 88 kV Salto Grande - Chavantes e o Ramal 88 kV Ourinhos II, até os grampos de ancoragem (inclusive) das cadeias de isoladores (exclusive) do pórtico de chegada na SE 88 kV Ourinhos II.</li> <li>• Proteções das LTs 88 kV Ourinhos (CBA) - Chavantes e Salto Grande - Chavantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LT 88 kV Ourinhos (CBA) - Chavantes, LT 88 kV Salto Grande - Chavantes e o Ramal 88 kV Ourinhos II, até os grampos de ancoragem (inclusive) das cadeias de isoladores (exclusive) do pórtico de chegada na SE 88 kV Ourinhos II.</li> <li>• Proteções das LTs 88 kV Ourinhos (CBA) - Chavantes e Salto Grande - Chavantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pórtico da SE 88 kV Ourinhos II e seus acessórios, inclusive cadeias de isoladores.</li> <li>• Medição de faturamento comprendendo TPs, TCs, painéis, cabos, conectores, caixas de interligação e medidores instalados na SE 88 kV Ourinhos II.</li> </ul>
04	PC - 253 (Des.03)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LT 138 kV Jurumirim - Capão Bonito C-1 e C-2.</li> <li>• LT 138 kV Jurumirim - Capão Bonito C-1 e C-2.</li> <li>• SE 138 kV Itaí II</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LT 138 kV Jurumirim - Capão Bonito C-1 e C-2.</li> <li>• Estrutura de derivação nº 100 e os cabos entre esta estrutura e os grampos de ancoragem (inclusive) da cadeia de isoladores (exclusive) do pórtico da SE 138 kV Itaí II.</li> <li>• Proteções da LT 138 kV Jurumirim - Capão Bonito C-1 e C-2</li> <li>• SE 138 kV Itaí II</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faixa de passagem do Ramal 138 kV Itaí II, a partir do limite da faixa da linha tronco.</li> <li>• Pórtico da SE 138 kV Itaí II e seus acessórios, inclusive cadeias de isoladores.</li> <li>• Medição de faturamento comprendendo TCs, painéis, cabos, conectores, caixas de interligação e medidores instalados na SE 138 kV Itaí II.</li> <li>• TPs de medição de faturamento instalados na SE 138 kV Itaí II.</li> <li>• Bobinas de Bloqueio (Fase Azul, C-1 e C-2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faixa de passagem do Ramal 138 kV Itaí II, a partir do limite da faixa da linha tronco.</li> <li>• Pórtico da SE 138 kV Itaí II e seus acessórios, inclusive cadeias de isoladores.</li> <li>• Medição de faturamento comprendendo TCs, painéis, cabos, conectores, caixas de interligação e medidores instalados na SE 138 kV Itaí II.</li> </ul>

ITEM	PONTO DE COMP.	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA E/OU PONTO DE COMPARTILHAMENTO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		CONCESSÃO DA TRANSMISSORA	CONCESSÃO DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulos de conexão 230 kV e de transformação 230-138/88-13,8 kV da SE 230 kV Avaré Nova</li> <li>• 02 (dois) bays de conexão 230 kV de transformadores</li> <li>• 02 (dois) Trafos de 75 MVA</li> <li>• SE 230 kV Avaré Nova:</li> <li>• 02 (dois) bays de entrada de LT 230 kV</li> <li>• Bay Jurumirim</li> <li>• Bay Botucatu.</li> <li>• Disjuntores 6752-1 e 2 de 230 kV</li> <li>• Seccionadores 6729-2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 e 20 de 230 kV</li> <li>• Chaves de aterramento 6729-1 e 3 de 230 kV</li> <li>• 01 (um) bay de interligação dos barramentos 1 e 2 de 230 kV</li> <li>• Disjuntor 6724-1 de 230 kV</li> <li>• Seccionadores 6729-22 e 24 de 230 kV</li> <li>• Barramento 1 de 230 kV, inclusive os cabos de interligação até os conectores terminais (exclusive) dos seccionadores 6729-38 e 48.</li> <li>• Barramento 2 de 230 kV, inclusive os cabos de interligação até os conectores terminais (exclusive) dos seccionadores 6729-40 e 50.</li> <li>• Equipamentos lado BT dos Trafos:</li> <li>• TR-1 138-34,5 kV</li> <li>• Disjuntores 138 kV.</li> <li>• Seccionadores 138 kV</li> <li>• Chaves de aterramento</li> <li>• Disjuntor de interligação de barras 138 kV</li> <li>• Barramentos 1 e 2 de 138 kV</li> <li>• Demais equipamentos associados</li> <li>• Sala de comando e demais dependências.</li> <li>• Serviços Auxiliares CA/CC (uso compartilhado)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 02 (dois) bays de conexão 230 kV de transformadores</li> <li>• 02 (dois) Trafos de 75 MVA</li> <li>• TR-1 230-138/88-13,8 kV.</li> <li>• TR-2 230-138/88-13,8 kV</li> <li>• Seccionadores 6729-38 e 48, até os conectores terminais, lado barramento 1 (exclusive) de 230 kV.</li> <li>• Seccionadores 6729-40 e 50, até os conectores terminais, lado barramento 2 (exclusive) de 230 kV.</li> <li>• Seccionadores 6729-32, 34, 36, 42, 44 e 46 de 230 kV.</li> <li>• Disjuntores 6752-4 e 5 de 230 kV</li> <li>• Equipamentos lado BT dos Trafos 230-138/88-13,8 kV.</li> <li>• Disjuntores 138 kV.</li> <li>• Seccionadores 138 kV</li> <li>• Chaves de aterramento 138 kV</li> <li>• Disjuntor de interligação de barras 138 kV</li> <li>• Barramentos 1 e 2 de 138 kV</li> <li>• Demais equipamentos associados.</li> <li>• Torre de telecomunicações METALCO (53 m)</li> </ul>
05	PC - 67 (Des.04)				

P  
C  
E  
1  
2  
3

SCTEP  
Lançado

ITEM	PONTO DE COMP.	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA E/OU PONTO DE COMPARTILHAMENTO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		CONCESSÃO DA TRANSMISSORA	CONCESSÃO DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Limpeza dos compartimentos da sala de comando e sala de telecomunicações, incluindo a manutenção elétrica (tomadas, iluminação, entre outros).</li> <li>Conservação, manutenção, pintura e limpeza dos equipamentos de propriedade da TRANSMISSORA os quais estão instalados na SE 230 kV Avaré Nova, como painéis de comando e proteção, disjuntores, seccionadores, para-raios, transformadores de tensão e corrente, caixas de interligação, estruturas, pôrticos, pedestais e isoladores em geral, torres de telecomunicações.</li> </ul> <p>Incluem-se neste item todas as fundações, bases, canaletas e pátio composto de pedra britada em que estão localizados os equipamentos da TRANSMISSORA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conservação (reparos envolvendo telhas, alvenaria, hidráulica, fundações e pintura), dos compartimentos da sala de comando, dos ambientes compartilhados (uso coletivo: cozinha e banheiro), sala do Grupo Gerador Diesel, bem como das áreas comuns de acesso como os portões e arrumamento interno.</li> <li>Conservação, manutenção, pintura e limpeza dos equipamentos de propriedade da DISTRIBUIDORA como painéis de comando e proteção, disjuntores, seccionadores, para-raios, transformadores de tensão e corrente, caixas de interligação, estruturas, pôrticos, pedestais e isoladores em geral, entre outros.</li> </ul>
PC - 67 (Des.04)				<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas, Painéis e equipamentos associados para Supervisão, Comando, Proteção e Oscilografia e Unidade de Aquisição e Controle - UAC (acesso remoto e local de dados) das LTs 230 kV Jurumirim - Avaré Nova e Avaré Nova - Botucatu, do bay de interligação de barras 230 kV e dos Serviços Auxiliares CA e CC de sua propriedade (Acesso local e através do COT - remoto);</li> <li>Sistemas, Painéis e equipamentos associados à Teleproteção das LTs 230 kV Jurumirim - Avaré Nova e Avaré Nova - Botucatu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas, Painéis e equipamentos associados para Supervisão e Comando, Proteção e Unidade de Aquisição e Controle - UAC dos bays de 88 e 230 kV (TR-1, TR-2, interligação de barras 88 kV e bays de LTs 88 kV) e dos Serviços Auxiliares CA e CC de sua propriedade (Acesso local e através do COS - remoto);</li> </ul>

5 (continuação)

ITEM	PONTO DE COMP.	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA E/OU PONTO DE COMPARTILHAMENTO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		CONCESSÃO DA TRANSMISSORA	CONCESSÃO DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Medição de faturamento comprendendo TPs, TCs, painéis, cabos, conectores, caixas de interligação e medidores na SE Avaré Nova (lado 88 kV)</li> </ul>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Proteção Diferencial (87) dos Barramentos 1 e 2 de 230 kV, com acompanhamento da DISTRIBUIDORA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cabos e conectores que interligam os secundários dos TCs 230 kV dos bays do TR-1 e TR-2, até a Proteção Diferencial (exclusive) dos Barramentos 1 e 2 de 230 kV, com acompanhamento da TRANSMISSORA.</li> </ul>
PC - 67 (Des.04)				<ul style="list-style-type: none"> <li>Proteção (50BF) Contra Falha dos disjuntores de 230 kV, com acompanhamento da DISTRIBUIDORA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cabos e conectores que interligam os painéis de proteção dos disjuntores 230 kV 6752-4 e 5 até a Proteção (50BF) Contra Falha (exclusive) dos disjuntores 230 kV, com acompanhamento da TRANSMISSORA.</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de Transferência de Proteção dos disjuntores 230 kV para o disjuntor de paralelo 6724-1.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cabos e conectores que interligam os painéis de proteção dos disjuntores 230 kV 6752-4 e 5 até o Sistema de Transferência de Proteção (exclusive) dos disjuntores 230 kV.</li> </ul>

5 (continuação)



ITEM	PONTO DE COMP.	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA E/OU PONTO DE COMPARTILHAMENTO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		CONCESSÃO DA TRANSMISSORA	CONCESSÃO DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipamentos de telefonia, composto por:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Central telefônica digital;</li> <li>- Telefone sem fio;</li> <li>- Telefone com Fac - símile;</li> <li>(Ambos com linhas independentes)</li> </ul> </li> <li>- Transceptores UHF/VHF portáteis;</li> <li>- Transceptor UHF/VHF fixo.</li> <li>- Condicionadores de ar da Sala de relés dos equipamentos da TRANSMISSORA e da Estação de Telecomunicações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipamentos de telefonia, composto por:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Central telefônica digital;</li> <li>- Telefone sem fio;</li> <li>- Telefone com Fac - símile;</li> <li>(Ambos com linhas independentes)</li> </ul> </li> <li>- Transceptores UHF/VHF portáteis;</li> <li>- Transceptor UHF/VHF fixo.</li> <li>- Condicionadores de ar da Sala de relés dos equipamentos da TRANSMISSORA e da Estação de Telecomunicações.</li> </ul>
PC - 67 (Des.04)				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço auxiliar de Corrente Alternada - CA de uso compartilhado.</li> <li>- Painel de 220 VCA - DISTRIBUIDORA, conectores e cabos de interligação até o disjuntor geral de entrada (exclusive) do Painel de 220 VCA - TRANSMISSORA.</li> <li>- 01 (um) Transformador de 11,5-0,22/0,127 kV, 350 kVA.</li> <li>- 01 (um) Transformador de 88-33 kV</li> <li>- 01 (um) Grupo Gerador Diesel 220 VCA de 230 kVA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço auxiliar de Corrente Alternada - CA de uso compartilhado.</li> <li>- Painel de 220 VCA - TRANSMISSORA, comprendendo todos os equipamentos associados, os disjuntores distribuidores e o disjuntor geral de entrada.</li> <li>O Painel de 220 VCA - TRANSMISSORA recebe alimentação em 220 VCA proveniente da DISTRIBUIDORA.</li> </ul>

5 (continuação)






ITEM	PONTO DE COMP.	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA E/OU PONTO DE COMPARTILHAMENTO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO		
		CONCESSÃO DA TRANSMISSORA	CONCESSÃO DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA	
5 (continuação)	PC - 67 (Des.04)			<ul style="list-style-type: none"> <li>Serviços auxiliares de Corrente Contínua - CC, compreendendo retificadores, bancos de baterias, painéis e demais equipamentos associados, de uso exclusivo para os equipamentos de propriedade da TRANSMISSORA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serviços auxiliares de Corrente Contínua - CC, compreendendo retificadores, bancos de baterias, painéis e demais equipamentos associados, de uso exclusivo para os equipamentos de propriedade da DISTRIBUIDORA.</li> </ul>	
6	PC - 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE Jurumirim - TPs e TCs de medição de faturamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medição de faturamento instalada na SE Jurumirim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TPs e TCs de medição de faturamento instalados no lado 138 kV do ATR-3 e ATR-4 de 230-138 kV, inclusive a caixa de interligação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medição de faturamento comprendendo painéis, cabos, conectores e medidores na SE Jurumirim.</li> </ul>	
7	PC - 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE Chavantes - TPs e TCs de medição de faturamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medição de faturamento instalada na SE Chavantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TPs e TCs de medição de faturamento instalados no lado 88 kV do TR-5 e TR-6 de 230-88 kV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medição de faturamento comprendendo painéis, cabos, conectores, caixas de interligação e medidores na SE Chavantes.</li> </ul>	

ITEM	PONTO DE COMP.	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA E/OU PONTO DE COMPARTILHAMENTO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		CONCESSÃO DA TRANSMISSORA	CONCESSÃO DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
8	PC - 393 (Des.01)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SE 88 kV Ipaussu.</li> <li>- Barramentos 1 e 2 de 88 kV;</li> <li>- 01 (um) Bay de paralelo de barras 88 kV;</li> <li>• LT 88 kV Chavantes - Ipaussu;</li> <li>• LT 88 kV Ipaussu - Botucatu;</li> <li>- 02 (dois) bays de entrada de linha 88 kV.</li> <li>• LT 88 kV Chavantes - Ipaussu;</li> <li>• LT 88 kV Ipaussu - Botucatu;</li> <li>- 02 (dois) bays de entrada de linha 88 kV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LT 88 kV Chavantes - Ipaussu;</li> <li>• LT 88 kV Ipaussu - Botucatu;</li> <li>• 02 (dois) bays de entrada de linha 88 kV;</li> <li>• Bay Chavantes;</li> <li>- Bay Botucatu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SE 88 kV Ipaussu.</li> <li>- Sala de comando e demais dependências;</li> <li>- Barramentos 1 e 2 de 88 kV; e todos os equipamentos associados, exceto os conectores de acoplamento dos seccionadores pertencentes aos bays Chavantes e Botucatu aos referidos barramentos 1 e 2 de 88 kV;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SE 88 kV Ipaussu.</li> <li>- Sala de comando e demais dependências;</li> <li>- Barramentos 1 e 2 de 88 kV; e todos os equipamentos associados, exceto os conectores de acoplamento dos seccionadores pertencentes aos bays Chavantes e Botucatu aos referidos barramentos 1 e 2 de 88 kV;</li> <li>- 03 (três) bays de 88 kV.</li> <li>- 01 (um) Bay de disjuntor de paralelo 88 kV;</li> <li>- 02 (dois) Bays de conexão 88 kV (TR-1 e TR-2) da UTE Ipaussu.</li> </ul>

ITEM	PONTO DE COMP.	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA E/OU PONTO DE COMPARTILHAMENTO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		CONCESSÃO DA TRANSMISSORA	CONCESSÃO DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas, Painéis e equipamentos associados para Supervisão, Comando, Proteção e Oscilografia (acesso remoto e local de dados) das LTs 88 kV Chavantes - Ipaussu e Ipaussu - Botucatu e dos Serviços Auxiliares CA e CC de sua propriedade (IHM - local e através do COT - remoto);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas, Painéis e equipamentos associados para Supervisão, Comando, Proteção e Oscilografia (acesso remoto e local de dados) dos 03 (três) bays 88 kV (Paralelo e conexões da UTE Ipaussu) e dos Serviços Auxiliares CA e CC de sua propriedade (IHM - local e através do COS - remoto);</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Supervisão do bay de interligação de barras 88 KV (disjuntor 24-1 e seccionadores 29-34 e 36) (SSCI - local e através do COT - remoto) compreendendo os cabos e conectores e equipamentos associados a partir do sistema de supervisão da TRANSMISSORA até a réguia borne lado TRANSMISSORA (inclusivo) do Painel de INTERFACE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas de Supervisão, do bay de interligação de barras 88 KV (disjuntor 24-1 e seccionadores 29-34 e 36) compreendendo os cabos e conectores e equipamentos associados a partir dos equipamentos de campo (disjuntor e seccionadores), sistema de supervisão da DISTRIBUIDORA até a réguia borne lado DISTRIBUIDORA (inclusivo) do Painel de INTERFACE.</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Painel de INTERFACE (Supervisão, Controle, Oscilografia e Teleproteção).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Painel de INTERFACE (Supervisão, Controle, Oscilografia e Teleproteção).</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>TCs e TPs de medição de faturamento referentes aos bays de conexão (TR-1 e TR-2) da UTE Ipaussu, cabos, conectores, caixas de interligação, painéis e respectivos medidores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TCs e TPs de medição de faturamento referentes aos bays de conexão (TR-1 e TR-2) da UTE Ipaussu, cabos, conectores, caixas de interligação, painéis e respectivos medidores.</li> </ul>

8 (continuação)

PC - 393  
(Des.01)

ITEM	PONTO DE COMP.	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA E/OU PONTO DE COMPARTILHAMENTO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		CONCESSÃO DA TRANSMISSORA	CONCESSÃO DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas, Painéis e todos os equipamentos associados para Proteção e Teleproteção das LTS 88 kV Chavantes - Ipaussu e Ipaucu - Botucatu:</li> </ul>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Cabos de interligação até a réguas borne lado TRANSMISSORA (inclusive) do Painel de INTERFACE referentes à Proteção (50BF) Contra Falha (exclusive) dos disjuntores 52-1 e 2 de 88 kV, com acompanhamento da DISTRIBUIDORA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proteção (50BF) Contra Falha dos disjuntores de 88 kV, inclusive os conectores e cabos de interligação até a réguas borne do Painel de INTERFACE (inclusive) da DISTRIBUIDORA, com acompanhamento da TRANSMISSORA.</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Cabos e conectores que interligam os secundários dos TCs 88 kV dos bays Chavantes e Botucatu à réguas borne lado TRANSMISSORA (inclusive) do Painel de INTERFACE referente à Proteção Diferencial (exclusive) dos Barramentos 1 e 2 de 88 kV, com acompanhamento da DISTRIBUIDORA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proteção Diferencial (87B) dos Barramentos 1 e 2 de 88 kV, inclusive cabos de interligação dessa proteção até a réguas borne lado DISTRIBUIDORA (inclusive) do Painel de INTERFACE, com acompanhamento da TRANSMISSORA.</li> </ul>
		PC - 393 (Des.01)			<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema e painel de Transferência de Proteção dos disjuntores 52-1 e 2 para o disjuntor de paralelo de barras 88 kV (24-1), até a conexão com a réguas borne lado TRANSMISSORA (inclusive) do Painel de INTERFACE</li> </ul>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema e painel de Transferência de Proteção dos disjuntores 52-1 e 2 para o disjuntor de paralelo de barras 88 kV (24-1), até a conexão com a réguas borne lado TRANSMISSORA (inclusive) do Painel de INTERFACE</li> </ul>

8 (continuação)

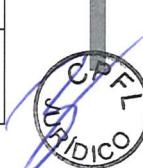


ITEM	PONTO DE COMP.	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA E/OU PONTO DE COMPARTILHAMENTO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		CONCESSÃO DA TRANSMISSORA	CONCESSÃO DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipamentos de telefonia, composto por:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Central de PABX híbrida</li> <li>- Telefone com Fac - símile;</li> <li>- Telefone sem fio;</li> <li>(Ambos com linhas independentes)</li> <li>- Ponto a ponto entre o COT e a SE Ipauussu;</li> <li>- Infraestrutura de rádio comunicação móvel para (UHF padrão APCO P25);</li> </ul> </li>   <li>• Sistema de telecomunicação para comunicação de voz, dados e de proteção com o COT.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipamentos de telefonia, composto por:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Central de PABX híbrida</li> <li>- Telefone com Fac - símile;</li> <li>- Telefone sem fio;</li> <li>- Telefone com Fac - símile;</li> <li>(Ambos com linhas independentes)</li> </ul> </li> </ul>
		PC - 393 (Des.01)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço auxiliar CA de uso compartilhado.</li>   <li>- Painéis de 220 VCA – TRANSMISSORA, compreendendo todos os equipamentos associados, os disjuntores distribuidores e o disjuntor geral de entrada. Os Painéis de 220 VCA – TRANSMISSORA recebem alimentação em 220 VCA proveniente da DISTRIBUIDORA.</li>   <li>- Grupo Auxiliar de Emergência - GAE, compreendendo painéis, proteção e demais equipamentos associados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço auxiliar CA de uso compartilhado.</li>   <li>- Painel de 220 VCA - DISTRIBUIDORA, conectores e cabos de interligação até o disjuntor geral de entrada (exclusive) do Painel de 220 VCA – TRANSMISSORA.</li> <li>- Transformador (TRSA) de 13,8-0,22 kV, proteção e demais equipamentos associados.</li> </ul>

8 (continuação)



ITEM	PONTO DE COMP.	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA E/OU PONTO DE COMPARTILHAMENTO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		CONCESSÃO DA TRANSMISSORA	CONCESSÃO DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
8 (continuação)	PC - 393 (Des.01)			<ul style="list-style-type: none"> <li>Serviço auxiliar CC de uso compartilhado.</li> <li>- Painéis de 125 VCC – TRANSMISSORA, compreendendo todos os equipamentos associados, os disjuntores distribuidores e o disjuntor geral de entrada.</li> </ul> <p>Os Painéis de 125 VCC – TRANSMISSORA recebem alimentação em 125 VCC da DISTRIBUIDORA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serviço auxiliar CC de uso compartilhado.</li> <li>- 02 (dois) Painéis de 125 VCC – DISTRIBUIDORA, compreendendo todos os equipamentos associados, disjuntor de saída, cabos e conectores (inclusive) até o disjuntor geral de entrada (exclusive) do Painel de 125 VCC – TRANSMISSORA.</li> <li>- Retificadores e Conjuntos de Baterias de 125 VCC.</li> </ul>
09	PC-244 (Des. 05)	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE Jaguariúna 138 KV (TRANSMISSORA)</li> <li>5 bays de linha 11,5 kV/Mogi Mirim III</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentadores 11,5 KV 5, 6, 7, 8 e saída através da chave seccionadora 24429-26 (exclusive) na SE Jaguariúna (TRANSMISSORA) 138 KV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bays 24452-5, 6, 7, 8 até as chaves seccionadoras (inclusive) de saída dos alimentadores das redes de distribuição de 11,5 KV.</li> <li>Bays das chaves seccionadoras 24429-24 e 26 de 11,5 KV.</li> <li>Para-raios de 11,5 KV e suas conexões (jampes e conectores), até os cabos dos 4 (quatro) alimentadores das redes de distribuição de 11,5 KV, para-raios da saída das chaves seccionadoras 24429-24 e 26 de 11,5 KV.</li> <li>Proteções de 4 (quatro) bays de linha 11,5 KV instaladas na SE JAN(TANSMISSORA)</li> <li>TCs e TPs de medição de faturamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A partir das chaves seccionadoras de saída dos 4 (quatro) alimentadores das redes de distribuição de 11,5 KV e das chaves seccionadoras 24429-24 e 26 de 11,5 KV (exclusive), incluindo conectores, jampes e cadeia de isoladores.</li> <li>Medição de faturamento, com acompanhamento da TRANSMISSORA.</li> </ul>



ITEM	PONTO DE COMP.	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA E/OU PONTO DE COMPARTILHAMENTO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		CONCESSÃO DA TRANSMISSORA	CONCESSÃO DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>LT 138 kV Mogi Mirim III / Jaguariúna (TRANSMISSORA) C-1 e C-2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE Pedreira 138 kV</li> <li>Ramal 138 kV Pedreira C-1 e C-2</li> <li>SE Jaguariúna (DISTRIBUIDORA)</li> <li>Ramal 138 kV Jaguariúna C-1 e C-2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LT 138 kV Mogi Mirim III / Jaguariúna C-1 e C-2.</li> <li>Proteções da LT 138 kV Mogi Mirim III / Jaguariúna C-1 e C-2.</li> <li>Estrutura de derivação nº 59 para o Ramal Pedreira e os cabos entre esta estrutura e a primeira estrutura do Ramal até o grampo de ancoragem (inclusive).</li> <li>Estrutura de derivação nº 65 para o Ramal Jaguariúna (DISTRIBUIDORA) e os cabos entre esta estrutura e a primeira estrutura do Ramal até o grampo de ancoragem (inclusive).</li> <li>Estrutura de derivação nº 41-A para o Ramal Cemirim e os cabos entre esta estrutura e a primeira estrutura do Ramal até o grampo de ancoragem (inclusive).</li> <li>Estrutura de derivação DY n° 83 para o Ramal Jaguariúna 5-Roseira</li> <li>Bobinas de bloqueio e grupos de acoplamento, instalados nas SEs</li> <li>SE Jaguariúna 5 – Roseira</li> <li>Ramal 138 kV Jaguariúna 5-Roseira</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faixa de passagem do Ramal 138 kV Jaguariúna (DISTRIBUIDORA), Ramal Pedreira, Ramal Cemirim e Ramal Jaguariúna 5-Roseira , a partir do limite da faixa da linha tronco</li> <li>Ramal 138 kV (DISTRIBUIDORA), Ramal 138 kV Pedreira e Ramal Cemirim, C-1 e C-2 a partir da primeira estrutura e seus acessórios.</li> <li>Ramal 138 kV Jaguariúna 5 – Roseira , C-1 e C-2, a partir da estrutura DY, compreendendo grampos de ancoragem, cadeia de isoladores, cabos condutores, cabos para-raios pertencentes ao ramal Jaguariúna 5-Roseira.</li> <li>TCS e TPs de medição de faturamento na SE Jaguariúna (DISTRIBUIDORA), SE Pedreira, SE Cemirim e Jaguariúna 5-Roseira.</li> <li>Medição de faturamento das SEs Jaguariúna (DISTRIBUIDORA), Pedreira, Cemirim e Jaguariúna 5-Roseira.</li> </ul>
10	PC-89 PC-310 PC-281 JAN 5 (Des. 06)				

ITEM	PONTO DE COMP.	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA E/OU PONTO DE COMPARTILHAMENTO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		CONCESSÃO DA TRANSMISSORA	CONCESSÃO DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
11	PC-100 (Des.07)	• SE Mococa 138 kV e 6 (seis) bays de linha 11,5 kV.	• Alimentadores 5, 6, 7, 8, 9 e 10 de 11,5 kV na SE Mococa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bays 10052-5, 6, 7, 8, 9 e 10 até as chaves seccionadoras de saída (inclusive) dos alimentadores das redes de 11,5 kV.</li> <li>• Para-raios de 11,5 kV e suas conexões (jampes e conectores), até os cabos dos alimentadores das redes de 11,5 kV.</li> <li>• Proteções de 6 (seis) bays de linha 11,5 kV instaladas na SE Mococa.</li> <li>• TCs e TPs de medição de faturamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A partir das chaves seccionadoras de saída (exclusive) dos 6 (seis) alimentadores das redes de 11,5 kV, incluindo conectores, jampes e cadeia de isoladores.</li> <li>• Sistema de Medição de faturamento, inclusive painéis, medidores, cabos de interligação, poste e sistema de rádio, com acompanhamento da TRANSMISSORA.</li> </ul>
12	PC-50 (Des.08)	• LT 138 kV Euclides da Cunha – Itaipava • Ramal 138 kV Mococa IV C-1 e C-2	• SE 138 kV Mococa IV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LTs 138 kV Euclides da Cunha – Itaipava</li> <li>• Estrutura de derivação DY-99 e os condutores até os grampos de ancoragem (inclusive) das cadeias de isoladores (exclusive) do pôrtico de chegada na SE 138 kV Mococa IV.</li> <li>• Proteções das LTs 138 kV Euclides da Cunha – Itaipava na SE Euclides da Cunha .</li> <li>• Bobinas de Bloqueio instaladas no ramal de Mococa IV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôrtico da SE 138 kV Mococa IV e seus acessórios, inclusive cadeias de isoladores.</li> <li>• TCs e TPs de medição de faturamento, cabos, conectores, caixas de interligação, painéis e respectivos medidores.</li> </ul>

ITEM	PONTO DE COMP.	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA E/OU PONTO DE COMPARTILHAMENTO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		CONCESSÃO DA TRANSMISSORA	CONCESSÃO DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
13	PC-245 (Des.09)	<ul style="list-style-type: none"> <li>LT 138 kV Euclides da Cunha - Caconde C-1 e C-2;</li> <li>Vâo 20 - 21 e o Ramal São José do Rio Pardo C-1 e C-2, até a cadeia de isoladores nos bays de chegada da SE São José do Rio Pardo;</li> <li>Proteções e Teleproteção da LT 138 kV Euclides da Cunha - Caconde, C-1 e C-2;</li> <li>Bobinas de bloqueio instaladas ao longo da LT 138 kV Euclides da Cunha - Caconde C-1 e C-2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE São José do Rio Pardo, a partir dos grampos de ancoragem do pôrtico de sustentação dos bays de chegada na SE São José do Rio Pardo.</li> <li>Medição de faturamento, compreendendo TPs, TCs, painéis, medidores, cabos e caixas de interligação, sistema de comunicação e demais equipamentos associados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE São José do Rio Pardo, a partir dos grampos de ancoragem do pôrtico de sustentação dos bays de chegada na SE São José do Rio Pardo.</li> <li>Medição de faturamento, compreendendo TPs, TCs, painéis, medidores, cabos e caixas de interligação, sistema de comunicação e demais equipamentos associados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE São José do Rio Pardo, a partir dos grampos de ancoragem do pôrtico de sustentação dos bays de chegada na SE São José do Rio Pardo.</li> <li>Medição de faturamento, compreendendo TPs, TCs, painéis, medidores, cabos e caixas de interligação, sistema de comunicação e demais equipamentos associados.</li> </ul>
14	PC-86 (Des.10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE Casa Branca 138 kV</li> <li>03 (três) bays de entrada de linha de Alimentadores de 11,5 kV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentadores números 5, 6 e 7 de 11,5 kV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bays 8652-5, 6 e 7, até os seccionadores (inclusive) de saída das redes dos alimentadores de 11,5 kV.</li> <li>Para-raios de 11,5 kV e suas conexões (jampes e conectores), até os cabos dos 03 (três) alimentadores de 11,5 kV.</li> <li>Proteções de 03 (três) bays de entrada das redes dos Alimentadores de 11,5 kV.</li> <li>TPs e TCs de medição de faturamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>03 (três) Alimentadores de 11,5 kV a partir dos seccionadores (exclusive) de saída das redes dos Alimentadores de 11,5 kV, incluindo conectores, jampes e cadeia de isoladores.</li> <li>Medição de faturamento, compreendendo painéis, medidores e cabos de interligação, sistema de comunicação e demais equipamentos associados.</li> </ul>



ITEM	PONTO DE COMP.	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA E/OU PONTO DE COMPARTILHAMENTO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		CONCESSÃO DA TRANSMISSORA	CONCESSÃO DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
15	PC-8 (Des.11)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SE Caconde 138 kV</li> <li>• 04 (quatro) bays de entrada de linha de Alimentadores de 11,5 kV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentadores números 8, 9, 10 e 11 de 11,5 kV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bays 852-8, 9, 10 e 11, até os seccionadores (inclusive) de saída das redes dos alimentadores de 11,5 kV.</li> <li>• Para-raios de 11,5 kV e suas conexões (jampes e conectores), até os cabos (exclusive) dos 04 (quatro) alimentadores de 11,5 kV.</li> <li>• Proteções de 04 (quatro) bays de entrada das redes dos Alimentadores de 11,5 kV.</li> <li>• TCs e TPs para medição de faturamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 04 (quatro) alimentadores de 11,5 kV a partir dos seccionadores (exclusive) de saída das redes dos Alimentadores de 11,5 kV, incluindo conectores, jampes e cadeia de isoladores.</li> <li>• Medições de faturamento, compreendendo painéis, medidores, cabos e caixas de interligação, sistema de comunicação e demais equipamentos associados.</li> </ul>



ITEM	PONTO DE COMP.	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA E/OU PONTO DE COMPARTILHAMENTO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		CONCESSÃO DA TRANSMISSORA	CONCESSÃO DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
16	PC-51 (Des.12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ramal 138 kV Casa Branca 5 em derivação da LT 138 kV Abengoa São Luiz - Limoeiro e da LT 138 kV Ferrari - Limoeiro.</li> <li>SE 138 kV Casa Branca 5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LT 138 kV Abengoa São Luiz - Limoeiro</li> <li>LT 138 kV Ferrari - Limoeiro.</li> <li>Estrutura de derivação DY (nº 152A) e os cabos entre esta estrutura e os grampos de ancoragem (inclusive) da 1ª (primeira) estrutura (exclusive) do Ramal 138 kV Casa Branca 5.</li> <li>Proteções e Teleproteção da LT 138 kV Abengoa São Luiz - Limoeiro e da LT 138 kV Ferrari - Limoeiro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faixa de passagem do Ramal 138 kV Casa Branca 5, a partir do limite da faixa da linha tronco.</li> <li>• Ramal 138 kV Casa Branca 5, a partir da 1ª (primeira) estrutura (inclusive) e seus acessórios.</li> <li>• Seccionadores 138 KV 89-2 (C01) e 89-4 (C02), instalados na 1ª estrutura (inclusive) do ramal 138 kV Casa Branca 5.</li> <li>• Medição de faturamento, compreendendo TP, TCs, painéis, medidores, cabos e caixas de interligação, sistema de comunicação e demais equipamentos associados instalados na SE Casa Branca 5.</li> <li>• Bobinas de Bloqueio instaladas na 1ª (primeira) estrutura do Ramal 138 kV Casa Branca 5.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LT 138 kV Abengoa São Luiz - Limoeiro</li> <li>• LT 138 kV Ferrari - Limoeiro.</li> <li>• Bobinas de Bloqueio instaladas ao longo da LT 138 kV Abengoa São Luiz - Limoeiro e da LT 138 kV Ferrari - Limoeiro.</li> </ul>



ITEM	PONTO DE COMP.	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA E/OU PONTO DE COMPARTILHAMENTO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		CONCESSÃO DA TRANSMISSORA	CONCESSÃO DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
17	PC Duratex (Des. 13)	<ul style="list-style-type: none"> <li>LT 138 kV Capão Bonito - Itapetininga II C-1 e C-2.</li> <li>Estrutura de derivação DY (nº 4) e os cabos entre esta estrutura e os grampos de ancoragem (inclusive) da 1ª (primeira) estrutura (exclusive) do Ramal 138 kV Duratex.</li> <li>Proteções da LT 138 kV Capão Bonito - Itapetininga II C-1 e C-2.</li> <li>Teleproteção da LT 138 kV Capão Bonito - Itapetininga II, C-1 e C-2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LT 138 kV Capão Bonito - Itapetininga II C-1 e C-2.</li> <li>Estrutura de derivação DY (nº 4) e os cabos entre esta estrutura e os grampos de ancoragem (inclusive) da 1ª (primeira) estrutura (exclusive) do Ramal 138 kV Duratex.</li> <li>Medição de faturamento, comprendendo TP's, TCs, painéis, medidores, cabos e caixas de interligação, sistema de comunicação e demais equipamentos associados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faixa de passagem do Ramal 138 kV Duratex, a partir do limite da faixa da linha tronco.</li> <li>Ramal 138 kV Duratex C-1 e C-2, a partir da 1ª (primeira) estrutura (inclusive) do ramal e seus acessórios.</li> <li>Medição de faturamento, comprendendo TP's, TCs, painéis, medidores, cabos e caixas de interligação, sistema de comunicação e demais equipamentos associados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faixa de passagem do Ramal 138 kV Duratex, a partir do limite da faixa da linha tronco.</li> <li>Ramal 138 kV Duratex C-1 e C-2, a partir da 1ª (primeira) estrutura (inclusive) do ramal e seus acessórios.</li> <li>Medição de faturamento, comprendendo TP's, TCs, painéis, medidores, cabos e caixas de interligação, sistema de comunicação e demais equipamentos associados.</li> </ul>
18	PC-65 (Des. 14)	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE Itapetininga I.</li> <li>07 (sete) bays de entrada de linha de Alimentadores de 11,5 kV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentadores nº 6, 7, 8, 9, 10, 11 e 12 de 11,5 kV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bays 6552-6, 7, 8, 9, 10, 11 e 12, até os seccionadores (inclusive) de saída das redes dos alimentadores de 11,5 kV Para-raios de 11,5 kV e suas conexões (jampes e conectores), até os cabos (exclusive) dos 07 (sete) alimentadores de 11,5 kV.</li> <li>Proteções de 7 (sete) bays de entrada das redes dos Alimentadores de 11,5 kV.</li> <li>TCs e TP's para medição de faturamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>07 (sete) alimentadores de 11,5 kV a partir dos seccionadores (exclusive) de saída das redes dos Alimentadores de 11,5 kV, incluindo conectores, jampes e cadeia de isoladores.</li> <li>Medição de faturamento, comprendendo painéis, medidores, cabos e caixas de interligação, sistema de comunicação e demais equipamentos associados.</li> </ul>

ITEM	PONTO DE COMP.	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA E/OU PONTO DE COMPARTILHAMENTO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		CONCESSÃO DA TRANSMISSORA	CONCESSÃO DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
19	(Des. 15)	• SE Itapetininga II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TR-3 e TR-4 138-34,5 kV;</li> <li>• Barramentos I e II de 34,5 kV.</li> <li>• 02 (dois) cubículos gerais BT 34,5 kV do TR-3 e TR-4.</li> <li>• 01 (um) cubículo para TP 34,5 kV.</li> <li>• 01 (um) cubículo 34,5 kV para o disjuntor de paralelo.</li> <li>• 01 (um) cubículo 34,5 kV para o TRSA-3.</li> <li>• 07 (sete) cubículos para entrada de linha de Alimentadores 34,5 kV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TR-3 e TR-4 de 138-34,5 kV, a partir dos conectores (inclusive) das buchas de alta tensão dos referidos transformadores.</li> <li>• Todos os equipamentos de baixa tensão do TR-3 e TR-4, 138-34,5 kV, inclusive os barramentos I e II de 34,5 kV, disjuntores, seccionadores, TPs, jampes, conectores e todos os equipamentos ou dispositivos de 34,5 kV associados.</li> <li>• SE Itapetininga II.</li> <li>• Sala de comando.</li> <li>• Todos os equipamentos de alta tensão do TR-3 e TR-4, 138-34,5 kV (bay 16452-3), até os conectores (exclusive) das buchas de alta tensão dos referidos transformadores.</li> <li>• 06 (seis) Para-raios de 138 kV.</li> <li>• Painéis de distribuição em 220/127 VCA, ao qual se conecta o GAE.</li> <li>• Grupo Auxiliar de Emergência de 45 kVA.</li> <li>• Serviço Auxiliar de corrente contínua - CC e Painéis de distribuição VCC</li> <li>• TCs e TPs para medição de faturamento.</li> <li>• 02 (dois) painéis de comando de TRs (TR-3 e TR-4).</li> <li>• 01 (um) painel de Telecomando e Supervisão.</li> <li>• TR-SA-2 e 3 de 34,5 kV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TR-3 e TR-4 de 138-34,5 kV, a partir dos conectores (inclusive) das buchas de alta tensão dos referidos transformadores.</li> <li>• Todos os equipamentos de baixa tensão do TR-3 e TR-4, 138-34,5 kV, inclusive os barramentos I e II de 34,5 kV, disjuntores, seccionadores, TPs, jampes, conectores e todos os equipamentos ou dispositivos de 34,5 kV associados.</li> <li>• 02 (dois) painéis de comando (TR-3 e TR-4 de 138-34,5 kV), instalados na sala de comando da SE.</li> <li>• 01 (um) painel de Telecomando e Supervisão.</li> <li>• TR-SA-2 e TR-SA-3 de 34,5-0,22/0,127 kV, inclusive os cabos de alimentação em 220/127 VCA, até os painéis (exclusive) em 220/127 VCA, ao qual se conecta o GAE.</li> <li>• Medição de faturamento, compreendendo painéis, medidores, cabos e caixas de interligação, sistema de comunicação e demais equipamentos associados.</li> </ul>



ITEM	PONTO DE COMP.	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA E/OU PONTO DE COMPARTILHAMENTO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		CONCESSÃO DA TRANSMISSORA	CONCESSÃO DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
20	PC Itapetininga 9 (Des. 16)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LT 138 kV Tietê - Itapetininga II C-1 e C-2.</li> <li>• Ramal 138 kV Itapetininga 9 em derivação da LT 138 kV Tietê - Itapetininga II C-1 e C-2.</li> <li>• LT 138 kV Tietê - Itapetininga II C-1 e C-2.</li> <li>• SE138 kV Itapetininga 9.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LT 138 kV Tietê - Itapetininga II C-1 e C-2.</li> <li>• Estrutura de derivação DY (nº 174A) e os cabos entre esta estrutura e os grampos de ancoragem (inclusive) da 1ª (primeira) estrutura (exclusive) do Ramal 138 kV Itapetininga 9.</li> <li>• Proteções e Teleproteção da LT 138 kV Tietê - Itapetininga II C-1 e C-2.</li> <li>• Bobinas de Bloqueio instaladas ao longo da LT 138 kV Tietê - Itapetininga II C-1 e C-2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faixa de passagem do Ramal 138 kV Itapetininga 9, a partir do limite da faixa da linha tronco.</li> <li>• Ramal 138 kV Itapetininga 9, a partir da 1ª (primeira) estrutura (inclusive) e seus acessórios.</li> <li>• Seccionadores 138 kV 89-2 e 89-4, instalados na 1ª estrutura (inclusive) do ramal 138 kV Itapetininga 9.</li> <li>• Medição de faturamento, comprendendo TPs, TCs, painéis, medidores, cabos e caixas de interligação, sistema de comunicação e demais equipamentos associados.</li> </ul>	



ITEM	PONTO DE COMP.	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA E/OU PONTO DE COMPARTILHAMENTO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		CONCESSÃO DA TRANSMISSORA	CONCESSÃO DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
21	PC Itapetininga 4 (Des. 17)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ramal 138 kV Itapetininga 4 – Chapadinha C-1 e C-2.</li> <li>LT 138 kV Itapetininga II – Cerquilho III C-1 e C-2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ramal 138 kV Itapetininga 4 – Chapadinha C-1 e C-2.</li> <li>LT 138 kV Itapetininga II – Cerquilho III C-1 e C-2, instaladas em ambas as extremidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrutura de derivação DY, entre as estruturas nº 190 e nº 191.</li> <li>Proteções da LT 138 kV Itapetininga II – Cerquilho III C-1 e C-2, instaladas em ambas as extremidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ramal 138 kV Itapetininga 4 – Chapadinha C-1 e C-2, a partir da estrutura DY, compreendendo grampos de ancoragem, cadeia de isoladores, cabos condutores, cabos para-raios pertencentes ao ramal Itapetininga 4 – Chapadinha.</li> <li>Faixa de passagem do Ramal 138 kV Itapetininga 4 – Chapadinha C-1 e C-2, a partir do limite da faixa da linha tronco.</li> <li>Medição de faturamento comprendendo: TCs, TPs, painéis, medidores, cabos, caixas de interligação e demais equipamentos associados instalados na SE 138 kV Itapetininga 4 – Chapadinha;</li> </ul>






## 5 ACESSO ÀS INSTALAÇÕES

A fim de regulamentar as atividades e o acesso do Pessoal da TRANSMISSORA enquanto nas instalações da DISTRIBUIDORA e do Pessoal da DISTRIBUIDORA enquanto nas instalações da TRANSMISSORA, bem como as responsabilidades das PARTES em relação às atividades desempenhadas por seu respectivo Pessoal nas referidas instalações, deverão ser adotados os procedimentos indicados abaixo.

Os procedimentos abaixo a serem analisados em relação ao Pessoal de qualquer uma das PARTES deverão ser considerados para qualquer autorização de ingresso nas instalações de qualquer uma das PARTES, incluindo, mas não limitando, o acesso de Pessoal para a realização de treinamentos, visitas de fabricantes, execução de serviços terceirizados contratados, terceiros que venham a executar serviços de: operação, manutenção, testes, retirada de equipamento em garantia, elaboração de especificações, fiscalizações, entre outros.

### 5.1 Das Obrigações da PARTE Acessante

- a) Encaminhar MO com os dados do Responsável pela execução dos serviços para ingresso nas subestações da PARTE Acessada para executar serviços de operação, inspeção ou manutenção, com os seguintes dados e informações:
  - Nome completo;
  - Número da cédula de identidade (RG);
  - Número de identificação na PARTE Acessante (prontuário/matrícula);
  - Data, horários e local do acesso;
  - Motivo do acesso;
  - Outras informações que as PARTES julgarem necessárias.

#### **Observação:**

Não será necessário constar na MO os nomes dos demais integrantes da equipe, entretanto, somente será permitido o acesso dos mesmos às instalações da PARTE Acessada após o atendimento dos seguintes requisitos:

- I Apresentação de documento de identificação;
    - Cédula de identidade (RG);
    - Crachá de identificação (prontuário/matrícula) na PARTE Acessante;
  - II Confirmação de que o nome deste funcionário também conste da lista encaminhada pela PARTE Acessante.
- b.1) Dados para encaminhamento da MO para a TRANSMISSORA:

#### **No horário comercial**

Das 08h00min às 12h00min - das 13h00min às 17h00min

- Área de Análise de Desligamentos de Bauru - TOTIB
 

E-mail: [npereira@isacteep.com.br](mailto:npereira@isacteep.com.br)  
[droliveira@isacteep.com.br](mailto:droliveira@isacteep.com.br)  
[mcmsilva@isacteep.com.br](mailto:mcmsilva@isacteep.com.br)

Telefones: (14) 3109-2301  
 (14) 3109-2303  
 (14) 3109-2301 – FAX

b.2) Dados para encaminhamento da MO para a TRANSMISSORA:

**No horário comercial**

Das 08h00min às 12h00min - das 13h00min às 17h00min

- Área de Análise de Desligamentos de Cabreúva - TOTIC

E-mail: [acarruda@isacteep.com.br](mailto:acarruda@isacteep.com.br)  
[leoribeiro@isacteep.com.br](mailto:leoribeiro@isacteep.com.br)

Telefones: (11) 4528-8032  
 (11) 4528-8123  
 (11) 4528-8030 - FAX

**Fora do horário comercial**

- Centro de Operação da Transmissão - COT

E-mail: [cot.salacom@isacteep.com.br](mailto:cot.salacom@isacteep.com.br)

Telefones: (11) 4589-6567  
 (11) 4589-6568  
 (11) 4589-6569  
 (11) 4589-6570  
 (11) 4589-6573  
 (11) 4589-6574  
 (11) 4589-6592  
 (11) 4589-6613  
 (11) 4589-6614  
 (11) 4589-6615  
 (11) 4589-6550 - FAX

c) Dados para encaminhamento da MO para a DISTRIBUIDORA:

**No horário comercial**

- Centro de Operação do Sistema - COS

E-mail: [preoperacao@cpfl.com.br](mailto:preoperacao@cpfl.com.br)

Telefones: (19) 3756-8779  
 (19) 3756-8692  
 (19) 3756-8323  
 (19) 3756-8508  
 (19) 3756-8849

**Fora do horário comercial**

- Centro de Operação do Sistema - COS

E-mail: [roptoperatranscos@cpfl.com.br](mailto:roptoperatranscos@cpfl.com.br)

Telefones: (19) 3756-8625  
 (19) 3756-8626

(19) 3756-8627  
(19) 3756-8628  
(19) 3756-8629

- d) Encaminhar previamente para a PARTE Acessada, através de e-mail, uma lista de seus funcionários para ingresso nas subestações desta, contendo as seguintes informações:
- Nomes completos;
  - Números das cédulas de identidade (RG);
  - Números de identificação na PARTE Acessante (prontuário/matrícula);
  - Qualificação técnica dos profissionais, indicando se:
    - Legalmente Habilitado; e/ou
    - Qualificado; e/ou
    - Capacitado.
  - A DISTRIBUIDORA, aqui representada pelo seu Gestor Operacional da Operação, declara que todos os colaboradores constantes da LISTA estão aptos para a realização das atividades a que forem designados e que atendem todos os pré-requisitos estabelecidos na legislação vigente, possuindo os treinamentos necessários de acordo com a atividade a ser exercida (i) da NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade), (ii) da NR-7 (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO / ASO), (iii) da NR-9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA / Ficha de entrega de EPIs) e (iv) das Instruções de Segurança da ACESSADA, garantindo e responsabilizando-se pela veracidade das informações prestadas.

Observações:

- 1 Será permitido o acesso de outras pessoas não constantes na mencionada lista nas subestações da PARTE Acessada, desde que: (i) não adentrem em áreas consideradas de risco (zonas controladas ou de risco), (ii) apresentem identificação pessoal e (iii) permaneçam constantemente acompanhadas por representante da PARTE Acessada.
- 2 Em situações de urgência, de emergência ou em caso de necessidade de atualização da lista fora do horário comercial, esta deverá ser encaminhada através de correio eletrônico (e-mail) para a PARTE a ser acessada, cabendo a esta o encaminhamento da mesma às áreas e instalações envolvidas.
- 3 A DISTRIBUIDORA se responsabiliza integralmente por qualquer dano causado por seus colaboradores constantes da LISTA, ou incluídos em situações de emergência através de MO emitida em tempo real, ou também aqueles que porventura não estejam registrados em tais documentos, que se encontrem nas instalações da ACESSADA, nas ocasiões acima apontadas, quando comprovada a culpa e/ou dolo, arcando integralmente com todas as despesas, verbas e indenizações decorrentes.

- e) Dados para o encaminhamento da lista em situações programadas e no horário comercial, através de e-mail:

**Para a TRANSMISSORA:**

- **Departamento de Recursos Humanos - PH**  
 (das 08h00min às 12h00min - das 13h00min às 17h00min)  
 SST - Saúde e Segurança do Trabalho  
 Rua Casa do Ator, nº 1.155, 12º andar, Vila Olímpia.  
 São Paulo – SP - CEP: 04546-004  
 Denis Carneiro Olmedija  
 E-mail: [dolmedija@isacteep.com.br](mailto:dolmedija@isacteep.com.br)  
 Telefones: (11) 3138-7555

**Para a DISTRIBUIDORA:**

- **Centro de Operação do Sistema - COS**  
 E-mail: [roptoperacao@cpfl.com.br](mailto:roptoperacao@cpfl.com.br)  
 Telefones: (19) 3756-8779  
 (19) 3756-8692  
 (19) 3756-8323  
 (19) 3756-8508

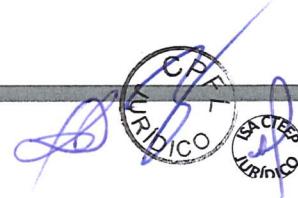
- f) Dados para o encaminhamento da lista em situações de urgência ou de emergência, fora do horário comercial, através de correio eletrônico (e-mail):

**Para a ISA CTEEP:**

- **Departamento Regional Bauru - TB**  
 Eduardo Coelho Navarro - Gerente  
 E-mail: [enavarro@isacteep.com.br](mailto:enavarro@isacteep.com.br)  
 Telefone: (14) 99784-3411
- **Departamento Regional Cabreúva - TC**  
 Luiz Fernando Prado - Gerente  
 E-mail: [lfprado@isacteep.com.br](mailto:lfprado@isacteep.com.br)  
 Telefone: (11) 99644-3254

**Para a CPFL:**

- **Centro de Operação do Sistema - COS**  
 E-mail: [roptoperatranscos@cpfl.com.br](mailto:roptoperatranscos@cpfl.com.br)  
 Telefones: (19) 3756-8625  
 (19) 3756-8626  
 (19) 3756-8627  
 (19) 3756-8628  
 (19) 3756-8629



**Importante:**

Ocorrendo dificuldades nos contatos através dos telefones acima informados, a DISTRIBUIDORA deverá contatar o Centro de Operação da TRANSMISSORA, conforme segue:

- **Centro de Operação da Transmissão - COT**

E-mail: [cot.salacom@isacteep.com.br](mailto:cot.salacom@isacteep.com.br)

Telefones: (11) 4589-6567

(11) 4589-6568

(11) 4589-6569

(11) 4589-6570

(11) 4589-6573

(11) 4589-6574

(11) 4589-6592

(11) 4589-6613

(11) 4589-6614

(11) 4589-6615

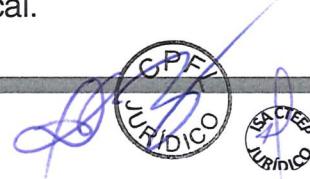
(11) 4589-6550 - FAX

- g) Revisar a lista anualmente e sempre que ocorrer alteração nos dados nela contidos e encaminhar à PARTE Acessada.  
A lista revisada deverá conter todos os dados exigidos e estabelecidos na alínea “d” deste subitem.
- h) Apresentar, sempre que solicitado pela PARTE Acessada, em um prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar do recebimento da solicitação, todos os documentos comprobatórios e válidos para o atendimento ao disposto na alínea “d” deste subitem.
- i) Apresentar ao representante da PARTE Acessada, no dia, local e horário programados para a execução dos serviços, através do responsável pela execução dos mesmos, uma cópia da Análise Preliminar de Risco referente à intervenção pretendida.
- j) Fazer com que seu Pessoal, enquanto nas instalações da PARTE Acessada, utilize crachás de identificação fornecidos pela PARTE Acessante responsabilizando-se e fiscalizando a sua correta utilização.
- k) Instruir antecipadamente seu Pessoal quanto aos procedimentos e normas de segurança da PARTE Acessada, os quais devem ser adotados e respeitados nas subestações da PARTE Acessada.
- l) Fazer com que seu Pessoal, enquanto nas instalações da PARTE Acessada, observa e cumpra as instruções de segurança no trabalho da PARTE Acessante, bem como as instruções de segurança no trabalho da PARTE Acessada.
- m) Fazer com que seu Pessoal, durante a execução de serviços nas instalações da PARTE Acessada, utilize os equipamentos de proteção individual e coletiva que se façam necessários, de acordo com as instruções de segurança no trabalho da PARTE Acessada e da PARTE Acessante.

- n) Providenciar, em caso de acidente com o seu Pessoal, atendimento hospitalar e de primeiros socorros imediatamente.  
No caso da impossibilidade de a PARTE Acessante prestar os primeiros socorros ao seu Pessoal, caberá à PARTE Acessada providenciar os mesmos e comunicar imediatamente a ocorrência à PARTE Acessante, com todas as informações necessárias.
- o) Responsabilizar-se pela ordem e disciplina de seu Pessoal, enquanto nas instalações da PARTE Acessada.
- p) Fazer com que seu Pessoal mantenha em perfeita ordem os equipamentos e materiais de propriedade da PARTE Acessada, colocados a disposição da PARTE Acessante, quando for o caso.
- q) Fazer com que seu Pessoal deixe os locais de serviço onde tenha trabalhado nas mesmas condições em que forem encontrados.
- r) Não guardar ou armazenar materiais tóxicos, inflamáveis ou explosivos, mesmo que resíduos, em suas instalações, bem como nas da PARTE Acessada.
- s) Comunicar a PARTE Acessada eventuais anormalidades verificadas por seu Pessoal em equipamentos de sua propriedade ou de propriedade da PARTE Acessada, localizados em instalações da PARTE Acessada.
- t) Orientar o seu Pessoal autorizado, antes do acesso deste às áreas consideradas de risco (zonas controladas e zonas de risco) em subestações da PARTE Acessada, quanto aos riscos de acidentes e as medidas de controle que devem ser adotadas durante a permanência nas mencionadas áreas.
- u) Contatar a PARTE a ser acessada, com a antecedência necessária, visando os prévios acertos para a integração do Pessoal da PARTE Acessante indicado na alínea "a" deste subitem.

## 5.2 Das Obrigações da PARTE Acessada

- a) Após os contatos estabelecidos na alínea "u" do subitem 5.1 anterior, programar a integração do Pessoal indicado pela PARTE Acessante.  
Os moldes e critérios da referida integração deverão atender os procedimentos específicos adotados pela PARTE a ser acessada.  
Caberá à PARTE Acessada, ao seu exclusivo critério, definir pela necessidade ou não da integração mencionada em função dos motivos relacionados ao acesso solicitado.
- b) Encaminhar à PARTE Acessante cópia de seus procedimentos de liberação e instruções de segurança os quais devem ser efetivamente cumpridos pelo Pessoal da PARTE Acessante quando nas instalações da PARTE Acessada, quando solicitada pela Acessante.
- c) Disponibilizar as MOs relacionadas às autorizações de acesso/serviços, bem como a lista atualizada do Pessoal autorizado da PARTE Acessante nos locais de acesso às instalações da PARTE Acessada.
- d) Ao exclusivo critério da PARTE a ser acessada, a SE de sua propriedade poderá operar através de recursos de telecomando e não dispor de PESSOAL credenciado para atendimento local.



Neste caso, ocorrendo à necessidade de acesso do PESSOAL autorizado da outra PARTE na referida SE, a PARTE a ser acessada deverá adotar uma das alternativas descritas a seguir:

- d1) Disponibilizar previamente à PARTE Acessante um jogo de chaves para acesso na SE de sua propriedade, bem como na área energizada e outras dependências que possuam equipamentos de propriedade da PARTE Acessante.

Neste caso, cabe à PARTE Acessante o efetivo cumprimento às disposições e requisitos necessários ao acesso e permanência na SE da PARTE Acessada, nos termos acordados neste Acordo Operativo.

- d2) Sempre que comunicada pela PARTE Acessante quanto à necessidade de acesso de seu PESSOAL autorizado na SE de sua propriedade, a PARTE a ser acessada deverá disponibilizar atendimento local para as providências necessárias.

- e) Confirmar no dia, local e horário programados para a execução dos serviços se o nome relacionado na MO (responsável pelos serviços) consta na lista encaminhada previamente pela PARTE Acessante para a PARTE Acessada, conforme disposto na alínea "d" do subitem 5.1 deste Capítulo.

Da mesma forma, os nomes dos demais integrantes da equipe, os quais não estão relacionados na MO, também deverão ser confirmados junto à lista retro mencionada, verificando-se o que segue:

- Cédula de identidade (RG);
- Crachá de identificação (prontuário/matrícula) na PARTE Acessante.

- f) Orientar o Pessoal autorizado da PARTE Acessante, antes do acesso destas áreas consideradas de risco (zonas controladas e zonas de risco) em subestações da PARTE Acessada, quanto aos riscos de acidentes e as medidas de controle que devem ser adotadas durante a permanência nas mencionadas áreas.

- g) Após o atendimento das alíneas contidas neste subitem, a PARTE Acessada deverá permitir o livre acesso nas subestações de sua propriedade do Pessoal autorizado da PARTE Acessante, nos termos aqui acordados.

### 5.3 Do Acesso às Instalações por TERCEIROS

Consideram-se “terceiros”, para efeito deste subitem, todas as pessoas que não possuam vínculo empregatício com a PARTE Acessante.

- a) A PARTE Acessante deverá encaminhar MO com os dados dos terceiros para ingresso nas instalações da PARTE Acessada, com as seguintes informações:

- Nome completo;
- Número da cédula de identidade (RG);
- Nome da empresa contratada pela PARTE Acessante;
- Número de identificação na empresa contratada pela PARTE Acessante (prontuário/matrícula);
- Data, horários e local do acesso;

- Motivo do acesso;
- Outras informações que as PARTES julgarem necessárias.

Observação:

O encaminhamento da MO deverá ocorrer conforme os dados contidos no subitem 5.1 deste Capítulo.

- b) Para fins de acesso às instalações da **ACESSADA** por TERCEIROS, a **ACESSANTE**, aqui representada pelo seu Gestor Operacional da Operação, declara que todos os TERCEIROS designados e devidamente relacionados pela **ACESSANTE** na MO enviada, estão aptos para a realização das atividades a que forem designados e que atendem todos os pré-requisitos estabelecidos na legislação vigente, possuindo os treinamentos necessários de acordo com a atividade a ser exercida (i) da NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade), (ii) da NR-7 (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO / ASO), (iii) da NR-9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA / Ficha de entrega de EPIs) e (iv) das Instruções de Segurança fornecidas pela TRANSMISSORA, garantindo e responsabilizando-se pela veracidade das informações prestadas.
- c) Em situações de urgência, de emergência ou em caso de necessidade de acesso de TERCEIROS que não estejam relacionados na MO original, a inclusão dos novos nomes poderá ser feita através de nova MO emitida em tempo real, entre os Centros de Operação das empresas que estiver com a responsabilidade pela operação da instalação em questão.
- d) A **ACESSANTE** se responsabiliza integralmente por qualquer dano causado por seus colaboradores incluídos em situações de emergência através de MO emitida em tempo real, ou também aqueles que porventura não estejam registrados em tais documentos, que se encontrem nas instalações da **ACESSADA**, nas ocasiões acima apontadas, quando comprovada a culpa e/ou dolo, arcando integralmente com todas as despesas, verbas e indenizações decorrentes.
- e) Na hipótese de terceirizações de Pessoal pela PARTE Acessante para prestar serviços dentro das instalações da PARTE Acessada, a PARTE Acessante deverá dar de forma prévia a devida orientação sobre as normas de segurança da PARTE Acessada, especialmente quanto ao Termo de Instrução dos Riscos de Acidentes e Medidas de Controle constante do Anexo K deste documento.
- f) A PARTE Acessante deverá fiscalizar e instruir os terceiros prestadores de serviços por ela contratados, para que, durante a execução de serviços nas instalações da PARTE Acessada, utilizem os equipamentos de proteção individual e coletiva que se façam necessários, de acordo com as instruções de segurança no trabalho da PARTE Acessada e da PARTE Acessante.
- g) A PARTE Acessante será responsável pela veracidade das informações apresentadas pelos seus prestadores de serviço contratados, eximindo a PARTE Acessada de qualquer responsabilidade oriunda de tal relação.

## 5.4 Da Responsabilidade das PARTES

Sem prejuízo das demais obrigações e responsabilidades assumidas neste Acordo Operativo, cada uma das PARTES obriga-se a:

- a) Responder, perante terceiros e à outra PARTE por todos os atos praticados diretamente por seu Pessoal individualmente, desde que comprovada à responsabilidade, dolo ou culpa exclusiva.
- b) Responder por qualquer ação judicial, reivindicação ou reclamação de terceiros de qualquer espécie que eventualmente seja intentada contra seu próprio Pessoal, resguardando a outra PARTE de todas e quaisquer reclamações, procedimentos judiciais ou extrajudiciais, ações, autuações, exceto em casos de decisão judicial transitada em julgado em processo que venha a condenar ambas as PARTES, desde que a motivação da condenação seja oriunda de culpa *"in vigilando"*, hipótese em que a PARTE inocente deverá ser resarcida pela PARTE infratora do valor da condenação imposta.
- c) Indenizar integralmente a outra PARTE pelos custos, despesas e honorários decorrentes de qualquer ação judicial, reivindicação ou reclamação de seu próprio Pessoal que seja apresentada contra a outra PARTE, desde que devidamente comprovado e no exato limite da participação de cada uma das PARTES na causação do evento que deu origem à indenização.
- d) Responsabilizar-se, integral e exclusivamente pelo seu Pessoal próprio dê cumprimento às obrigações previstas neste Acordo Operativo, bem como orientá-los quanto à sua observância.

## 5.5 Da Inexistência de Vínculo

- a) Cada uma das PARTES, nas condições do presente Acordo Operativo, responderá por seu Pessoal com relação às suas obrigações civis, trabalhistas, previdenciárias e tributárias, sendo expressamente excluídas quaisquer presunções de solidariedade entre ambas no cumprimento de obrigações derivadas desta rubrica.
- b) Fica expressamente estipulado que não se estabelece qualquer vínculo empregatício, bem como qualquer responsabilidade entre as PARTES no que se refere ao Pessoal da outra PARTE, sendo que cada uma das PARTES deve ser responsável, como empregadora de seu Pessoal, por todas as obrigações e encargos decorrentes da legislação vigente, seja trabalhista, previdenciária, social, de caráter securitário ou qualquer outra, obrigando-se, assim, ao cumprimento das disposições legais relativas à remuneração de seus empregados, prepostos ou pessoas indicadas e de todos os demais encargos de qualquer natureza, bem como realizar todos os procedimentos necessários a fim de isentar a outra PARTE de toda e qualquer responsabilidade, patrimonial ou não, de que seja titular exclusiva, em razão da lei ou do acordado neste instrumento.

## 5.6 Da Confidencialidade

As PARTES se obrigam a comunicar previamente a outra PARTE sobre a necessidade e/ou obrigação de fornecer, revelar ou mencionar a terceiros alheios a este pacto quaisquer informações, dados e/ou documentos relativos ao presente Acordo Operativo, cuja obrigação se estende ao Pessoal de ambas as PARTES.



## 6. PROCEDIMENTOS PARA ATUALIZAÇÃO DO ACORDO OPERATIVO E SEUS ANEXOS

### 6.1 Procedimentos Gerais

O Acordo Operativo deve ser revisado ou aditado, de comum acordo entre as PARTES, sempre que ocorrer uma ou mais das seguintes situações:

- Alteração de procedimentos operativos.
- Inclusão ou desativação das INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS.
- Alteração definitiva ou de longa duração de configuração operativa que envolva as INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e.
- Alteração de capacidade operativa das INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS.

A PARTE responsável pela situação que caracterize a necessidade de revisão ou aditamento do Acordo Operativo (documento texto e seus Anexos) terá a incumbência de efetuar os contatos necessários e iniciar o processo de atualização.

Cabe à CTEEP elaborar a minuta (Revisão do Acordo ou Termo de Aditamento) para discussão.

### 6.2 Procedimentos a serem observados nos casos de revisões das condições constantes neste Acordo Operativo

Sempre que houver necessidade de alterações das condições originais constantes neste Acordo Operativo, a ISA CTEEP e a CPFL, de comum acordo, deverão formalizar o Termo de Aditamento ou de Re-Ratificação, os quais receberão a numeração sequencial respectiva, ressalvadas as atualizações dos Anexos deste Acordo Operativo, cujos procedimentos para atualização estão descritos nos subitens 6.3 e 6.4 deste capítulo.

### 6.3 Procedimentos a serem observados para atualização dos Anexos deste Acordo Operativo

É de competência dos órgãos a seguir designados, proceder às atualizações que se fizerem necessárias nos Anexos que compõem este Acordo Operativo, a serem formalizadas mediante troca de correspondência entre os titulares dos órgãos abaixo discriminados:

#### ISA CTEEP:

Departamento de Operação - TO  
Divisão de Operação e Proteção - TOP  
E-mail: [cos.normasop@isacteep.com.br](mailto:cos.normasop@isacteep.com.br)  
Endereço: Avenida Luiz Gushiken, 5000  
CEP: 13212-437 - Jundiaí - SP

#### CPFL:

Gerencia de Operação da Transmissão - ROPT  
E-mail: [roptdesempenhoenormatizacao@cpfl.com.br](mailto:roptdesempenhoenormatizacao@cpfl.com.br)  
Rodovia Engenheiro Miguel Noel Nascentes Burnier, Km 2,5 – Parque São Quirino – Bloco COS  
CEP: 13088-900 - Campinas – São Paulo

Salvo se diversamente dispuser o presente Acordo Operativo, todas as notificações, solicitações e avisos, entre outros, de uma PARTE à outra, relacionadas com este instrumento, deverão ser feitos por escrito e serão efetivadas se (i) encaminhados ou entregues pessoalmente, contra recibo. (ii) enviados por carta registrada, com aviso de recebimento. ou (iii) enviados por correio eletrônico, sendo certo que, nos casos dos itens (iv) e (v) a correspondência será considerada recebida no primeiro dia útil subsequente à data de envio, desde que acompanhadas do comprovante de envio ou verificada a confirmação por escrito, ou por qualquer outro meio que assegure ter o destinatário recebido a comunicação ou a notificação, ou ainda, quando for o caso, através da entrega dos originais no prazo de 5 (cinco) dias corridos, contados do envio, para as pessoas anteriormente referidas, nos endereços, números de fax e e-mail acima.

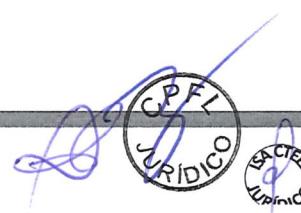
Qualquer alteração no endereço, e-mail ou nome da pessoa a quem é dirigida a notificação deverá ser comunicada por escrito à outra PARTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis a contar da sua ocorrência, sob pena de serem consideradas válidas quaisquer comunicações e/ou notificações realizadas para endereço ou e-mail indicados acima.

#### 6.4 Controle da atualização dos Anexos deste Acordo Operativo

Os registros das revisões dos Anexos serão efetuados pela TRANSMISSORA na folha de Controle de Revisões (Anexo K), que acompanha este Acordo Operativo e enviada à DISTRIBUIDORA.

### 7. RELAÇÃO DE ANEXOS

- Anexo A - Estrutura da TRANSMISSORA e da DISTRIBUIDORA.
- Anexo B - Relação de Pessoal credenciado da TRANSMISSORA e respectivos meios de comunicação.
- Anexo C - Relação de Pessoal credenciado da DISTRIBUIDORA e respectivos meios de comunicação.
- Anexo D - Relação dos contatos operativos
- Anexo E - Diagramas Unifilares das Instalações com PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS.
- Anexo F - Relação das INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS com Capacidades Operativas.
- Anexo G - Autorização para Impedimento de Equipamento de Interligação - AI.
- Anexo H - Autorização para Trabalho em Equipamento de Interligação Energizado - ATEIE.
- Anexo I - Mensagem Operativa - M.O.
- Anexo J - Termo de Instrução dos Riscos de Acidentes e Medidas Controle
- Anexo K - Controle de Revisões.



## CAPÍTULO II

### DOS PROCEDIMENTOS OPERATIVOS

A TRANSMISSORA e a DISTRIBUIDORA são responsáveis pela garantia das condições de segurança estipuladas nos documentos de liberação para serviços, tanto em regime desenergizado quanto energizado (AI/ATEIE), referentes às instalações sob sua responsabilidade.

Cada PARTE deve possuir normas/instruções que estabeleçam procedimentos de segurança na fase de liberação/normalização de equipamentos e durante a execução dos serviços, visando preservar a segurança das pessoas alocadas nos serviços e a integridade dos equipamentos envolvidos.

Caberá a TRANSMISSORA a responsabilidade por disponibilizar à DISTRIBUIDORA e vice-versa os referidos documentos operativos, conforme necessidade e de comum acordo entre as PARTES.

De posse dos documentos operativos fornecidos pela DISTRIBUIDORA, cabe à TRANSMISSORA a responsabilidade por efetuar os treinamentos e eventuais reciclagens de seu Pessoal nos referidos documentos quando da necessidade de acesso nas instalações da DISTRIBUIDORA.

Da mesma forma, de posse dos documentos operativos fornecidos pela TRANSMISSORA, cabe à DISTRIBUIDORA a responsabilidade por efetuar os treinamentos e eventuais reciclagens de seu Pessoal nos referidos documentos operativos, quando da necessidade de acesso deste nas instalações da TRANSMISSORA.

As tratativas operacionais entre a TRANSMISSORA e a DISTRIBUIDORA devem ser efetuadas conforme estruturas de operação (Anexo A) e por pessoas credenciadas da TRANSMISSORA e da DISTRIBUIDORA, conforme relação constante dos Anexos B e C deste Acordo Operativo.

#### **1 PROGRAMAÇÃO E LIBERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, EM REGIME DESENERGIZADO**

##### **1.1 Procedimentos gerais**

- a) A solicitação do impedimento, bem como a sua posterior confirmação, deverão ser feitas entre as PARTES, através do encaminhamento da AI via e-mail (AI anexa em extensão “pdf” com assinatura escaneada) ou, excepcionalmente, na fase de tempo real, de forma verbal com preenchimento simultâneo do impresso.
- b) Nenhum serviço em equipamento de interligação desenergizado e com envolvimento de ambas as PARTES nas condições de impedimento ou envolvimento de uma das PARTES nas condições de impedimento por solicitação da outra PARTE, poderá ser executado sem que haja emissão da respectiva AI.

Para desligamento programado, o encaminhamento da AI deverá ser feito conforme procedimentos dos subitens 1.2 deste capítulo.

Para desligamento forçado e/ou de emergência, o encaminhamento da AI poderá ser feito em tempo real.

- c) O impresso AI permite a transcrição de até 10 (dez) autorizações para uma mesma condição de impedimento, desde que no mesmo dia e/ou em dias consecutivos.



- d) Caberá às PARTES envolvidas o consentimento do impedimento solicitado bem como os riscos decorrentes do atendimento ou não da solicitação.
- e) Os centros de operação, tanto da DISTRIBUIDORA como o da TRANSMISSORA, deverão estar de posse do impresso AI devidamente preenchido.
- f) Os equipamentos liberados para manutenção, por parte de uma empresa, devem ser considerados por parte da outra empresa como estando energizados, desde que não haja programação de aproveitamento.
- g) Havendo interesse em aproveitar o mesmo desligamento para executar serviços em suas instalações e sendo o aproveitamento possível tecnicamente, a PARTE interessada comunicará a outra PARTE, com uma antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis do desligamento/impedimento, através do encaminhamento de outra AI.
- h) Havendo atraso na conclusão dos serviços, com consequente impedimento da normalização da instalação no horário previsto, a PARTE que provocar o atraso deverá contatar a outra PARTE e, de forma justificada, informar a nova previsão.
- i) A conclusão da AI somente se dará após o término do serviço.
- j) No mínimo de 2 (dois) dias úteis antes da execução do desligamento, ou a qualquer momento por motivo de força maior, a AI poderá ser cancelada por qualquer das PARTES, mesmo estando aprovada pelas áreas de apoio da operação, devendo a comunicação ser feita através dos recursos de comunicação existentes com posterior ratificação através de documento formal. Da mesma forma, uma AI, mesmo estando em vigor, poderá ter os serviços suspensos e ser concluída com a maior brevidade possível se o equipamento tornar-se imprescindível à operação do sistema ou da subestação.
- k) Quando de impedimentos de LTs de concessão da TRANSMISSORA para atender solicitações por parte da TRANSMISSORA ou da DISTRIBUIDORA, cabe à TRANSMISSORA comunicar outros Agentes conectados à respectiva LT, caso houver.

## **1.2 Linhas de Transmissão (138 kV e abaixo) da TRANSMISSORA que suprem subestações em derivação e Barramentos da DISTRIBUIDORA**

- a) Para as manutenções programadas em regime desenergizado e que dependam de garantias de impedimento por parte da outra empresa, a PARTE responsável pela execução dos serviços comunicará à outra PARTE, com uma antecedência mínima de 10 (dez) dias úteis da data do impedimento;
- b) A comunicação deverá ser feita através do encaminhamento do documento AI;
- c) A confirmação do impedimento poderá ser obtida através dos meios de comunicação existentes, devendo ser anotada nos campos existentes no próprio impresso AI, até 02 (dois) dias úteis antes do desligamento/impedimento;
- d) No dia e horário previamente acertados para o impedimento, o COT e o COS coordenarão as manobras de liberação, bem como as providências necessárias para satisfazer as condições de impedimento, conforme especificado no documento AI.

**Observação:**

As liberações por parte de uma empresa, para as quais não necessitem de manobras por parte da outra empresa (Ex.: Liberação de um dos bays de LT) e não impliquem em interrupção de energia para consumidores, não haverá necessidade do encaminhamento da AI.

Nesse caso, a PARTE solicitante deverá informar através de MO à outra PARTE de acordo com o prazo estabelecido no item 9 deste capítulo.

### **1.3 Barramentos 1 e 2 de 230 kV da SE Avaré Nova**

- a) Para as manutenções programadas em regime desenergizado, a PARTE responsável pela execução dos serviços comunicará a outra PARTE, com uma antecedência mínima de 25 (vinte e cinco) dias corridos da data da intervenção para solicitações envolvendo melhorias e 20 (vinte) dias corridos da data da intervenção para solicitações envolvendo os outros tipos de intervenções/corretivas;
- b) A comunicação deverá ser feita através do encaminhamento do documento AI;
- c) A confirmação do impedimento poderá ser obtida através dos meios de comunicação existentes, devendo ser anotada nos campos existentes no próprio impresso AI, até 3 (três) dias corridos da data do impedimento;
- d) Caso haja interesse da TRANSMISSORA em aproveitar o mesmo desligamento, para executar serviços em suas instalações e desde que não haja alteração nas condições de impedimento, essa comunicará a DISTRIBUIDORA com uma antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis da data do impedimento, através do encaminhamento de outra AI;
- e) No dia e horário previamente acertados para o impedimento, o COT e o COS coordenam as manobras de liberação, bem como as providências necessárias para satisfazer as condições de impedimento, conforme especificado no documento AI;
- f) Havendo atraso na conclusão dos serviços, com consequente impedimento da normalização da instalação no horário previsto, a PARTE que provocar o atraso deverá contatar a outra PARTE e de forma justificada, informar a nova previsão;
- g) O cadastro da intervenção no SGI (Sistema de Gestão de Intervenções) do ONS deverá ser de acordo com os prazos estabelecidos nos Procedimentos de Rede.

O cadastro no SGI do ONS será de responsabilidade da PARTE que der origem à solicitação.

#### **1.3.1 Responsabilidade pelo encaminhamento da AI**

##### **Solicitação por parte da DISTRIBUIDORA**

- a) Para impedimentos envolvendo somente o TR-1 e/ou TR-2 230-88 kV, SEM o envolvimento de Barramentos 230 kV, a DISTRIBUIDORA “ENCAMINHA” documento MO para a TRANSMISSORA.  
Para tais impedimentos não ocorre a necessidade do encaminhamento do documento AI entre as PARTES;

- b) Para impedimentos do TR-1 e/ou TR-2 230-88 kV COM o envolvimento de Barramentos 230 kV:

**Serviços da DISTRIBUIDORA na SE 230 kV Avaré Nova (dentro da área da TRANSMISSORA)**

- DISTRIBUIDORA “ENCAMINHA” documento MO para a TRANSMISSORA;
- TRANSMISSORA “ENCAMINHA” documento AI para a DISTRIBUIDORA, mediante as informações contidas na MO encaminhada pela DISTRIBUIDORA.

**Serviços da DISTRIBUIDORA fora da área da TRANSMISSORA**

- DISTRIBUIDORA “ENCAMINHA” documento AI para a TRANSMISSORA;

**Solicitação por parte da TRANSMISSORA**

Para impedimentos envolvendo Barramentos 230 kV a TRANSMISSORA “ENCAMINHA” documento AI para a DISTRIBUIDORA.

## 2 PROGRAMAÇÃO E LIBERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM REGIME ENERGIZADO

### 2.1 Procedimentos gerais

- a) A solicitação dos trabalhos, bem como a sua posterior confirmação, deverão ser feitas entre as PARTES, através do encaminhamento da ATEIE via e-mail (ATEIE anexa em extensão “pdf” com assinatura escaneada) ou, excepcionalmente, na fase de tempo real, de forma verbal com preenchimento simultâneo do impresso.
- b) Nenhum serviço em equipamento de interligação energizado e com envolvimento de ambas as PARTES nas condições de impedimento ou envolvimento de uma das PARTES nas condições de impedimento por solicitação da outra PARTE, poderá ser executado sem que haja emissão da respectiva ATEIE.  
Para serviço programado, o encaminhamento da ATEIE deverá ser feito conforme procedimentos descritos nos subitens 2.2 deste capítulo.  
Para serviço de urgência, o encaminhamento da ATEIE poderá ser feito em tempo real.
- c) O impresso ATEIE permite a transcrição de até 10 (dez) autorizações para um mesmo serviço a ser executado.
- d) Todos os dispositivos de religamento automático de disjuntores deverão estar bloqueados antes do início dos trabalhos, quer sejam por atuação de proteções ou outros sistemas especiais;
- e) Todos os sistemas automáticos de religamento, assim como todos os comandos manuais de disjuntores que possam promover o religamento da LT ou circuito, deverão ser identificados, bloqueados e condicionados antes do início dos trabalhos;
- f) Havendo interesse em aproveitar a mesma programação por parte da outra empresa para executar serviços em suas instalações e desde que seja tecnicamente viável, não havendo alteração nas condições solicitadas e compatibilizados os horários e o tempo de retorno em caso de necessidade, a PARTE interessada comunicará a outra PARTE com uma antecedência mínima



de 01 (um) dia útil do impedimento, através do encaminhamento de outra ATEIE;

- g) Havendo atraso na conclusão dos serviços, a PARTE que provocar o atraso deverá contatar a outra PARTE e de forma justificada, informar a nova previsão;
- h) A conclusão da ATEIE somente se dará após o término do serviço;
- i) Caso ocorra o desligamento da LT ou circuito durante o período em que a equipe estiver realizando o trabalho, a LT ou circuito somente poderá ser religado após todos integrantes da equipe de manutenção se afastarem da instalação, porém sem necessidade de conclusão do documento ATEIE;
- j) Para as ações de bloqueios e desbloqueios do religamento automático e/ou condicionamento e descondicionamento de religamento manual de circuitos de LTs para possibilitar treinamentos de operação por parte da DISTRIBUIDORA, cabe a esta o encaminhamento de MO para a TRANSMISSORA conforme prazo estabelecido no item 9 deste capítulo;
- k) Quando de bloqueio de religamento automático e/ou condicionamento do religamento manual de LTs de propriedade da TRANSMISSORA para atender solicitações por parte da TRANSMISSORA ou da DISTRIBUIDORA, cabe à TRANSMISSORA comunicar outros Agentes conectados à respectiva LT, caso houver.

## **2.2 Linhas de Transmissão (138 kV e abaixo) da TRANSMISSORA que suprem subestações em derivação e Barramentos da DISTRIBUIDORA**

- a) Para a solicitação de liberação para manutenções programadas em regime energizado e que dependam de garantias de impedimento por parte da outra empresa, a PARTE responsável pelos serviços comunicará à outra PARTE, com uma antecedência mínima de 03 (três) dias úteis da data do impedimento;
- b) A comunicação deverá ser feita através do encaminhamento do documento ATEIE;
- c) A confirmação para execução do serviço poderá ser obtida através dos meios de comunicação existentes e utilizando-se dos campos contidos no próprio impresso ATEIE, até 02 (dois) dias úteis antes do serviço;
- d) No dia e horário previamente acertados para o serviço, o COT e o COS coordenarão os bloqueios dos religamentos automáticos, bem como os condicionamentos do religamento manual de disjuntores necessários para satisfazer as condições operativas para a execução do serviço, conforme especificado no documento ATEIE;
- e) Não havendo envolvimento nas condições de impedimento por parte da outra empresa, a PARTE responsável pelos serviços comunicará à outra PARTE através do encaminhamento de MO, de acordo com o prazo estabelecido no item 9 deste capítulo.

### **Observação:**

A retirada das condições de impedimento (desbloqueio do religamento automático e descondicionamento do religamento manual de disjuntores), constantes da ATEIE para o retorno à condição normal de operação, não poderá ser realizada antes da liberação e da concordância dos centros de operação das PARTES.

- f) Quando se tratar de impedimento de urgência de equipamento compartilhado, em que não seja possível efetuar os acertos com as áreas de pré-operação ou fora do horário comercial, as tratativas devem ser feitas diretamente entre os centros de operação das PARTES, oficializando os acertos através do encaminhamento da ATEIE.

### **2.3 Barramentos 1 e 2 de 230 kV instalados na SE Avaré Nova**

- a) Para a solicitação de liberação para manutenções programadas em regime energizado e que dependam de garantias de impedimento por parte da outra empresa, a PARTE responsável pelos serviços comunicará a outra PARTE, com uma antecedência mínima de 03 (três) dias úteis da data do impedimento;
- b) A comunicação deverá ser feita através do encaminhamento do documento ATEIE.  
Não havendo envolvimento nas condições de impedimento por parte da outra empresa, a PARTE responsável pelos serviços comunicará à outra PARTE através do encaminhamento do documento MO com uma antecedência mínima de 03 (três) dias úteis da data do impedimento;
- c) A confirmação para a execução do serviço poderá ser obtida através dos meios de comunicação existentes e utilizando-se dos campos contidos no próprio impresso ATEIE, com antecedência de até 02 (dois) dias úteis da data do impedimento;
- d) Caso haja interesse em aproveitar a mesma condição de liberação, para executar serviços em equipamentos de sua propriedade, a PARTE interessada comunicará a outra PARTE com uma antecedência mínima de 01 (um) dia útil da data do impedimento, através do encaminhamento de outra ATEIE;
- e) No dia e horário previamente acertados para o serviço, o COT e o COS coordenarão os bloqueios dos religamentos automáticos, bem como os condicionamentos do religamento manual de disjuntores necessários para satisfazer as condições operativas para a execução do serviço, conforme especificado no documento ATEIE;
- f) O cadastro da intervenção no SGI (Sistema de Gestão de Intervenções) do ONS deverá ser de acordo com os prazos estabelecidos no submódulo 6.5 dos Procedimentos de Rede.

O cadastro no SGI do ONS será de responsabilidade da PARTE que der origem à solicitação.

#### **2.3.1 Responsabilidade pelo encaminhamento da ATEIE**

##### **Solicitação por parte da DISTRIBUIDORA**

- a) Para impedimentos envolvendo somente o TR-1 e/ou TR-2 230-88 kV, **SEM** o envolvimento de Barramentos 230 kV, não é necessária a comunicação através de ATEIE da DISTRIBUIDORA junto a TRANSMISSORA.

Neste caso, a DISTRIBUIDORA deverá encaminhar MO para a TRANSMISSORA.

- b) Para impedimentos COM o envolvimento de Barramentos 230 kV:

**Serviços da DISTRIBUIDORA na SE 230 kV Avaré Nova (dentro da área da TRANSMISSORA)**

- DISTRIBUIDORA “ENCAMINHA” documento MO para a TRANSMISSORA;
- TRANSMISSORA “ENCAMINHA” documento ATEIE para a DISTRIBUIDORA, mediante as informações contidas na MO encaminhada pela DISTRIBUIDORA.

**Serviços da DISTRIBUIDORA fora da área da TRANSMISSORA**

- DISTRIBUIDORA “ENCAMINHA” documento ATEIE para a TRANSMISSORA;

**Solicitação por parte da TRANSMISSORA**

- Para impedimentos envolvendo Barramentos 230 kV a TRANSMISSORA “ENCAMINHA” documento ATEIE para a DISTRIBUIDORA.

**3. LIBERAÇÃO E EXECUÇÃO DE SERVIÇOS EM EQUIPAMENTOS DA DISTRIBUIDORA INSTALADOS EM SUBESTAÇÃO DA TRANSMISSORA**

- a) Os serviços a serem executados serão sempre de responsabilidade da DISTRIBUIDORA, podendo, inclusive, serem realizados por terceiros autorizados a seu inteiro critério;
- b) Qualquer serviço somente poderá ser executado com autorização da TRANSMISSORA;  
A TRANSMISSORA poderá, conforme o caso, designar um representante para acompanhar os serviços;
- c) A solicitação para a execução de serviços será sempre efetuada através de PESSOAL credenciado da TRANSMISSORA e DISTRIBUIDORA, constante dos órgãos de operação relacionados nos Anexos B, C e D, de acordo com os procedimentos dos itens 1 e 2 deste capítulo;
- d) Qualquer anormalidade e/ou condições de urgência/emergência que ocorra nos equipamentos da DISTRIBUIDORA, o centro de operação da TRANSMISSORA deverá informar ao centro de operação da DISTRIBUIDORA para que seja acionada a área de manutenção da DISTRIBUIDORA;
- e) Para execução dos serviços que influenciem na operação de qualquer das PARTES e que impliquem alteração do projeto, retirada de equipamentos, substituição de partes por outras de características diferentes, entre outros, deverá haver entendimentos e aprovação prévia de ambas as PARTES, antes da execução dos serviços;
- f) A DISTRIBUIDORA, interessada na execução dos serviços, deverá solicitar a autorização através de MO à TRANSMISSORA, informando a programação dos serviços, o nome do responsável pela execução dos mesmos, bem como o número de carteira de identidade (RG) do envolvido.

A DISTRIBUIDORA deverá discriminar no campo “Descrição” da MO, além das informações descritas na alínea anterior, as seguintes informações:

- Descrição dos serviços que serão executados.
- Condições de segurança requeridas para a execução dos serviços.
- Data e hora do início desejado e duração prevista para os serviços.

- Relação dos equipamentos nos quais serão executados os trabalhos e locais onde estão instalados.
- Tempo necessário para devolução do equipamento/instalação para a operação em caso de necessidade do sistema.
- Outras informações julgadas necessárias.

Especial atenção deve ser tomada pela DISTRIBUIDORA quanto ao atendimento do disposto no item 5, capítulo I deste documento;

- g) Com as informações anteriores, a TRANSMISSORA providenciará as tratativas e ações necessárias para atender a solicitação da DISTRIBUIDORA;
- h) O responsável pelos serviços e demais integrantes da equipe deverão observar as instruções de segurança da TRANSMISSORA, bem como os procedimentos de liberação e segurança da DISTRIBUIDORA e outras condições previamente acertadas.
  - h1) Sendo a SE provida de PESSOAL credenciado da TRANSMISSORA para atendimento local, o PESSOAL autorizado da DISTRIBUIDORA deverá apresentar-se ao representante da TRANSMISSORA, munido dos documentos de identificação, informando os nomes e o motivo da presença na referida SE;
  - h2) Sendo a SE desprovida de PESSOAL credenciado da TRANSMISSORA para atendimento local, estando esta operando através de recursos de telecomando, o PESSOAL autorizado da DISTRIBUIDORA, de posse do jogo de chaves fornecido pela TRANSMISSORA, ao acessar a SE e tão logo acesse a sala de comando, deverá comunicar-se imediatamente com o COT, através dos meios de comunicação existentes na instalação, informando os nomes dos envolvidos, respectivos documentos de identificação e o motivo da presença na referida SE;
- i) Caso haja necessidade de impedimento de equipamento/instalação, bloqueio de religamento automático e/ou condicionamento do religamento manual de disjuntores para atender a DISTRIBUIDORA, a TRANSMISSORA deverá encaminhar documento AI ou ATEIE para a DISTRIBUIDORA;
- j) A SIS deverá ser emitida na fase de programação pela Área de Análise de Desligamentos do Departamento Regional ou pelo PCI da subestação, onde o serviço será executado, mediante as informações constantes na AI/ATEIE/MO.  
Caberá à Área de Análise de Desligamentos - TOTI encaminhar cópia(s) da referida documentação para a instalação (TRANSMISSORA) envolvida;
- k) Caso seja necessário o adiamento do início dos serviços ou seu cancelamento, a DISTRIBUIDORA informará imediatamente a TRANSMISSORA para os devidos acertos;
- l) O responsável pelos serviços deverá apresentar-se ao representante da TRANSMISSORA na instalação em questão, munido das devidas credenciais, passando a observar as instruções de liberação da TRANSMISSORA e outras condições previamente acertadas;
- m) Caberá ao representante da TRANSMISSORA fornecer AES ao responsável pelos serviços.

O COT deverá confirmar o atendimento das condições de impedimento de responsabilidade da DISTRIBUIDORA, quando houver, junto ao COS.

As condições de impedimento de responsabilidade da TRANSMISSORA, quando houver, deverão ser confirmadas pelo COT junto ao PCI presente na SE e repassadas para o COS.

#### **4. LIBERAÇÃO E EXECUÇÃO DE SERVIÇOS EM EQUIPAMENTOS DA TRANSMISSORA INSTALADOS EM SUBESTAÇÃO DA DISTRIBUIDORA**

- a) Os serviços a serem executados serão sempre de responsabilidade da TRANSMISSORA, podendo, inclusive, serem realizados por terceiros a seu inteiro critério;
- b) Qualquer serviço somente poderá ser executado com autorização da DISTRIBUIDORA.  
A DISTRIBUIDORA poderá, conforme o caso, designar um representante para acompanhar os serviços;
- c) A solicitação para a execução de serviços será sempre efetuada através de PESSOAL credenciado da TRANSMISSORA e DISTRIBUIDORA, constante dos órgãos de operação relacionados nos Anexos B, C e D, de acordo com os procedimentos dos itens 1 e 2 deste capítulo;
- d) Qualquer anormalidade ou condições de urgência/emergência nos equipamentos da TRANSMISSORA deverá ser informada ao COT pelo COS, para que seja acionada a área de manutenção da TRANSMISSORA;
- e) Para execução dos serviços que influenciem na operação de qualquer das PARTES e que impliquem alteração do projeto, retirada de equipamentos, substituição de partes por outras de características diferentes, entre outros, deverá haver entendimentos e aprovação prévia das PARTES, antes da execução dos serviços;
- f) A TRANSMISSORA, interessada na execução dos serviços, deverá solicitar a autorização através de MO à DISTRIBUIDORA, informando a programação dos serviços, o nome do responsável pela execução dos mesmos e demais integrantes da equipe, bem como o número de carteira de identidade (RG).

A TRANSMISSORA deverá discriminar no campo “Descrição” da MO, além das informações descritas na alínea anterior, as seguintes informações:

- Descrição dos serviços que serão executados.
- Condições de segurança requeridas para a execução dos serviços.
- Local, data e hora do início desejado e duração prevista para os serviços.
- Relação dos equipamentos nos quais serão executados os trabalhos e locais onde estão instalados.
- Tempo necessário para devolução do equipamento/instalação para a operação em caso de necessidade do sistema.
- Outras informações julgadas necessárias.

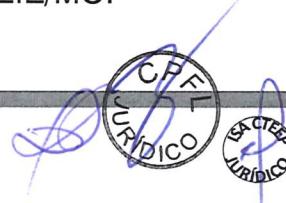
Especial atenção deve ser tomada pela TRANSMISSORA quanto ao atendimento do disposto no item 5, capítulo I deste documento;

- g) Com as informações anteriores, a DISTRIBUIDORA providenciará as tratativas e ações necessárias para atender a solicitação da TRANSMISSORA;

- h) Caso haja necessidade de impedimento de equipamento/instalação, bloqueio de religamento automático e/ou condicionamento do religamento manual de disjuntores para atender a TRANSMISSORA, a DISTRIBUIDORA deverá emitir documento AI ou ATEIE para a TRANSMISSORA;
- i) Caso seja necessário o adiamento do início dos serviços ou seu cancelamento, a TRANSMISSORA informará imediatamente o COS, para os devidos acertos;
- j) O responsável pelos serviços e demais integrantes da equipe deverão observar as instruções de segurança da TRANSMISSORA, bem como os procedimentos de liberação e segurança da DISTRIBUIDORA e outras condições previamente acertadas.
  - j1) Sendo a SE provida de PESSOAL credenciado da DISTRIBUIDORA para atendimento local, o PESSOAL autorizado da TRANSMISSORA deverá apresentar-se ao representante da DISTRIBUIDORA, munido dos documentos de identificação, informando os nomes e o motivo da presença na referida SE;
  - j2) Sendo a SE desprovida de PESSOAL credenciado da DISTRIBUIDORA para atendimento local, estando esta operando através de recursos de telecomando, o PESSOAL autorizado da TRANSMISSORA, de posse do jogo de chaves fornecido pela DISTRIBUIDORA, ao acessar a SE e tão logo acesse a sala de comando, deverá comunicar-se imediatamente com o COS, através dos meios de comunicação existentes na instalação, informando os nomes dos envolvidos, respectivos documentos de identificação e o motivo da presença na referida SE;
- k) O PCI programado para executar as manobras nos equipamentos de propriedade da TRANSMISSORA deverá estar sob coordenação do COT e atender os procedimentos de liberação da DISTRIBUIDORA, bem como àqueles estabelecidos em instruções de segurança e procedimentos de liberação específicos da TRANSMISSORA;
- l) Para serviços executados em equipamentos da TRANSMISSORA envolvendo as SEs Ipaussu independentemente da existência de documentos liberatórios por parte da DISTRIBUIDORA, a TRANSMISSORA deverá utilizar seus próprios procedimentos de liberação com os respectivos documentos de solicitação (SIS) e autorização (AIO-AES) para execução de serviços envolvendo seu PESSOAL autorizado.

## 5. LIBERAÇÃO E EXECUÇÃO DE SERVIÇOS PELA DISTRIBUIDORA EM EQUIPAMENTOS DA TRANSMISSORA

- a) Este atendimento somente será viabilizado em caso de extrema necessidade e desde que previamente acordado e formalizado entre as áreas técnicas PARTES, atendendo os prazos estabelecidos neste Acordo Operativo, após a análise do impedimento/serviço necessário;
- b) Caso haja necessidade de impedimento de equipamento/instalação, bloqueio de religamento automático e condicionamento do religamento manual de disjuntores para atender a DISTRIBUIDORA, a TRANSMISSORA deverá emitir documento AI ou ATEIE para a DISTRIBUIDORA;
- c) A SIS deverá ser emitida na fase de programação pela Área de Análise de Desligamentos do Departamento Regional correspondente ou pelo PCI da SE envolvida, mediante as informações constantes na AI/ATEIE/MO.



- d) Para a execução do serviço, a DISTRIBUIDORA deverá seguir as normas, instruções e rotinas de trabalho da TRANSMISSORA;
- e) Após os acertos estabelecidos na alínea “a”, todas as informações necessárias para o atendimento desta liberação deverão estar suportadas através da emissão de MO com todas as informações necessárias e de acordo com o item 5, capítulo I deste documento.

## **6. LIBERAÇÃO E EXECUÇÃO DE SERVIÇOS PELA TRANSMISSORA EM EQUIPAMENTOS DA DISTRIBUIDORA**

- a) Este atendimento somente será viabilizado em caso de extrema necessidade e desde que previamente acordado e oficializado entre as áreas técnicas PARTES, atendendo os prazos estabelecidos neste Acordo Operativo, após a análise do impedimento/serviço necessário;
- b) Caso haja necessidade de impedimento de equipamento/instalação, bloqueio de religamento automático e condicionamento do religamento manual de disjuntores para atender a TRANSMISSORA, a DISTRIBUIDORA deverá emitir documento AI ou ATEIE para a TRANSMISSORA;
- c) Para a execução do serviço, a TRANSMISSORA deverá seguir as normas, instruções e rotinas de trabalho da DISTRIBUIDORA;
- d) Após os acertos estabelecidos na alínea “a”, todas as informações necessárias para o atendimento desta liberação deverão estar suportadas através da emissão de MO com todas as informações necessárias e de acordo com o item 5, capítulo I deste documento.

## **7. SERVIÇOS ENVOLVENDO OBRAS**

Os serviços envolvendo obras de qualquer gênero, inclusive aqueles envolvidos com obras civis, somente serão autorizados pela PARTE proprietária da instalação a ser acessada após acertos prévios específicos entre as PARTES, objetivando, além das disposições contidas neste instrumento, todo o planejamento e detalhamento das fases de execução, o perfil técnico necessário para o Pessoal envolvido, as condições de impedimento e segurança necessárias e o atendimento de toda legislação aplicável, entre outros pontos relacionados à realização do empreendimento pela PARTE interessada.

Para tanto, as PARTES deverão reunir-se previamente ao início dos serviços e emitirem documento conjunto que explique os aspectos particulares dos serviços aqui mencionados.

## **8. OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE MEDição DE FATURAMENTO EM INSTALAÇÕES DA TRANSMISSORA**

### **8.1 Premissas**

- a) Qualquer intervenção em equipamentos pertencentes aos sistemas de medição para faturamento pertencentes à DISTRIBUIDORA nas instalações da TRANSMISSORA, somente poderá ser efetuada mediante o acompanhamento da outra PARTE envolvida, quando possível;
- b) Os procedimentos para autorização de execução dos serviços, de acesso e acompanhamento de intervenções nestes sistemas de medição para faturamento deverão estar em conformidade com os procedimentos estabelecidos no Acordo Operativo ou outro documento específico eventualmente formalizado entre as mesmas;

- c) Em condições normais, a DISTRIBUIDORA responsável pelo sistema de medição para faturamento não poderá realizar intervenção nos referidos sistemas, sem autorização prévia e formal da Divisão de Operação e Proteção da TRANSMISSORA, que se dará através de programação previamente acordada entre as PARTES;
- d) Após a realização do serviço, a PARTE responsável pela medição deverá providenciar as notificações, alterações de cadastro de dados e relatórios de inspeção, quando aplicável, junto a CCEE, conforme estabelecido no Submódulo 12.3 dos Procedimentos de Rede;

## 8.2 Procedimentos para intervenção programada

- a) A PARTE responsável pelo sistema de medição para faturamento deverá encaminhar à TRANSMISSORA a versão preliminar do cronograma de serviços programados, até o dia 1º de outubro do ano anterior à execução do plano, conforme Procedimento de Rede, submódulo 12.3;

A comunicação deverá ser através de correspondência ou e-mail, conforme segue:

Departamento de Operação - TO

Divisão de Operação e Proteção - TOP

Avenida Luiz Gushiken nº 5000 – Bairro Fazenda Grande

Jundiaí – SP – CEP : 13212-437

**Emerson Luis De Almeida**

E-mail: [elalmeida@isacteep.com.br](mailto:elalmeida@isacteep.com.br);

Telefone (11) 4589- 6551

**Nilson José Francischetti Junior**

E-mail: [njunior@isacteep.com.br](mailto:njunior@isacteep.com.br)

Telefone (11) 4589- 6571

- b) Acordado o cronograma, a DISTRIBUIDORA deverá formalizar a solicitação para a realização dos serviços, através da emissão de MO, informando o nome do responsável e demais integrantes da equipe, prontuários e/ou números de carteiras de identidade (RG), a programação dos serviços, as condições de segurança, data, hora e local dos mesmos, com pelo menos 4 (quatro) dias úteis de antecedência da data prevista.

## 8.3 Procedimentos para intervenção de urgência

### 8.3.1 No horário comercial

- a) A PARTE responsável pelo sistema de medição para faturamento deverá comunicar à Área de Análise de Desligamentos da Divisão de Tempo Real da TRANSMISSORA quanto à necessidade da intervenção de urgência, através de e-mail, com cópia para os colaboradores da Divisão de Operação e Proteção informados no subitem acima.

Caberá ao Centro de Operação da PARTE interessada encaminhar a MO, conforme subitem 4.f desse Capítulo;

- b) Caberá à TRANSMISSORA providenciar o acompanhamento do serviço, quando possível, na data e horário solicitados, formalizando à DISTRIBUIDORA a confirmação da execução dos serviços de intervenção;
- c) Não havendo a possibilidade do acompanhamento por parte da TRANSMISSORA, essa deverá informar à DISTRIBUIDORA que os serviços de intervenção deverão ser efetuados sem acompanhamento. Neste caso, a DISTRIBUIDORA responsável pela intervenção deverá seguir os procedimentos estabelecidos em instruções específicas da TRANSMISSORA.  
Havendo necessidade do rompimento do lacre sem o acompanhamento da TRANSMISSORA, a DISTRIBUIDORA estará autorizada a efetuar o serviço necessário rompendo o lacre da TRANSMISSORA, que adotará as providências para a sua recolocação em um momento mais oportuno.  
Estando a subestação operando na modalidade “Teleassistida”, a TRANSMISSORA deverá providenciar as condições para acesso e permanência de técnicos especializados da DISTRIBUIDORA para realização dos serviços.

### 8.3.2 Fora do horário comercial

- a) O COS deverá comunicar o COT quanto à necessidade da intervenção de urgência, formalizando a solicitação, através de emissão de MO, informando o nome do responsável e demais integrantes da equipe, prontuários e números de RG, a programação dos serviços, as condições de segurança, data, hora e local dos mesmos;
- b) Caberá ao COT efetuar as tratativas correspondentes internamente à empresa para o acompanhamento do serviço pela TRANSMISSORA, caso seja factível este acompanhamento na data e horário solicitados;
- c) Não havendo possibilidade do acompanhamento por parte da TRANSMISSORA, o serviço de intervenção poderá ser realizado pela DISTRIBUIDORA sem o respectivo acompanhamento.

Neste caso, a DISTRIBUIDORA responsável pela intervenção deverá seguir os procedimentos estabelecidos em instrução específica da TRANSMISSORA.

Havendo necessidade do rompimento do lacre sem o acompanhamento da TRANSMISSORA, a DISTRIBUIDORA estará autorizada a efetuar o serviço necessário rompendo o lacre da TRANSMISSORA, que providenciará sua recolocação em um momento mais oportuno.

## 8.4 Coleta de Dados e Manutenção no Sistema de Comunicação

- a) A PARTE responsável pelo sistema de medição para faturamento deverá comunicar a Divisão de Operação e Proteção, informando a necessidade da intervenção para coleta de dados e ou manutenção no sistema de comunicação, o nome do responsável e demais integrantes da equipe, prontuários e números de RG, a programação dos serviços, as condições de segurança, data, hora e local dos mesmos;



- b) O acompanhamento por parte da TRANSMISSORA ficará dispensado, quando não houver necessidade do rompimento dos lacre para a realização destes serviços.  
Neste caso, estando a subestação operando na modalidade “Teleassistida”, a TRANSMISSORA deverá providenciar as condições para acesso e permanência de técnicos especializados da DISTRIBUIDORA para realização dos serviços;
- c) Caso haja necessidade do rompimento do lacre sem o acompanhamento da TRANSMISSORA, a DISTRIBUIDORA poderá efetuar o rompimento do lacre da TRANSMISSORA para coleta dos dados, que providenciará a sua recolocação em um momento posterior.

#### **8.5 Procedimentos para delimitação e sinalização de painéis para a realização dos serviços referentes à medição para faturamento**

Para efetuar a delimitação e sinalização de painéis em subestações da TRANSMISSORA visando a realização de serviços pela DISTRIBUIDORA envolvendo medição para faturamento, proceder:

- a) Estando a subestação operando através da modalidade “Operação Remota” e a referida instalação não dispondo de PCI para atendimento local, cabe ao profissional credenciado da DISTRIBUIDORA efetuar a delimitação e sinalização de painéis para realização de serviços.

Sendo a subestação dotada de PCI para o atendimento local, caberá a este efetuar a delimitação e sinalização de painéis para realização de serviços pela DISTRIBUIDORA;

- b) Os Departamentos Regionais da TRANSMISSORA deverão disponibilizar o material necessário para a realização da delimitação e sinalização dos painéis para a utilização dos profissionais credenciados da DISTRIBUIDORA nas instalações da TRANSMISSORA em local de fácil acesso na instalação.

Nestes casos, caberá ao profissional credenciado da DISTRIBUIDORA, quando na subestação da TRANSMISSORA, contatar o COT através dos meios de comunicação existentes na referida instalação, informando o nome, número de identificação, empresa e os serviços que serão executados.

#### **9. UTILIZAÇÃO DA MENSAGEM OPERATIVA - M.O.**

Além das situações já descritas neste Acordo Operativo, deverá ser emitida Mensagem Operativa - MO sempre que o impedimento operativo entre as PARTES não caracterizar a necessidade do encaminhamento da AI ou ATEIE, porém, seja importante o conhecimento prévio da outra PARTE nos impedimentos ou serviços a serem efetuados, tais como os exemplos contidos na tabela que segue.

Havendo a necessidade do “De acordo” da outra PARTE envolvida, este deverá ocorrer com a antecedência de até 2 (dois) dias úteis da data da realização dos serviços.



IMPEDIMENTO	PRAZO
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Equipamento ou instalação de uma das PARTES, que seja de uso compartilhado com a outra PARTE, SEM necessidade de DESLIGAMENTO, SEM bloqueio de religamento automático e/ou CONDICIONAMENTO de religamento manual de disjuntores e SEM restrição operativa, tais como os exemplos abaixo:           <ul style="list-style-type: none"> <li>. Coleta de informações (dados) de relés;</li> <li>. Sistema de Supervisão e Controle;</li> <li>. Sistemas de Teleproteção, mantendo-se ao menos 1 (um) canal em serviço;</li> <li>. Sistema de Telecomunicações, NÃO envolvendo PROTEÇÃO;</li> <li>. Registradores de Perturbação;</li> <li>. Mudança na configuração normal de operação das instalações compartilhadas;</li> <li>. Outras situações similares.</li> </ul> </li> </ul>	4 (quatro) dias úteis
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Equipamento ou instalação de responsabilidade operativa de uma PARTE, que necessite de desligamento momentâneo de disjuntores da outra PARTE, para permitir manobras em seccionadores.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Serviços Auxiliares CA e CC com envolvimento da outra PARTE;</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Liberação de equipamentos pertencentes às DITs de propriedade da TRANSMISSORA, passível de provocar problemas de tensão na DISTRIBUIDORA;</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Serviços em regime de linha energizada em LTs da TRANSMISSORA sem envolvimento da DISTRIBUIDORA nas condições de impedimento/segurança para a realização dos serviços;</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Liberação de bays de LT de propriedade da TRANSMISSORA que alimentam SE em derivação de propriedade da DISTRIBUIDORA, permanecendo a referida LT operando em radial;</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Liberação de equipamentos de medição comercial ou proteção de LT de propriedade da TRANSMISSORA, sem necessidade de impedimento da referida LT;</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Serviços de calibração, aferição de medidores e obtenção de leituras (demanda e energia) da medição comercial de faturamento</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Desligamentos momentâneos (piques) de LT de propriedade da TRANSMISSORA que alimenta SE em derivação de propriedade da DISTRIBUIDORA, para efeito de manobras no sistema;</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Bloqueio de religamento automático e/ou condicionamento do religamento manual de LT da TRANSMISSORA ou DISTRIBUIDORA por necessidade operativa ou restrição de equipamentos), tais como os exemplos que seguem:           <ul style="list-style-type: none"> <li>. Formação de gases internos em TPs;</li> <li>. transferências de circuitos sem interrupção de energia em SEs de derivação;</li> <li>. Liberação de disjuntor AT de SEs em derivação, utilizando seccionador de baipasse e chave de aterramento rápido, quando houver;</li> <li>. Segurança de terceiros;</li> <li>. Substituição de disjuntores titulares de bays de LTs pelo disjuntor de paralelo através do baipasse;</li> <li>. Outras situações similares.</li> </ul> </li> </ul>	

IMPEDIMENTO	PRAZO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Solicitações de acesso de PESSOAL da DISTRIBUIDORA nas SEs da TRANSMISSORA e vice-versa</li> <li>Informações referentes aos serviços da DISTRIBUIDORA nas SEs da TRANSMISSORA e vice-versa</li> <li>Solicitações de bloqueios e desbloqueios de relés (79, RAI, entre outros), a fim de possibilitar manobras na rede de distribuição ou na subestação, quando o tempo solicitado exceder 1 (uma) hora</li> </ul>	4 (quatro) dias úteis
Qualquer intervenção em equipamentos pertencentes às DITs de propriedade da TRANSMISSORA, sem a necessidade de emissão de AI, mas com corte de carga na área da DISTRIBUIDORA.	10 (dez) dias úteis
Proteção 87B/50BF Diferencial de Barras e Contra Falha de disjuntores.	20 (vinte) dias corridos

Notas:

- Para liberações por parte da TRANSMISSORA onde não ocorram quaisquer ações por parte da DISTRIBUIDORA no atendimento de condições de impedimento e/ou segurança envolvendo equipamentos e/ou instalações cuja aprovação é de responsabilidade do ONS, a DISTRIBUIDORA será informada através do Sistema de Gestão de Intervenções - SGI do ONS.
- Havendo recomendação do ONS para remanejamento de carga na área da DISTRIBUIDORA para atender liberações de interesse da TRANSMISSORA, esta encaminhará MO para a DISTRIBUIDORA com a referida recomendação do ONS, até no dia seguinte do recebimento deste documento pela TRANSMISSORA.

## 10. PROCEDIMENTOS OPERATIVOS QUANDO DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO DE LTs E CUBÍCULOS ALIMENTADORES

Toda ocorrência de desligamento automático de LTs de 138/88/69 kV e cubículos alimentadores de 34.5 kV e abaixo da TRANSMISSORA que alimenta cargas da DISTRIBUIDORA, mesmo com atuação do religamento automático com sucesso, deve ser informada pelo COT ao COS, assim que possível.

Quando de desligamento automático desses equipamentos da TRANSMISSORA e após as providências estabelecidas nos subitens 10.1 e 10.2 seguintes, as PARTES deverão efetuar inspeção detalhada nas instalações sob suas responsabilidades.

Somente após a informação de que a inspeção detalhada foi realizada, com a detecção do problema e a solução do defeito ou isolamento dele, ou, com a não identificação de qualquer problema pela DISTRIBUIDORA e/ou pela TRANSMISSORA é que o COT efetuará/autorizará nova tentativa de energização da LT correspondente.

As tentativas de religamento (automático/manual) das LTs ou das redes de distribuição que saem dos cubículos alimentadores da TRANSMISSORA, quando de desligamento automático, deverão seguir os seguintes procedimentos:

### 10.1 Em caso de perturbação parcial

Para os circuitos de tensão menor ou igual a 138 kV são permitidas apenas 2(duas) ou 3 (três) tentativas de religamento (automática ou manual).

#### a) Circuitos sem religamento automático (ou religamento automático fora de operação)

A 1<sup>a</sup> (primeira) tentativa manual deve ser feita imediatamente após o desligamento do circuito.

A 2<sup>a</sup> (segunda) tentativa deve ser efetuada/autorizada pelo COT até 1 (um) minuto após o desligamento e desde que não tenha sido observada alguma anormalidade que impeça o religamento do circuito.

A 3<sup>a</sup> (terceira) tentativa manual deve ser feita preferencialmente entre 3(três) e 10(dez) minutos após a ocorrência, coordenada com o COS, e, sempre que possível, pelo terminal oposto àquele em que foram feitas as duas tentativas iniciais.

#### b) Circuito com religamento automático em operação

Para as subestações, cujos circuitos possuem uma ou duas tentativas de religamentos automáticos (instantâneo e/ou temporizado), subentende-se que as tentativas de religamento foram efetuadas mesmo que não tenha havido sinalização “atuação do religamento automático” e que essas serão consideradas como uma tentativa.

A 2<sup>a</sup> (segunda) tentativa deve ser efetuada manualmente (ou autorizada) pelo COT até 1 (um) minuto após o desligamento e desde que não tenha sido observada alguma anormalidade que impeça o religamento do circuito.

A tentativa manual deve ser feita preferencialmente entre 3(três) e 10(dez) minutos após a ocorrência, coordenada com o COS e, sempre que possível, pelo terminal oposto àquele em que foram feitas as duas tentativas iniciais.

#### c) Religamentos sucessivos

Se ocorrerem 3 (três) desligamentos com atuação do religamento automático com sucesso, no período de 30 (trinta) minutos, em subestação com recurso para o monitoramento de tais ocorrências, o COT fará contato com o COS para se informar sobre a causa dos desligamentos (temporal, queimada, etc.), e os dois Centros definirão as ações a serem adotadas para o caso dos desligamentos persistirem.

Tão logo seja possível, o COS deverá proceder a investigação da causa dos desligamentos sucessivos.

**Tempo de Guarda:** Tempo estimado entre 30 (trinta) segundos a 1 (um) minuto em que, após efetuado o religamento com sucesso do alimentador/circuito em questão, e ocorrendo nova atuação das proteções desligando o disjuntor, o religamento automático não será efetuado.

### 10.2 Falta de tensão em subestação derivação da DISTRIBUIDORA

Ocorrendo falta de tensão no circuito em que estiver alimentando a subestação, o COS poderá coordenar a transferência da subestação para o outro circuito, mediante a abertura do seccionador (ou disjuntor) do circuito sem tensão e fechamento do seccionador (ou disjuntor) do outro circuito, independentemente de prévio contato com o COT.

Logo após as manobras, o COS deverá informar o COT.

## 11. PROCEDIMENTOS OPERATIVOS QUANDO DE PERTURBAÇÕES GERAIS

Para maiores detalhamentos dos procedimentos a serem adotados quando de recomposição envolvendo as INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS em casos de perturbações gerais, as PARTES deverão utilizar as instruções de operação relacionadas a seguir:

- Instrução de Operação IO/TO/04 - Restabelecimento de Instalações a Nível de Área;  
Referente a esta instrução de operação, são necessários entendimentos prévios entre as PARTES para a sua revisão, implantação, bem como a definição da data de vigência da mesma.
- Instruções de operação do ONS  
Referente às instruções de operação do ONS, cabe a participação das PARTES junto ao ONS, quando couber, nas revisões, implantações, bem como a definição da data de vigência das mesmas.

## 12. PROCEDIMENTOS PARA BLOQUEIO EM ALIMENTADORES DO RELÉ DE ALTA IMPEDÂNCIA - RAI, RELIGAMENTO AUTOMÁTICO - 79, ERAC E AUTOMATISMOS DE TRAFOS

Quando houver necessidade de bloqueio do RAI, R.A-79, ERAC e automatismos de Transformadores, tanto pela TRANSMISSORA como pela DISTRIBUIDORA para execução de manobras (até 1 hora), não haverá necessidade de emissão de documentos formais.

Neste caso a comunicação para os acertos necessários deverá ser efetuada entre o COT e o COS.

Havendo necessidade de bloquear o RAI, R.A - 79, ERAC e automatismos de Transformadores por períodos superiores a 1 (uma) hora, a PARTE interessada no bloqueio deverá comunicar através de MO a necessidade do bloqueio e respectiva justificativa, conforme prazo estabelecido no item 9 deste capítulo.

## 13. TRANSFERENCIA DE CIRCUITO DE SUBESTAÇÕES DA DISTRIBUIDORA EM DERIVAÇÃO

### 13.1 Distribuição das SEs derivação da DISTRIBUIDORA ao longo da LT da TRANSMISSORA

Cabe à TRANSMISSORA, de comum acordo com a DISTRIBUIDORA, a responsabilidade pela definição do circuito preferencial de alimentação de cada SE em derivação da DISTRIBUIDORA.

Em condições normais de operação a SE derivação deverá ser alimentada pelo circuito preferencial.

Havendo falta de tensão no circuito que está alimentando a SE derivação após a 2<sup>a</sup> (segunda) tentativa de religamento (automático/manual) sem sucesso e havendo tensão no outro circuito, o COS poderá providenciar a transferência de alimentação da SE para o outro circuito, caso não tenha havido atuação da transferência automática ou a mesma esteja bloqueada.

Após as manobras de transferência o COS deverá informar o COT.

As manobras programadas de transferência de circuito nas subestações da DISTRIBUIDORA somente serão executadas com autorização do COT.

As manobras de transferência de circuito, em situações de emergência, podem ser executadas por necessidade da TRANSMISSORA ou da DISTRIBUIDORA, porém, sempre através de acertos entre o COT e o COS.

Ocorrendo a transferência (automática ou manual) da SE derivação para o circuito alternativo, o seu retorno ao circuito preferencial deverá ser efetuado tão logo seja possível.

### **13.2 Transferência manual de circuito sem interrupção no fornecimento de energia através de seccionadores**

#### **13.2.1 Procedimentos gerais**

- a) Somente será permitida a manobra de transferência de alimentação das subestações de um circuito para outro, se os seccionadores de entrada da subestação estiverem dotados de características técnicas específicas que possibilitem a referida manobra;
- b) As manobras dos seccionadores devem ser feitas, preferencialmente, através de comando elétrico à distância;
- c) As manobras para transferência de circuito devem ser evitadas em quaisquer das seguintes situações:
  - Em dias chuvosos e/ou sujeitos a descargas atmosféricas;
  - Em dias com ventos fortes;
  - No período entre 17 e 22 horas (Para o horário de verão, o período considerado será das 18 às 23 horas);
- d) A transferência de circuito sem pique de tensão somente poderá ser efetuada quando ambos os circuitos estiverem ligados nas duas extremidades da LT ou radiais pela mesma SE.  
Casos especiais serão objetos de estudos para verificação das condições de execução das manobras;
- e) Quando de alteração de configuração da LT da TRANSMISSORA, com abertura de bay em uma das extremidades ou jampe ao longo da linha, e essa condição permanecer por mais de 7 (sete) dias úteis, a DISTRIBUIDORA deverá realizar os estudos necessários para a verificação da possibilidade de realização de transferência sem interrupção de suas subestações ligadas em derivação nessa LT.
- f) As manobras de transferência de circuito somente serão executadas com autorização e coordenação do COT e do COS, inclusive as manobras realizadas em situação de emergência;
- g) Para a execução de manobras programadas de transferência de circuito, as áreas de operação da TRANSMISSORA e DISTRIBUIDORA devem acertar com antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis, o dia e o horário previsto para a transferência.  
O bloqueio de religamento automático e condicionamento do religamento manual de LT da TRANSMISSORA por solicitação da DISTRIBUIDORA para realização de treinamentos de operação de seu PESSOAL devem estar suportados pela emissão de MO pela DISTRIBUIDORA;

- h) A autorização para transferência de circuito sem interrupção poderá ser suspensa caso se identifique qualquer anormalidade que possa colocar em risco a operação do sistema de transmissão da região;
- i) A TRANSMISSORA poderá vetar as manobras de transferência, em função da configuração ou das condições de carregamento do sistema;
- j) Para manobras de transferência de circuito de alimentação de instalações em derivação da DISTRIBUIDORA, sem interrupção no fornecimento de energia, através de disjuntores de chegada de LT, mesmo não necessitando do bloqueio do religamento automático e o condicionamento do religamento manual da LT, deverão ocorrer acertos prévios entre o COT e o COS para a viabilização das manobras;
- k) Cabe a DISTRIBUIDORA realizar os estudos necessários para a confirmação ou não da viabilidade técnica para a transferência de circuito sem interrupção no fornecimento de energia através de seccionadores de sua propriedade.

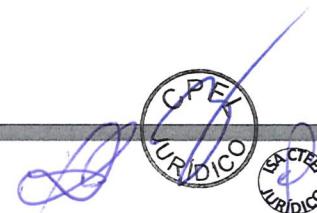
A partir da solicitação da DISTRIBUIDORA para a realização da transferência de circuito sem interrupção no fornecimento de energia através de seccionadores de sua propriedade, a TRANSMISSORA irá considerar que os estudos pertinentes foram realizados e que todos os aspectos técnicos foram verificados pela DISTRIBUIDORA.

### **13.2.2 Execução das Manobras com Seccionadores**

- a) O COS contata o COT, solicitando autorização para execução das manobras;
- b) O COT providencia o bloqueio do religamento automático e condiciona o religamento manual dos dois circuitos da LT, em ambas as extremidades;
- c) O COS, após autorização do COT, toma as providências para a realização da manobra;
- d) O COS deve informar o COT sobre a concretização da manobra e confirmar que o seccionador do outro circuito se encontra na posição “aberto”;
- e) O COT providencia o desbloqueio do religamento automático e descondiciona o religamento manual dos dois circuitos da LT, em ambas as extremidades, concluindo a manobra.

### **13.2.3 Execução das Manobras com Disjuntores**

- a) O COS contata o COT, solicitando autorização para execução das manobras;
- b) O COT, após verificação do sistema envolvido, autoriza a execução das manobras;
- c) O COS, após autorização do COT, toma as providências para a realização das manobras;



- d) O COS deve informar o COT sobre a concretização das manobras e confirmar que o disjuntor do outro circuito se encontra na posição “desligado”.

### **13.3 Transferência automática de circuito quando da falta de tensão no circuito que está alimentando a SE de propriedade da DISTRIBUIDORA**

- a) A subestação pertencente à DISTRIBUIDORA que possua o dispositivo apropriado, efetua automaticamente a transferência da subestação de um circuito para outro quando da falta de tensão no circuito que está alimentando a subestação;
- b) Em condições normais de operação, o seccionador de entrada referente ao circuito alternativo de alimentação desta subestação permanecerá desbloqueado elétrica e mecanicamente de forma a permitir a atuação deste esquema.

### **13.4 Transferência manual de circuito com interrupção no fornecimento de energia**

- a) Na impossibilidade de efetuar a manobra de transferência de circuito sem interrupção no fornecimento de energia, a manobra poderá ser realizada manualmente com interrupção no fornecimento de energia, após autorização do COT;
- b) O COS, após a concretização da manobra, deve informar o COT.

## **14. GERENCIAMENTO DA CARGA**

### **14.1 Gerenciamento da carga em condições normais de operação e de emergência nas INSTALAÇÕES DE CONEXÃO e/ou PONTOS DE CONEXÃO**

As capacidades operativas dos equipamentos envolvidos nas INSTALAÇÕES DE CONEXÃO e/ou PONTOS DE CONEXÃO devem obedecer ao disposto na Resolução Normativa da ANEEL nº 191/2005.

### **14.2 Gerenciamento da carga em condições sistêmicas não normais (emergência)**

#### **12.2.1 Esquema Regional de Alívio de Carga - ERAC**

- a) Em condições não normais no sistema interligado, com consequente deterioração dos níveis de frequência, poderá ocorrer a atuação automática do Esquema Regional de Alívio de Carga - ERAC;
- b) Ocorrendo a atuação do ERAC e ainda assim persistirem equipamentos ou linhas em sobrecarga, deverão ser explorados todos os recursos operacionais existentes para a eliminação das violações;
- c) A DISTRIBUIDORA é a responsável pela manutenção dos montantes de cargas a serem cortados pelo ERAC e o fornecimento dos dados de leituras periódicas, conforme definição do Operador Nacional do Sistema - ONS;

#### **14.2.2 Plano de Corte Manual de Carga - PCMC**

- a) Como último recurso para evitar colapso no sistema interligado, e sob coordenação do CNOS, poderá ser disparado o Plano de Corte Manual de Carga - PCMC;

- b) Situações em que o PCMC poderá ser ativado:
  - Subfrequência sustentada quando a frequência não for suficiente para sensibilizar os esquemas regionais de alívio de carga (ERAC) ou sempre que o ERAC se mostrar insuficiente para recuperar a frequência;
  - Corte de carga para indisponibilidade de longa duração, tais como, indisponibilidade ou limitação de geração, transmissão ou de transformação;
  - Corte de carga por afundamento da tensão no sistema interligado;
- c) No caso de subfrequência sustentada, o corte manual de carga poderá ser disparado para frequência igual ou inferior a 59,8 Hz por 10 minutos. Para subfrequência superior a 59,8 Hz, somente será feito corte de carga para fechamento de paralelo entre regiões;
- d) A DISTRIBUIDORA deverá manter no COS tabelas específicas para se efetuar o corte manual de carga, explicitando, por subestação, os alimentadores e respectivos montantes de carga a serem interrompidos. Essas tabelas visam agilizar as ações dos centros de operação envolvidos na efetivação do esquema de corte de carga;
- e) A duração do corte de carga em cada alimentador não deverá ser superior a 4 (quatro) horas. Essa duração, sempre que possível, deve ser minimizada, através de rodízios nos cortes de cargas, obedecendo às prioridades estabelecidas pela DISTRIBUIDORA;
- f) Deverão ser preservadas as cargas consideradas prioritárias, que não devem sofrer interrupção de fornecimento por envolverem questões de risco pessoal ou segurança pública, tais como hospitais, corpo de bombeiros, transportes públicos, presídios, defesa civil, entre outros;
- g) Os procedimentos para o gerenciamento da carga deverão estar em conformidade com a Instrução de Operação IO-GC.BR.01, do ONS.

## **15. DEFINIÇÃO DOS VALORES DE TENSÃO E AJUSTES DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO**

### **15.1 Ajustes de proteção de Subestações em derivação**

Sempre que houver a necessidade de reajuste das proteções do(s) bay(s) de entrada das SEs em derivação de propriedade da DISTRIBUIDORA, a mesma deverá submeter os novos ajustes à TRANSMISSORA, com antecedência mínima de 10 (dez) dias úteis, para avaliação de possíveis implicações com relação aos sistemas de proteção das LTs das quais deriva a SE em questão.

### **15.2 Ajustes de proteção de Alimentadores de distribuição**

Para alimentadores de distribuição da DISTRIBUIDORA, caberá à mesma efetuar os estudos de ajuste dos sistemas de proteção instalados nas INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e ou PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS de concessão da TRANSMISSORA e submeter estes estudos à análise da TRANSMISSORA.

Uma vez aprovados pela TRANSMISSORA, os novos ajustes deverão ser implantados pela mesma.

**15.3 Controle de tensão nos barramentos de SEs da TRANSMISSORA que suprem cargas da DISTRIBUIDORA radialmente**

Caberá à DISTRIBUIDORA realizar os estudos e sugerir as faixas de controle de tensão dos barramentos da TRANSMISSORA que suprem as INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS da DISTRIBUIDORA.

Estes estudos deverão ser submetidos ao Departamento de Operação da TRANSMISSORA e, somente depois de aprovados por ambas as PARTES, poderão ser implementados pela TRANSMISSORA.

A solicitação dos novos ajustes deverá ocorrer através do encaminhamento de MO para a TRANSMISSORA pela DISTRIBUIDORA com antecedência mínima de 10 (dez) dias úteis.

**15.4 Controle de tensão nos Barramentos que suprem LTs da TRANSMISSORA e subestações da DISTRIBUIDORA ou de seus consumidores, em derivação**

Caberá à TRANSMISSORA realizar os estudos das faixas de operação dos barramentos que suprem as LTs da TRANSMISSORA e subestações da DISTRIBUIDORA ou de seus consumidores, em derivação.

Quando da implementação ou alteração de novos ajustes dessas faixas de controle de tensão, a TRANSMISSORA deverá informar a DISTRIBUIDORA, através de MO com antecedência mínima de 10 (dez) dias úteis.

Quando se tratar de LTs da TRANSMISSORA compartilhadas por outros Agentes, os estudos e definição de novos ajustes de controle de tensão deverão considerar essa particularidade, de forma a atender a todos os usuários.

**16. PARTICULARIDADES**

**16.1 Procedimentos Gerais**

- a) Caberá à TRANSMISSORA a prerrogativa de determinar, em qualquer tempo e hora, a configuração operativa mais adequada para as INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS de sua concessão, levando em consideração a confiabilidade operativa da região, as capacidades operativas dos equipamentos e/ou instalações compartilhadas, bem como a qualidade e continuidade operativa das referidas instalações;
- b) Para SEs em derivação dotadas de 2 (dois) disjuntores de entrada de circuito de alimentação (um para cada circuito), os mesmos somente poderão estar fechados simultaneamente para a realização de manobras de transferência de circuito de alimentação da SE sem interrupção de energia através do paralelismo momentâneo;
- c) Em subestações onde existem barras principais, sendo uma para o TR-1 e outra para o TR- 2, operando com barras separadas através de seccionador, não poderá ocorrer paralelismo de transformadores através deste seccionador.

O fechamento e a abertura deste seccionador somente poderá ocorrer após a utilização de 2 (dois) alimentadores (um do lado do TR-1 e outro do lado do TR-2) para efetuar/desfazer o paralelismo dos transformadores.



Para tanto, caberá à DISTRIBUIDORA remanejar via rede de distribuição as cargas dos alimentadores envolvidos para possibilitar a utilização dos mesmos de forma exclusiva, viabilizando o paralelismo dos transformadores sem interrupção no fornecimento de energia, utilizando a barra de transferência de 11,5 kV da subestação.

Após as manobras de fechamento/abertura do seccionador de interligação de barras, os alimentadores liberados podem retornar a sua condição inicial de alimentação de cargas da DISTRIBUIDORA e um transformador pode ser liberado/normalizado;

- d) Caberá à DISTRIBUIDORA a responsabilidade por tomar as providências necessárias para efetuar a transferência de circuito de alimentação de suas SEs, bem como de Consumidores, sempre que solicitado pela TRANSMISSORA;
- e) Ocorrendo desligamento automático de LTs da TRANSMISSORA com as tentativas fluentes de normalização efetuadas/autorizadas pelo COT sem sucesso, e ocorrendo a possibilidade de defeito em ramal da DISTRIBUIDORA, a referida LT somente poderá sofrer nova tentativa de restabelecimento com a coordenação do COT, após a confirmação pelo COS de que o ramal envolvido foi devidamente inspecionado e o defeito corrigido ou isolado;
- f) A TRANSMISSORA deverá informar previamente à DISTRIBUIDORA, via mensagem operativa, toda intervenção que se fizer necessária nos relés de supervisão de tensão ou no sistema de religamento automático das LTs 88 kV Chavantes - Ipaussu, Ipaussu - Botucatu, Salto Grande – Ourinhos e Ourinhos - Chavantes, tendo em vista as implicações com o sistema eletroenergético da DISTRIBUIDORA;
- g) A UTE sob a responsabilidade da DISTRIBUIDORA devem possuir relés de mínima tensão, cuja função visa abrir a interligação das mesmas com o sistema de transmissão da TRANSMISSORA, quando da ausência de tensão nas LTs de propriedade da TRANSMISSORA.

Desta forma, ocorrendo perturbação em LT pertencente a TRANSMISSORA, os sistemas de proteção das UTEs sob responsabilidade da DISTRIBUIDORA deverão abrir automaticamente a interligação destas geradoras com o sistema elétrico da TRANSMISSORA;

## 16.2 Procedimentos para utilização do Programa de Manobras - PM

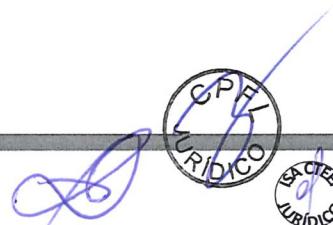
Considerando o envolvimento da TRANSMISSORA e da DISTRIBUIDORA quando da realização de manobras de transferências de barras, substituição de disjuntores de bays de LTs e TRs, substituição de conexão de UTE(s) através do disjuntor de paralelo de barras 88 kV, bem como nas manobras nos equipamentos associados ao Serviço Auxiliar CA e CC de uso compartilhado, o que implica na necessidade de ações conjuntas e coordenadas entre estes dois Agentes, ficam estabelecidos os seguintes procedimentos:

- a) Exceto para situações de emergência, nenhuma manobra para impedimento e normalização envolvendo equipamentos ou instalações da TRANSMISSORA e que necessitem também de bloqueios e ações de equipamentos ou instalações da DISTRIBUIDORA e vice-versa, poderá ser executada sem que haja um PM específico para esta finalidade.



As manobras de normalização do equipamento ou instalação desligado na condição de emergência deverão estar suportadas pela elaboração de PM específico;

- b) Cabe à TRANSMISSORA ou à DISTRIBUIDORA, aquela interessada nas manobras, a elaboração de um PM único e completo, contendo todos os bloqueios, ações e manobras envolvendo também a outra PARTE afetada, além de:
  - Empresa emitente.
  - Nome do responsável pela emissão.
  - Data da emissão.
  - Data e horário programados para a execução das manobras.
  - Número sequencial crescente do Programa de Manobras.
  - Equipamento(s) a impedir.
  - Todas as ações, manobras e respectivos bloqueios / desbloqueios envolvendo a TRANSMISSORA e a DISTRIBUIDORA.
- c) O PM deverá estar vinculado ou referenciado ao(s) documento(s) que der(em) origem ao impedimento ou necessidade das manobras, quando houver;
- d) Ocorrendo aproveitamento da(s) solicitação(ões) da outra PARTE, cabe à PARTE interessada no mesmo elaborar o(s) documento(s) referente(s) ao aproveitamento, bem como elaborar o novo PM, o qual deverá estar vinculado/referenciado a todos os documentos emitidos pelas PARTES interessadas;
- e) Cada PARTE é responsável pela conferência e aprovação das suas condições de segurança e/ou impedimento explicitadas nos documentos de solicitação, bem como das manobras constantes no PM, aquelas referentes aos equipamentos de sua propriedade;
- f) Cada PARTE deverá tomar todas as providências necessárias para viabilização dos procedimentos de segurança envolvidos na execução das manobras contidas no PM;
- g) Cabe aos centros de operação das PARTES e os profissionais credenciados envolvidos nas manobras analisar e conferir antecipadamente o(s) PM(s) recebido(s) quanto às ações de suas responsabilidades.  
Em caso de dúvidas e/ou constatação de inconsistências, deverá ser contatada a área que emitiu o(s) respectivo(s) PM(s), para as providências necessárias;
- h) Cabe a DISTRIBUIDORA encaminhar à TRANSMISSORA cópias em extensão “dwg” e “plt” o diagrama unifilar de manobras das SEs de sua concessão, contemplando as INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e os respectivos PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS. Os diagramas unifilares serão necessários na utilização pelas PARTES para a elaboração dos PMs;



- i) Objetivando a necessária segurança na execução das manobras e considerando o compartilhamento da TRANSMISSORA e da DISTRIBUIDORA nas respectivas ações, a PARTE que elaborar o PM deverá separar cronologicamente e por Agente, as manobras a serem efetuadas;
- j) A PARTE que elaborar o(s) PM(s) será a responsável pelo encaminhamento do(s) referido(s) documento(s) para a outra PARTE, conforme os dados que seguem:

### **I Dados para encaminhamento de PM à TRANSMISSORA**

- Área de Análise de Desligamentos de Bauru - TOTIB

E-mail: [npereira@isacteep.com.br](mailto:npereira@isacteep.com.br)  
[droliveira@isacteep.com.br](mailto:droliveira@isacteep.com.br)  
[mcmsilva@isacteep.com.br](mailto:mcmsilva@isacteep.com.br)

Telefones: (14) 3109-2301  
(14) 3109-2303  
(14) 3109-2301 – FAX

- Área de Análise de Desligamentos de Cabreúva - TOTIC

E-mail: [acarruda@isacteep.com.br](mailto:acarruda@isacteep.com.br)  
[leoribeiro@isacteep.com.br](mailto:leoribeiro@isacteep.com.br)

Telefones: (11) 4528-8032  
(11) 4528-8123  
(11) 4528-8030 - FAX

### **Fora do horário comercial**

- Centro de Operação da Transmissão - COT

E-mail: [cot.salacom@isacteep.com.br](mailto:cot.salacom@isacteep.com.br)

Telefones: (11) 4589-6567  
(11) 4589-6568  
(11) 4589-6569  
(11) 4589-6570  
(11) 4589-6573  
(11) 4589-6574  
(11) 4589-6592  
(11) 4589-6613  
(11) 4589-6614  
(11) 4589-6615  
(11) 4589-6550 - FAX

### **II Dados para encaminhamento de PM à DISTRIBUIDORA**

Nas fases de programação (horário comercial)

- Gerência de Operação

E-mail: [preoperacao@cpfl.com.br](mailto:preoperacao@cpfl.com.br)

Telefones: (19) 3756-8779  
 (19) 3756-8692  
 (19) 3756-8323  
 (19) 3756-8508  
 (19) 3756-8849

Nas fases de Tempo Real (fora do horário comercial e emergências)

- **Centro de Operação do Sistema - COS**

E-mail: [roptoperatranscos@cpfl.com.br](mailto:roptoperatranscos@cpfl.com.br)

Telefones: (19) 3756-8625  
 (19) 3756-8626  
 (19) 3756-8627  
 (19) 3756-8628  
 (19) 3756-8629

De posse do PM elaborado e/ou do PM recebido, cada PARTE será responsável pelo encaminhamento desse documento às áreas envolvidas com a execução das manobras sob sua responsabilidade.

### **Exemplo ilustrativo de Programa de Manobras - PM**

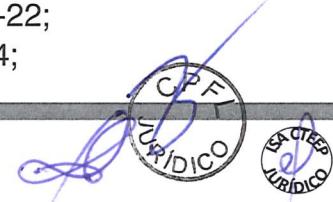
#### **Liberação da Barra 1 de 88 kV – SE IPAUSSU**

##### **Manobras de Liberação**

- CPFL - Fechar ou manter fechados 29-18 e 20;
- CPFL - Ligar ou manter ligado 24-1;
- CPFL - Fechar ou manter fechado 29-24 e 32;
- CPFL - Abrir ou manter aberto 29-22 e 30.
- ISA CTEEP - Fechar ou manter fechados 29-6 e 14;
- ISA CTEEP - Abrir ou manter abertos 29-4 e 12;
- CPFL - Desligar 24-1;
- CPFL - Abrir 29-18 e 20;
- CPFL - Bloquear comandos 29-20, 22 e 30;
- ISA CTEEP - Bloquear comandos 29-4 e 12.

##### **Manobras de Normalização**

- ISA CTEEP - Desbloquear comandos 29-4 e 12.
- CPFL - Desbloquear comandos 29-20, 22 e 30;
- CPFL - Fechar 29-18 e 20;
- CJE - Ligar 24-1;
- ISA CTEEP - Fechar 29-4;
- ISA CTEEP - Abrir 29-6;
- ISA CTEEP - Manter fechado 29-14;
- ISA CTEEP - Manter aberto 29-12;
- CPFL - Fechar 29-22;
- CPFL - Abrir 29-24;



- CPFL - Manter fechado 29-22;
- CPFL - Manter aberto 29-30.

**Importante:**

- 1 O exemplo acima é meramente ilustrativo, não considerando eventuais particularidades que possam estar associadas a SE 88 kV Ipaussu.  
Desta forma, cabe à PARTE que elaborar o respectivo PM atentar quanto aos detalhamentos necessários, bem como às particularidades aqui mencionadas.
- 2 Para a elaboração dos demais PMs utilizar os mesmos critérios adotados nos exemplos ilustrativos elencados neste subitem.

### 16.3 Subestações da DISTRIBUIDORA com bays de LTs da TRANSMISSORA e UTE(s) de propriedade de outros Agentes

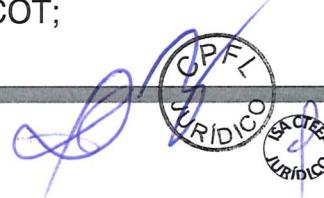
- a) Cabe à DISTRIBUIDORA disponibilizar para o sistema de supervisão e controle da TRANSMISSORA, as seguintes informações:
- Estado (posição física) do disjuntor de paralelo de barras 88 kV e respectivos seccionadores;
  - Estado (posição física) do(s) disjuntor(es) do(s) bay(s) de conexão da(s) UTE(s) conecta(s) aos barramentos de 88 kV e respectivos seccionadores de barras;
  - Tensão (kV) dos barramentos 1 e 2 de 88 kV;
  - Potência ativa e reativa (MW e MVar) da(s) UTE(s) envolvida(s).

Da mesma forma, cabe à TRANSMISSORA disponibilizar para o sistema de supervisão e controle da DISTRIBUIDORA as seguintes informações referentes aos bays das LTs 88 kV da TRANSMISSORA:

- Estado (posição física) dos disjuntores 88 kV e respectivos seccionadores;
- Potência ativa e reativa (MW e MVar);
- Tensão (kV) e corrente (A).

- b) Em hipótese alguma a DISTRIBUIDORA e/ou o Agente de geração envolvido poderá(ão) impedir ou restringir os impedimentos programados, de urgência ou de emergência do barramento de 88 kV, em razão de configuração ou de qualquer outra condição que não caracterize risco iminente para a integridade das INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS, objeto deste documento;
- c) Preferencialmente, a TRANSMISSORA efetuará as manobras de ligar/desligar os disjuntores 88 kV referentes aos bays de LTs através do COT, utilizando para tal os recursos de telecomando existentes, atendendo situações programadas, de urgência ou de emergência, bem como para o restabelecimento pós perturbações das LTs envolvidas.

Na indisponibilidade dos recursos de telecomando, o comando de ligar/desligar manualmente no local os referidos disjuntores será efetuado através de PCI e com a coordenação do COT;



- d) Fica a critério da DISTRIBUIDORA efetuar as manobras de ligar/desligar o disjuntor de paralelo de barras 88 kV através do COS, utilizando para tal os recursos de telecomando existentes, atendendo situações programadas, de urgência ou de emergência, bem como para restabelecimento pós perturbações das LTs 88 kV pertencentes a TRANSMISSORA quando o disjuntor titular da referida LT estiver sendo substituído pelo disjuntor de paralelo de barras .

Na indisponibilidade dos recursos de telecomando, o religamento manual local do disjuntor de paralelo de barras 88 kV deverá ser efetuado através de profissional credenciado da DISTRIBUIDORA e com a coordenação do COS;

- e) Manobras incidentes no bay de paralelo de barras 88 kV são de responsabilidade da DISTRIBUIDORA, bem como as manobras envolvendo os bays de LTs 88 kV são de responsabilidade da TRANSMISSORA.

#### **16.3.1 Utilização do disjuntor de paralelo de barras 88 kV**

- a) O disjuntor de paralelo de barras de 88 kV destina-se para manobras de transferência entre os barramentos 1 e 2 e para substituição dos disjuntores conectados aos citados barramentos quando de indisponibilidade dos mesmos;
- b) A configuração dos bays de LT e de conexão da(s) UTE(s) nos barramentos 1 e 2 na SE da DISTRIBUIDORA normalmente é composta por disjuntor simples a quatro chaves.

Desta forma, sempre que for necessário baipassar um disjuntor, utilizar o barramento 2 (exclusivo para o disjuntor a ser baipassado) e o barramento 1 para a operação dos demais bays;

Pode ocorrer que o bay de conexão da UTE não ser provido de seccionador de baipasse.

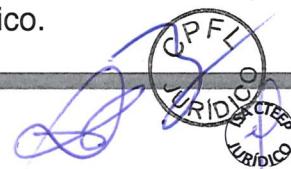
- c) A utilização do disjuntor de paralelo de barras para substituição aos bays de 88 kV referentes às LTs da TRANSMISSORA deverá ser priorizada, haja vista a necessidade em manter no menor tempo possível a operação radializada das referidas LTs.

Assim, as solicitações para utilização do disjuntor de paralelo de barras de 88 kV para substituição do disjuntor do bay de conexão da UTE deverão constar que o retorno à operação normal, em caso de necessidade da TRANSMISSORA, deverá ser “imediato”;

- d) Estando o disjuntor de paralelo de barras substituindo o disjuntor do bay de conexão de UTE e ocorrendo a indisponibilidade do disjuntor pertencente ao bay de LT, esta configuração deverá ser desfeita e os centros de operação da TRANSMISSORA e da DISTRIBUIDORA deverão coordenar a substituição do disjuntor do bay de LT envolvido pelo disjuntor de paralelo de barras de 88 kV com a maior brevidade possível;

- e) O disjuntor de paralelo de barras pode ou não estar dotado de sistema de religamento automático, dependendo da concepção de projeto da subestação envolvida.

No caso da SE Ipaussu o disjuntor de paralelo de barras (24-1) de 88 kV não é dotado de religamento automático.



Considerando a necessidade em manter a normalidade operacional de restabelecimento automático das LTs de 88 kV pertencentes a TRANSMISSORA quando seu disjuntor titular estiver sendo substituído pelo disjuntor de paralelo e estando este dotado de sistema de religamento automático, este sistema deverá operar em serviço, ou seja, "DESBLOQUEADO".

Para a confirmação quanto ao disjuntor de paralelo de determinada subestação possui ou não sistema de religamento automático deve-se verificar as informações no subitem específico das particularidades da subestação envolvida.

### **16.3.2 Perturbação na Barra 1 e/ou 2 de 88 kV**

Ocorrendo perturbação na Barra 1 e/ou 2 de 88 kV da SE, o retorno à operação da Barra envolvida somente poderá ocorrer após inspeção visual e conjunta entre a TRANSMISSORA e a DISTRIBUIDORA nos equipamentos de suas responsabilidades.

Tal providência objetiva a identificação do possível ponto sob defeito e, consequentemente, a necessária isolação elétrica do mesmo para possibilitar as ações coordenadas entre o COT e o COS para recomposição da SE.

#### **a) Reset (Rearme) / Bloqueio da Proteção Diferencial de Barras - 87B**

Ocorrendo a atuação da Proteção Diferencial de Barras 88 kV, o reset (rearne) geral da referida proteção deverá ser providenciado pelo COS utilizando-se os recursos de telecomando disponíveis ou através do atendimento operativo local designado pela DISTRIBUIDORA.

Da mesma forma, quando da necessidade de bloqueio geral da função 87B quando da necessidade de serviços de manutenção em seccionadores pela DISTRIBUIDORA ou TRANSMISSORA, essa ação também deverá ser efetuada pela DISTRIBUIDORA.

A ação de passar a Função 87B para a posição "Bloqueio geral função 87", bem como a ação para a normalização da referida função deverão constar no respectivo PM de liberação/normalização quando da sua elaboração.

#### **b) Rearme do relé 86 dos disjuntores quando da atuação da Proteção Diferencial de Barras e/ou Contra Falha Disjuntores de 88 kV - 50BF**

Ocorrendo a atuação da Proteção Diferencial de Barras - 87B e/ou Contra Falha de Disjuntores de 88 kV - 50BF, ocorrerá a atuação do relé 86 "Bloqueio" dos disjuntores envolvidos.

Desta forma, para possibilitar a normalização dos equipamentos afetados, será necessário o reset (rearne) do "Bloqueio" dos disjuntores, conforme segue:

- Disjuntores dos bays de LTs pertencentes à TRANSMISSORA

O reset (rearne) do "Bloqueio" dos disjuntores deverá ser providenciado pelo COT utilizando-se os recursos de telecomando disponíveis ou através do atendimento operativo local designado pela TRANSMISSORA.

- Disjuntores pertencentes ao bay de conexão da(s) UTE(s) e ao paralelo de barras pertencentes à DISTRIBUIDORA

O reset (rearme) do “Bloqueio” dos disjuntores deverá ser providenciado pelo COS utilizando-se os recursos de telecomando disponíveis ou através do atendimento operativo local designado pela DISTRIBUIDORA.

**c) Manutenção da Proteção Diferencial de Barras e/ou Contra Falha Disjuntores de 88 kV - 50BF**

- Ocorrendo quaisquer anormalidades referentes à Proteção Diferencial de Barras e/ou Contra Falha de disjuntores 88 kV (87B/50BF), a PARTE que constatar a não conformidade deverá comunicar a outra PARTE com a maior brevidade possível, tendo em vista a interferência das referidas proteções nos equipamentos e/ou instalações das PARTES envolvidas.
- Será de responsabilidade de cada PARTE a eventual indisponibilidade da Proteção Diferencial de Barras 88 kV e/ou Contra Falha de disjuntores 88 kV (87B/50BF), decorrente de falha e/ou defeito em seus equipamentos, como por exemplo: em TCs utilizados pela referida proteção.
- As intervenções para ensaios, ajustes ou manutenção nas proteções referidas neste subitem, inclusive TC ou circuitos de corrente que envolvam equipamentos das PARTES, deverão ser previamente acordadas pelas respectivas áreas de manutenção.

**16.3.3 Fechamento de paralelo entre a(s) UTE(s) conectada(s) ao barramento da SE da DISTRIBUIDORA com o sistema de transmissão de 88 kV**

- O fechamento de paralelo entre a(s) UTE(s) e o sistema de transmissão da TRANSMISSORA deverá ser obrigatoriamente na(s) UTE(s), cabendo à DISTRIBUIDORA, a qualquer tempo e em todas as situações responsabilizar-se pelas manobras de fechamento de

**16.3.3 Fechamento de paralelo entre a(s) UTE(s) conectada(s) ao barramento da SE da DISTRIBUIDORA com o sistema de transmissão de 88 kV**

- O fechamento de paralelo entre a(s) UTE(s) e o sistema de transmissão da TRANSMISSORA deverá ser obrigatoriamente na(s) UTE(s), cabendo à DISTRIBUIDORA, a qualquer tempo e em todas as situações responsabilizar-se pelas manobras de fechamento de paralelo na(s) referida(s) UTE(s);
- Cabe à DISTRIBUIDORA coordenar junto à(s) UTE(s) a adequação da tensão e frequência de geração da(s) referida(s) UTE(s), de modo a compatibilizá-las com a tensão e frequência do sistema de transmissão da TRANSMISSORA, tomando as precauções necessárias para evitar o fechamento indevido ou inadequado do paralelo a ser efetuado.

Importante:

Os procedimentos contidos nesta alínea aplica-se à UTE Ipaussu.

#### **16.3.4 Perturbações na UTE e/ou LTs conectadas aos barramentos de 88/138 kV da DISTRIBUIDORA**

- a) Havendo falha ou defeito interno no sistema de proteção da UTE envolvendo a interligação com o sistema de transmissão da TRANSMISSORA, a DISTRIBUIDORA deverá proceder, de imediato, a separação elétrica da interligação entre os dois sistemas, efetuando em seguida a solicitação a UTE para que efetue a verificação e correção da falha ou defeito.  
Neste caso, a interligação entre o sistema de transmissão da TRANSMISSORA e a UTE, somente poderá ser restabelecida após a correção da falha ou defeito na referida UTE;
- b) Ocorrendo perturbação simultânea nas LTs de 88 kV pertencentes à TRANSMISSORA, as quais estão conectadas aos barramentos da SE da DISTRIBUIDORA, permanecendo os respectivos disjuntores desligados na referida SE, o COT somente efetuará/autorizará o religamento manual dos mesmos após a confirmação junto ao COS que a UTE em questão está desligada ou desconectada dos barramentos de 88 kV da respectiva SE.
- c) A UTE envolvida, através da DISTRIBUIDORA, deverá disponibilizar à TRANSMISSORA, via e-mail (avaliacao.op@cteep.com.br), os arquivos magnéticos referentes aos registros oscilográficos dos relés de proteção de sua propriedade instalados na UTE para proteção da interligação entre os sistemas da TRANSMISSORA e da UTE, até 3 (três) dia úteis após a solicitação formal da TRANSMISSORA à DISTRIBUIDORA;

#### **16.3.5 Controle de tensão na(s) UTE(s) conectada(s) nos barramentos de 88/138 kV da SE da DISTRIBUIDORA**

- a) Em condições normais de operação, as UTEs deverão operar com valores dentro das faixas de tensão estabelecidas pela TRANSMISSORA, visando, desta forma, o atendimento aos diversos períodos de carga da região, ou seja, entre 95 e 105% da tensão nominal.  
Em condições não normais (emergência), as tensões de geração dos poderão estar entre 90 e 105% da tensão nominal;
- b) A qualquer tempo e em todas as situações julgadas necessárias, o COT poderá contatar o COS para que sejam efetuados ajustes nos níveis de tensão de operação das UTEs quando em paralelo com o sistema de transmissão da TRANSMISSORA, dentro dos recursos disponíveis destas UTEs.

#### **16.4 Ponto de Compartilhamento PC-67 (SE 230 kV Avaré Nova)**

- a) A Conservação (reparos envolvendo telhas, alvenaria, hidráulica, fundações e pintura), dos compartimentos da sala de comando, dos ambientes compartilhados (uso coletivo: cozinha e banheiro), sala do Grupo Gerador Diesel, bem como das áreas comuns de acesso como os portões e arruamento interno é de responsabilidade da DISTRIBUIDORA de acordo com o padrão previamente definido pela TRANSMISSORA.

No caso das áreas prediais em comum (portões, arruamento interno e salas de comando e do grupo gerador), cuja de responsabilidade de conservação e pintura pertence a DISTRIBUIDORA o prazo e forma de execução deverão ser ajustados entre a DISTRIBUIDORA e TRANSMISSORA;

- b) Excetuam-se da responsabilidade da DISTRIBUIDORA, a conservação, pintura e limpeza dos equipamentos da TRANSMISSORA os quais estão instalados na SE 230 kV Avaré Nova como painéis de comando e proteção, disjuntores, seccionadores, para-raios, transformadores de tensão e corrente, caixas de interligação, estruturas, pórticos, pedestais e isoladores em geral, torres de telecomunicações, bem como todas as fundações, bases, canaletas, inclusive o pátio composto de pedra britada da área de 16.262,98 m<sup>2</sup> em que estão localizados os equipamentos da TRANSMISSORA.

Também é de responsabilidade da TRANSMISSORA a limpeza dos compartimentos da sala de comando e sala de telecomunicações, incluindo a manutenção elétrica (tomadas, iluminação, entre outros);

- c) O Serviço Auxiliar de corrente alternada - CA da SE 230 kV Avaré Nova é alimentado através de fonte proveniente da DISTRIBUIDORA a qual se conecta ao painel de distribuição CA da TRANSMISSORA instalado nessa subestação.

Os quadros, a iluminação e as tomadas de força que atendem exclusivamente uma das PARTES, compõem o acervo da respectiva PARTE.

A DISTRIBUIDORA possui 1 (um) Grupo Auxiliar de Emergência (GAE) de 230 KVA como fonte reserva e exclusiva para a alimentação do serviço auxiliar de corrente alternada - CA da SE em condições de indisponibilidade da alimentação proveniente da fonte normal.

Nota:

Não haverá rateio de custos pela energia elétrica consumida nos equipamentos e instalações de uso compartilhado, ficando assegurado o fornecimento desses insumos, pela atual fonte, na quantidade e qualidade adequadas.

- d) Havendo necessidade de manobras de transferência de alimentação no serviço auxiliar da SE 230 kV Avaré Nova, estas somente poderão ser efetuadas pela DISTRIBUIDORA após entendimentos prévios com a TRANSMISSORA;
- e) A TRANSMISSORA e DISTRIBUIDORA possuem conjuntos de baterias, retificadores, painéis, quadros de distribuição VCC, equipamentos e sistemas associados para uso exclusivo de cada uma das PARTES, não ocorrendo compartilhamento de uso para esses sistemas auxiliares, responsabilizando-se cada PARTE pela operação e manutenção dos equipamentos constantes em seus respectivos acervos.
- f) Os sistemas de automatismo, comando e controle que atendem exclusivamente cada uma das PARTES compõem o acervo da respectiva PARTE, cabendo a cada uma delas a responsabilidade pela operação e manutenção.



- g) Cabe à DISTRIBUIDORA disponibilizar para o sistema de supervisão e controle da TRANSMISSORA, conforme especificado nos Procedimentos de Rede do ONS, as seguintes informações referentes aos bays dos Transformadores 1 e 2 de 230-138/88-13,8 kV:
- Estado (posição física) do disjuntor 230 kV e respectivos seccionadores;
  - Atuação de proteção.
- h) É de responsabilidade da TRANSMISSORA a manutenção, conservação e limpeza da área interna da estação de telecomunicações, bem como das estruturas civis e metálicas desta estação, incluindo a torre e os equipamentos associados (iluminação, entre outros);
- i) A estação de telecomunicações da SE 230 kV Avaré Nova é dotada de sistema de telessinalização de “PORTA ABERTA”.  
Desta forma, sempre que ocorrer a necessidade do acesso de PESSOAL da DISTRIBUIDORA nessa estação, este deverá informar a TRANSMISSORA o seu nome e o motivo de sua presença, utilizando para tal o sistema de comunicação disponibilizado no local para esta finalidade.

#### **16.4.1 Configuração normal de operação**

A configuração normal de operação da SE 230 kV Avaré Nova deverá contemplar os seguintes requisitos:

- a) Os bays de LTs 230 kV (Jurumirim e Botucatu) e os bays de Transformadores 1 e 2 de 230/138-88/13,8 kV deverão operar em um mesmo barramento 230 kV;
- b) O bay do disjuntor de paralelo de barras 230 kV (6724-1) deverá operar desligado;
- c) O outro barramento 230 kV deverá permanecer isolado.

Em condições de contingências ou manobras programadas de liberação de equipamentos, esta configuração poderá ser alterada para melhor atender a operação da SE 230 kV Avaré Nova, entretanto, para tais situações, caberá a coordenação conjunta entre os centros de operação da TRANSMISSORA e da DISTRIBUIDORA.

Extinta a condição de contingência ou término da intervenção programada, a SE 230 kV Avaré Nova deverá retornar à sua configuração normal de operação, através de ações coordenadas entre os centros de operação da TRANSMISSORA e da DISTRIBUIDORA para o atendimento das alíneas “a”, “b” e “c” deste subitem.

#### **16.4.2 Utilização do disjuntor de paralelo de barras 230 kV - 6724-1**

- a) O disjuntor de paralelo de barras 230 kV destina-se para manobras de transferência entre os barramentos 1 e 2 de 230 kV e para substituição dos disjuntores conectados aos citados barramentos quando de indisponibilidade dos mesmos em situações programadas, de urgência ou de emergência;
- b) A utilização do disjuntor de paralelo de barras de 230 kV para substituição de disjuntores de 230 kV deverá ser priorizada para atendimento aos bays referentes às LTs da TRANSMISSORA, haja

vista a necessidade em manter a operação da LT correspondente em anel com o sistema de transmissão da TRANSMISSORA.

Assim, as solicitações para utilização do disjuntor de paralelo de barras de 230 kV para substituição do disjuntor do bay de conexão do TR-1 ou TR-2 230/138-88/13,8 kV da DISTRIBUIDORA deverão constar que o retorno à operação normal, em caso de necessidade da TRANSMISSORA, deverá ser “imediato”;

- c) Estando o disjuntor de paralelo de barras de 230 kV substituindo o disjuntor do bay do TR-1 ou TR-2 230/138-88/13,8 kV da DISTRIBUIDORA e ocorrendo a indisponibilidade do disjuntor de 230 kV pertencente ao bay de LT, esta configuração deverá ser desfeita e os centros de operação da TRANSMISSORA e da DISTRIBUIDORA deverão coordenar a substituição do disjuntor do bay de LT envolvido pelo disjuntor de paralelo de barras de 230 kV com a maior brevidade possível;
- d) A transferência de proteção de disjuntores titulares para o disjuntor de paralelo ocorre automaticamente a partir da abertura dos seccionadores de isolamento do disjuntor envolvido;
- e) O sistema de transferência de proteção é concebido de forma garantir o religamento automático do 6724-1 quando este estiver substituindo disjuntor de bay de LT.

Para tanto, após o isolamento do disjuntor do bay de LT, deverá ser DESBLOQUEADO o relé de religamento automático do mesmo.

#### **16.4.3 Procedimentos operativos quando de perturbação envolvendo o TR-1 e/ou TR-2 de 230-138/88-13,8 kV e/ou Barramentos 1 e/ou 2 de 230 kV**

- a) Havendo falha ou defeito interno no sistema de proteção do TR-1 e/ou TR-2 230-138/88-13,8 kV da DISTRIBUIDORA e que possa envolver a interligação com o SISTEMA DE TRANSMISSÃO da TRANSMISSORA, a DISTRIBUIDORA deverá providenciar, de imediato, o isolamento elétrico do(s) mesmo(s) para, em seguida, efetuar a verificação e correção da falha ou defeito.

Neste caso, o retorno do TR afetado somente poderá ser providenciado após a correção da falha ou defeito.

- b) Ocorrendo perturbação em barramento de 230 kV, o retorno do mesmo à operação somente poderá ocorrer após inspeção visual conjunta (TRANSMISSORA e DISTRIBUIDORA) nos equipamentos pertencentes ao seu respectivo acervo.

Tal providência objetiva a identificação do possível ponto sob defeito e, consequentemente, a necessária isolação elétrica do mesmo, de forma possibilitar as ações coordenadas entre o COT e o COS para recomposição dos equipamentos envolvidos.

A critério do COT, a DISTRIBUIDORA poderá ser dispensada da inspeção visual. Para tanto, é relevante que o ponto sob defeito tenha sido efetivamente localizado na inspeção visual realizada pela TRANSMISSORA;

- c) Ocorrendo a atuação da Proteção Diferencial de Barras 230 kV - 87B e/ou Proteção de Contra Falha de Disjuntores 230 kV - 50BF, ocorrerá a atuação do “Bloqueio” dos disjuntores envolvidos.

Desta forma, para possibilitar a normalização dos equipamentos afetados, será necessário o reset (rearme) do “Bloqueio” dos respectivos disjuntores, cabendo a cada PARTE atuar em seus equipamentos, utilizando-se os recursos de telecomando disponíveis ou através do atendimento operativo local.

## 16.5 Ponto de Compartilhamento PC-393 (SE 88 kV Ipaussu)

### 16.5.1 Considerações gerais

- a) A SE 88 kV Ipaussu opera em seccionamento ao antigo circuito 1 da LT 88 kV Chavantes - Botucatu, configuração na qual a UTE Ipaussu, conecta-se ao sistema de transmissão de 88 kV da TRANSMISSORA, exportando um montante de energia pré-determinado em contrato.

A partir desta configuração, entram em operação as novas LTs 88 kV Chavantes - Ipaussu e Ipaussu - Botucatu;

- b) Cabe à DISTRIBUIDORA disponibilizar para o sistema de supervisão e controle da TRANSMISSORA, conforme especificado nos Procedimentos de Rede do ONS, as seguintes informações referentes aos bays dos Transformadores 1 e 2 de 13,8-88 kV:

- Estado (posição física) do disjuntor de paralelo de barras 88 kV e respectivos seccionadores;
- Estado (posição física) dos disjuntores dos bays de conexão da UTE Ipaussu (TR-1 e TR-2), bem como dos respectivos seccionadores;
- Tensão (kV) dos barramentos 1 e 2 de 88 kV;
- Potência ativa e reativa (MW e MVar) da UTE Ipaussu correspondente ao TR-1 e ao TR-2.

Da mesma forma, cabe à TRANSMISSORA disponibilizar para o sistema de supervisão e controle da DISTRIBUIDORA as seguintes informações referentes aos bays Chavantes e Botucatu:

- Estado (posição física) dos disjuntores 88 kV e respectivos seccionadores;
- Potência ativa e reativa (MW e MVar);
- Tensão (KV) e corrente (A).

### 16.5.2 Configuração normal de operação

A configuração normal de operação da SE Ipaussu deverá contemplar os seguintes requisitos:

- a) Os bays de LTs 88 kV (Chavantes e Botucatu) deverão operar em barramentos 88 kV diferentes, ou seja:
- Bay Chavantes no barramento 1 88 kV e o bay Botucatu no barramento 2 88 kV, ou



- Bay Chavantes no barramento 2 88 kV e o bay Botucatu no barramento 1 88 kV;
- b) Os bays de conexão 88 kV (TR-1 e TR-2) da UTE Ipaussu deverão operar em barramentos 88 kV diferentes, ou seja:
  - Bay do TR-1 no barramento 1 88 kV e o bay do TR-2 no barramento 2 88 kV, ou
  - Bay do TR-1 no barramento 2 88 kV e o bay do TR-2 no barramento 1 88 kV;
- c) O disjuntor de paralelo de barras 88 kV (24-1) deverá operar ligado.

Em condições de contingências, esta configuração poderá ser alterada para melhor atender a operação da SE Ipaussu, entretanto, para tais situações, caberá a coordenação conjunta entre os centros de operação da TRANSMISSORA e da DISTRIBUIDORA.

Extinta a condição de contingência, a SE Ipaussu deverá retornar à sua configuração normal de operação, através de ações coordenadas entre os centros de operação da TRANSMISSORA e da DISTRIBUIDORA para o atendimento das alíneas “a”, “b” e “c” deste subitem.

#### **16.5.3 Religamento automático da LT 88 kV Chavantes - Ipaussu e LT 88 kV Ipaussu - Botucatu**

- . **LT 88 kV Chavantes - Ipaussu**  
A SE Chavantes é terminal “LÍDER” e a SE Ipaussu é terminal “SEGUIDOR”
- . **LT 88 kV Ipaussu - Botucatu**  
A SE Botucatu é terminal “LÍDER” e a SE Ipaussu é terminal “SEGUIDOR”
- a) LTs 88 kV Chavantes - Ipaussu e Ipaussu - Botucatu em condições normais de operação, independentemente de a UTE Ipaussu estar ou não operando em paralelo com o sistema da TRANSMISSORA.
  - . Manter em serviço o religamento automático das LTs 88 kV Chavantes - Ipaussu e Ipaussu - Botucatu, ou seja, “DESBLOQUEADO”.
- b) LT 88 kV Chavantes - Ipaussu em operação normal e a LT 88 kV Ipaussu - Botucatu fora de operação, independentemente de a UTE Ipaussu estar ou não operando em paralelo com o sistema da TRANSMISSORA.
  - . Manter fora de serviço o religamento automático do disjuntor 52-1 (bay Chavantes) na SE Ipaussu, ou seja, “BLOQUEADO”;
  - . Manter em serviço o religamento automático do disjuntor correspondente ao bay Ipaussu na SE Chavantes, ou seja, “DESBLOQUEADO”.

Somente poderá ser ligado o disjuntor 52-1 (bay Chavantes) na SE Ipaussu com tensão proveniente da SE Chavantes após a confirmação pelo COT junto a DISTRIBUIDORA de que a UTE Ipaussu está fora de operação;

c) LT 88 kV Chavantes - Ipaussu em operação normal e o bay 88 kV Botucatu na SE Ipaussu fora de operação, independentemente de a UTE Ipaussu estar ou não operando em paralelo com o sistema da TRANSMISSORA.

- Manter fora de serviço o religamento automático do disjuntor 52-1 (bay Chavantes) na SE Ipaussu, ou seja, “BLOQUEADO”;
- Manter em serviço o religamento automático do disjuntor correspondente ao bay Ipaussu na SE Chavantes, ou seja, “DESBLOQUEADO”;
- Manter em serviço o religamento automático do disjuntor correspondente ao bay Ipaussu na SE Botucatu, ou seja, “DESBLOQUEADO”.

Somente poderá ser ligado o disjuntor 52-1 (bay Chavantes) na SE Ipaussu com tensão proveniente da SE Chavantes após a confirmação pelo COT junto a DISTRIBUIDORA de que a UTE Ipaussu está fora de operação;

d) LT 88 kV Chavantes - Ipaussu em operação normal e o bay 88 kV Ipaussu na SE Botucatu fora de operação, independentemente de a UTE Ipaussu estar ou não operando em paralelo com o sistema da TRANSMISSORA.

- Manter fora de serviço o religamento automático do disjuntor 52-2 (bay Botucatu) na SE Ipaussu, ou seja, “BLOQUEADO”;
- Manter fora de serviço o religamento automático do disjuntor 52-1 (bay Chavantes) na SE Ipaussu, ou seja, “BLOQUEADO”;
- Manter em serviço o religamento automático do disjuntor correspondente ao bay Ipaussu na SE Chavantes, ou seja, “DESBLOQUEADO”;

Somente poderá ser ligado o disjuntor 52-1 (bay Chavantes) na SE Ipaussu com tensão proveniente da SE Chavantes após a confirmação pelo COT junto a DISTRIBUIDORA de que a UTE Ipaussu está fora de operação.

Somente poderá ser ligado o disjuntor 52-2 (bay Botucatu) na SE Ipaussu com tensão na Barra de 138 kV proveniente da SE Chavantes. Não há restrição para ligar o 52-2 se na UTE Ipaussu já estiver fechado o paralelo com o sistema de transmissão da TRANSMISSORA através da Barra 138 kV da SE Ipaussu.

e) LT 88 kV Ipaussu - Botucatu em operação normal e a LT 88 kV Chavantes - Ipaussu fora de operação, independentemente de a UTE Ipaussu estar ou não operando em paralelo com o sistema da TRANSMISSORA.

- Manter fora de serviço o religamento automático do disjuntor 52-2 (bay Botucatu) na SE Ipaussu, ou seja, “BLOQUEADO”;
- Manter em serviço o religamento automático do disjuntor correspondente ao bay Ipaussu na SE Botucatu, ou seja, “DESBLOQUEADO”;



Somente poderá ser ligado o disjuntor 52-2 (bay Botucatu) na SE Ipaussu com tensão proveniente da SE Botucatu após a confirmação pelo COT junto a DISTRIBUIDORA de que a UTE Ipaussu está fora de operação.

- f) LT 88 kV Ipaussu - Botucatu em operação normal e o bay 88 kV Chavantes na SE Ipaussu fora de operação, independentemente de a UTE Ipaussu estar ou não operando em paralelo com o sistema da TRANSMISSORA.

- Manter fora de serviço o religamento automático do disjuntor 52-2 (bay Botucatu) na SE Ipaussu, ou seja, "BLOQUEADO";
- Manter em serviço o religamento automático do disjuntor correspondente ao bay Ipaussu na SE Botucatu, ou seja, "DESBLOQUEADO";
- Manter em serviço o religamento automático do disjuntor correspondente ao bay Ipaussu na SE Chavantes, ou seja, "DESBLOQUEADO".

Somente poderá ser ligado o disjuntor 47252-1 (bay Botucatu) na SE Ipaussu com tensão proveniente da SE Botucatu após a confirmação pelo COT junto a DISTRIBUIDORA de que a UTE Ipaussu está fora de operação.

- g) LT 88 kV Ipaussu - Botucatu em operação normal e o bay 88 kV Ipaussu na SE Chavantes fora de operação, independentemente de a UTE Ipaussu estar ou não operando em paralelo com o sistema da TRANSMISSORA.

- Manter fora de serviço o religamento automático do disjuntor 52-2 (bay Botucatu) na SE Ipaussu, ou seja, "BLOQUEADO";
- Manter fora de serviço o religamento automático do disjuntor 52-1 (bay Chavantes) na SE Ipaussu, ou seja, "BLOQUEADO";
- Manter em serviço o religamento automático do disjuntor correspondente ao bay Ipaussu na SE Botucatu, ou seja, "DESBLOQUEADO";

Somente poderá ser ligado o disjuntor 52-2 (bay Botucatu) na SE Ipaussu com tensão proveniente da SE Botucatu após a confirmação pelo COT junto a DISTRIBUIDORA de que a UTE Ipaussu está fora de operação.

Somente poderá ser ligado o disjuntor 52-1 (bay Chavantes) na SE Ipaussu com tensão na Barra de 138 kV proveniente da SE Botucatu. Não há restrição para ligar o 52-1 se na UTE Ipaussu já estiver fechado o paralelo com o sistema de transmissão da TRANSMISSORA através da Barra 138 kV da SE Ipaussu.

#### **Importante:**

Cabe ao COT tomar todas as providências necessárias junto a DISTRIBUIDORA quando dos restabelecimentos, de forma a permitir o fechamento do paralelo pela GERADORA com o sistema de transmissão da TRANSMISSORA, somente na UTE Ipaussu.



**16.5.4 Sentido de envio de tensão através do comando manual na LT 88 kV Chavantes - Ipaussu e LT 88 kV Ipaussu - Botucatu, em condições de liberações programadas e perturbações (disjuntores 52-1 e 2 operando normalmente)**

- a) LT 88 kV Chavantes - Ipaussu
  - A SE Chavantes ENVIA tensão para a SE Ipaussu.
  - A SE Ipaussu, ao RECEBER tensão da SE Chavantes, desde que a condição seja “anel”, fecha o disjuntor 52-1.
- b) LT 88 kV Ipaussu - Botucatu
  - A SE Ipaussu ENVIA tensão para a SE Botucatu.
  - A SE Botucatu, ao RECEBER tensão da SE Ipaussu, desde que a condição seja “anel”, fecha o disjuntor correspondente.

**16.5.5 Sentido de envio de tensão através do comando manual na LT 88 kV Ipaussu - Botucatu, em caso de perturbações, estando o disjuntor 52-2 substituído pelo disjuntor de paralelo de barras 88 kV (24-1)**

Nesta condição, visando à necessária agilidade no restabelecimento da respectiva LT, o SENTIDO DE ENVIO DE TENSÃO através do COMANDO MANUAL DEVERÁ SER ALTERADO, conforme segue:

- **LT 88 kV Ipaussu - Botucatu**  
A SE Botucatu ENVIA tensão para a SE Ipaussu.

**16.5.6 Perturbação na LT 88 kV Ipaussu - Botucatu, estando o disjuntor 52-2 substituído pelo disjuntor de paralelo de barras 88 kV (24-1)**

Nesta configuração, manter em operação (em serviço) o religamento automático da LT 88 kV Ipaussu - Botucatu somente na SE Botucatu e bloqueado (fora de serviço) na SE Ipaussu.

Considerando que a LT 88 kV Chavantes - Ipaussu e a UTE Ipaussu estão em condições normais de operação, o sentido de envio de tensão da LT 88 kV Ipaussu - Botucatu nesta condição vai ser alterado, passando a ser da SE Botucatu para a SE Ipaussu, conforme subitem 15.4.5 deste item (disjuntor 52-2 substituído pelo disjuntor de paralelo 24-1).

- **LT 88 kV Ipaussu - Botucatu “RESTABELECEU” automaticamente através da SE Botucatu.**

Se após a perturbação da LT 88 kV Ipaussu - Botucatu, a SE Ipaussu permanecer com tensão de retorno proveniente da SE Botucatu e desde que seja “anel”, este deverá ser fechado imediatamente pelo COS, sem prévio contato com o COT.

Concluída a manobra de fechamento do “anel” mencionado, cabe ao COS contatar o COT para as informações correspondentes.

- LT 88 kV Ipaussu - Botucatu “NÃO” restabeleceu automaticamente

Proceder:

a) A 1<sup>a</sup> (primeira) tentativa de religamento manual será efetuada (autorizada) pelo COT, através da SE Botucatu, conforme procedimentos específicos estabelecidos pela própria TRANSMISSORA;

b) Se não houver sucesso na 1<sup>a</sup> (primeira) tentativa de religamento manual, conforme alínea “a” deste subitem, a 2<sup>a</sup> (segunda) tentativa de religamento manual somente poderá ser efetuada (autorizada) pelo COT após a verificação da existência de cargas interrompidas ou se a LT configurar-se como vital para o sistema de transmissão da TRANSMISSORA.

A 2<sup>a</sup> (segunda) tentativa de religamento manual será efetuada, preferencialmente, entre 3 (três) e 10 (dez) minutos após o desligamento inicial e, sempre que possível, pelo terminal oposto àquele em que foi feita a 1<sup>a</sup> (primeira) tentativa manual, ou seja, através da SE Ipaussu, pelo COS, após a solicitação e coordenação do COT;

c) Se não houver sucesso na 2<sup>a</sup> (segunda) tentativa de religamento manual, cabe ao COT providenciar inspeção na referida LT.

Da mesma forma, cabe ao COS providenciar, paralelamente, o teste no disjuntor de paralelo de barras 88 kV (24-1), caso o mesmo tenha sido utilizado na 2<sup>a</sup> (segunda) tentativa de religamento manual e não houve sucesso no restabelecimento da referida LT;

d) Se ficar caracterizado defeito no disjuntor de paralelo de barras 88 kV (24-1), a DISTRIBUIDORA deverá providenciar a intervenção da manutenção o mais breve possível no referido disjuntor;

e) Após todas as ações elencadas nas alíneas anteriores, cabe ao COT coordenar junto ao COS o restabelecimento da LT 88 kV Ipaussu - Botucatu.

#### **16.5.7 Perturbação na LT 88 kV Chavantes - Ipaussu, estando o disjuntor 52-1 substituído pelo disjuntor de paralelo de barras 88 kV (24-1)**

Nesta configuração, manter em operação (em serviço) o religamento automático da LT 88 kV Chavantes - Ipaussu somente na SE Chavantes e bloqueado (fora de serviço) na SE Ipaussu.

Considerando que a LT 88 kV Ipaussu - Botucatu e a UTE Ipaussu estão em condições normais de operação, o sentido de envio de tensão da LT 88 kV Chavantes - Ipaussu, deverá ser da SE Chavantes para a SE Ipaussu.

- LT 88 kV Chavantes - Ipaussu “RESTABELECEU” automaticamente através da SE Chavantes.

Se após a perturbação da LT 88 kV Chavantes - Ipaussu, a SE Ipaussu permanecer com tensão de retorno proveniente da SE Chavantes e desde que seja “anel”, este deverá ser fechado imediatamente pelo COS, sem prévio contato com o COT.

Concluída a manobra de fechamento do “anel” mencionado, cabe ao COS contatar o COT para as informações correspondentes.

- LT 88 kV Chavantes - Ipaussu “NÃO” restabeleceu automaticamente.**

Proceder:

- a) A 1<sup>a</sup> (primeira) tentativa de religamento manual será efetuada (autorizada) pelo COT, através da SE Chavantes, conforme procedimentos específicos estabelecidos pela própria TRANSMISSORA.
- b) Se não houver sucesso na 1<sup>a</sup> (primeira) tentativa de religamento manual, conforme alínea “a” deste subitem, a 2<sup>a</sup> (segunda) tentativa de religamento manual somente poderá ser efetuada (autorizada) pelo COT após a verificação da existência de cargas interrompidas ou se a LT configurar-se como vital para o sistema de transmissão da TRANSMISSORA.

A 2<sup>a</sup> (segunda) tentativa de religamento manual será efetuada, preferencialmente, entre 3 (três) e 10 (dez) minutos após o desligamento inicial e, sempre que possível, pelo terminal oposto àquele em que foi feita a 1<sup>a</sup> (primeira) tentativa manual, ou seja, através da SE Ipaussu, pelo COS, após a solicitação e coordenação do COT;

- c) Se não houver sucesso na 2<sup>a</sup> (segunda) tentativa de religamento manual, cabe ao COT providenciar inspeção na referida LT.  
Da mesma forma, cabe ao COS providenciar, paralelamente, o teste no disjuntor de paralelo de barras 88 kV (24-1), caso o mesmo tenha sido utilizado na 2<sup>a</sup> (segunda) tentativa de religamento manual e não houve sucesso no restabelecimento da referida LT;
- d) Se ficar caracterizado defeito no disjuntor de paralelo de barras 88 kV (24-1), a DISTRIBUIDORA deverá providenciar a intervenção da manutenção o mais breve possível no referido disjuntor;
- e) Após todas as ações elencadas nas alíneas anteriores, cabe ao COT coordenar junto ao COS o restabelecimento da LT 88 kV Chavantes - Ipaussu.

#### 16.5.8 Perturbações na UTE Ipaussu e/ou LT 88 kV Chavantes - Ipaussu e/ou LT 88 kV Ipaussu - Botucatu

- a) Havendo falha ou defeito interno no sistema de proteção desta UTE envolvendo a interligação com o Sistema de Transmissão de 88 kV da TRANSMISSORA, a DISTRIBUIDORA deverá proceder, de imediato, a separação elétrica da interligação entre os dois sistemas

para, em seguida, solicitar a UTE Ipaussu para que efetue a verificação e correção da falha ou defeito.

Neste caso, a interligação entre o Sistema de Transmissão de 88 kV da TRANSMISSORA e a UTE Ipaussu somente poderá ser restabelecida após a correção da falha ou defeito na referida UTE;

- b) A UTE Ipaussu, através da DISTRIBUIDORA, deverá disponibilizar à TRANSMISSORA, via e-mail (avaliacao.op@ctee.com.br), os arquivos magnéticos referentes aos registros oscilográficos dos relés de proteção de sua propriedade e nela instalados para proteção da interligação entre os sistemas da TRANSMISSORA e da UTE Ipaussu, até 1 (um) dia útil após a solicitação formal da TRANSMISSORA à DISTRIBUIDORA;
- c) Ocorrendo perturbação simultânea nas LTs 88 kV Chavantes - Ipaussu e Ipaussu - Botucatu, permanecendo as mesmas desligadas, o COT somente efetuará/autorizará o religamento manual das mesmas após a confirmação junto ao COS que a UTE está desligada ou desconectada do Sistema de Transmissão de 88 kV da TRANSMISSORA.

#### **16.6 Ponto de Compartilhamento PC-244 (SE 138 kV Jaguariúna – ISA CTEEP)**

Na SE 138 kV Jaguariúna / ISA CTEEP poderá ocorrer retorno de tensão LI 11,5 kV da DISTRIBUIDORA através das seccionadoras números 24429-24 e 26, para alimentação das cargas da SE Jaguariúna / ISA CTEEP quando da perda do TR-1 138/11,5 kV, ou mesmo quando de liberação total para manutenção dessa Subestação, respeitando o limite operativo da LD 11,5 kV da DISTRIBUIDORA.

A configuração das seccionadoras 11,5 kV números 24429-24 e 26 permite retorno de tensão 11,5 kV tanto na barra principal, como na barra de transferência, sendo que tais seccionadoras operam normalmente abertas.

#### **16.7 Ponto de Compartilhamento PC-89 - SE 138 kV Cemirim**

É de responsabilidade da DISTRIBUIDORA operar e manter o Ramal 138 kV CEMIRIM C-1 e C-2, cedido em comodato pela CEMIRIM, conforme citado na Cláusula 17<sup>a</sup> do Contrato de Conexão CCT / CTEEP n.º 038/2004 de 20/12/2004.

#### **16.8 Ponto de Compartilhamento PC - Ramal 138 kV Jaguariúna 5 - Roseira**

- a) O Ramal 138 kV Jaguariúna 5 - Roseira C-1 e C-2 com extensão aproximada de 78 (setenta e oito) metros, constituído de 2 (dois) circuitos através de uma estrutura de derivação nº 83 na LT 138 KV Mogi Mirim III – Jaguariúna C-1 e C-2.
- b) A SE 138 kV Jaguariúna 5 - Roseira é dotada de 2 (dois) disjuntores de entrada (52-1 e 52-2) e respectivos seccionadores (29-2, 4, 6 e 8), sendo o 52-2, 29-4 e 29-8 para o C-1 e o 52-1, 29-2 e 29-6 para o C-2;
- c) Em condições normais de operação, o Ramal 138 kV Jaguariúna 5 - Roseira opera através de um dos circuitos da LT 138 KV Mogi Mirim III – Jaguariúna, mantendo-se um dos disjuntores ligado e o outro desligado, não podendo em hipótese alguma, permanecerem os referidos circuitos fechados em anel;

- d) Caberá à DISTRIBUIDORA responsabilizar-se pelas providências necessárias para efetuar a transferência das cargas dos circuitos do Ramal 138 kV Jaguariúna 5 - Roseira, sempre que solicitado pela TRANSMISSORA, quer sejam solicitações programadas, de urgências ou de emergências;
- e) A SE 138 kV Jaguariúna 5 - Roseira dispõe de sistema de transferência manual de carga com paralelismo momentâneo entre os circuitos de alimentação, cuja função é de transferir a carga de um circuito para outro sem interrupção no fornecimento de energia elétrica, quando da necessidade de realização de serviços programados ou de urgência em um dos circuitos da LT 138 kV Mogi Mirim III – Jaguariúna ou em um dos circuitos do ramal da DISTRIBUIDORA, que somente poderão ocorrer sob coordenação do COT por necessidade da TRANSMISSORA ou da DISTRIBUIDORA.
- O referido sistema possui uma chave de seleção de comando para possibilitar o bloqueio manual do mesmo ou colocá-lo em serviço para a execução de transferências programadas com paralelismo momentâneo;
- f) Ocorrendo situações de emergência com a necessidade de transferência de carga dos circuitos do Ramal 138 kV Jaguariúna 5 - Roseira sem interrupção no fornecimento de energia através do mencionado sistema, esta poderá ser efetuada pela DISTRIBUIDORA sem prévio contato, todavia, após sua conclusão, deverá ser contatado o COT para as informações cabíveis;
- g) A SE 138 kV Jaguariúna 5 - Roseira dispõe também de sistema de transferência automática de linha, cuja função visa restabelecer o fornecimento de energia elétrica o mais rápido possível, sempre que ocorrer falta de tensão no circuito que estiver alimentando a referida SE.
- O início da transferência só se processará quando a falta de tensão for superior ao tempo morto do religamento automático do circuito sob perturbação e desde que haja tensão no circuito remanescente.
- A operação de ligar automaticamente o disjuntor do circuito sob tensão, somente terá início após a conclusão total da abertura automática do disjuntor correspondente ao circuito do ramal sem a presença de tensão.
- O referido sistema possui uma chave de seleção de comando para possibilitar o bloqueio manual do mesmo ou colocá-lo em serviço para possibilitar a execução de transferência automática quando de falta de tensão no circuito de alimentação para a SE 138 kV Jaguariúna 5 - Roseira;
- h) Havendo falta de tensão no circuito que estiver alimentando a SE 138 kV Jaguariúna 5 - Roseira, existindo tensão no circuito remanescente e não ocorrendo a transferência automática, a DISTRIBUIDORA deverá efetuar a transferência manual para o circuito remanescente, comunicando o COT após a conclusão das manobras;
- i) Caberá à DISTRIBUIDORA e a TRANSMISSORA a avaliação conjunta dos impedimentos solicitados (programados, de urgência ou de emergência) em um dos circuitos da LT 138 kV Mogi Mirim III – Jaguariúna objetivando atender o interesse comum das PARTES, bem como a garantia da integridade das INSTALAÇÕES DE CONEXÃO e/ou PONTOS DE CONEXÃO, objeto deste documento.



- j) Em caso de contingência no sistema de transmissão da TRANSMISSORA, ou de liberações programadas, de urgência ou de emergência na região sob influência das PARTES, estas deverão definir quanto à necessidade ou não de efetuar o corte ou redução de carga na SE 138 kV Jaguariúna 5 - Roseira, de forma a evitar sobrecarga inadmissível no sistema de transmissão da TRANSMISSORA.

As tratativas deverão ocorrer nas fases de programação quando de necessidades para o atendimento de liberações programadas e em tempo real para situações de contingências, de urgência ou de emergência.

### 16.9 Ponto de Conexão ramal 138 kV Mococa (CPFL- SANTA CRUZ)

- a) O Ramal 138 kV Mococa (CPFL – SANTA CRUZ) , de aproximadamente 50 metros, chega ao pórtico da subestação diretamente da torre de derivação, e para a conexão em circuito duplo foi necessário o prolongamento do circuito 1 entre a derivação da Subestação Mococa (ISA CTEEP) até a torre de derivação do ramal 138 kV Mococa (CPFL – SANTA CRUZ), trecho compreendido entre a estrutura nº109 e a estrutura nº 99.

- b) Em condições normais de operação o ramal 138 kV Mococa (CPFL – SANTA CRUZ) deverá operar com os seccionadores 29-2 e 29-4 dos dois circuitos fechados e um dos disjuntores ligado (52-1 ou 52-2) e o outro desligado ( 52-1 ou 52-2);

- c) A LT 138 kV Euclides da Cunha - Itaipava, possui sistema de religamento automático instantâneo, sendo que o terminal líder em ambos os circuitos é a SE Euclides da Cunha.

- d) As manobras para transferência manual de circuito alimentador do ramal 138 kV Mococa (CPFL – SANTA CRUZ), sem interrupção no fornecimento de energia, poderão ser feitas momentaneamente através dos disjuntores da SE Mococa (CPFL – SANTA CRUZ) e sob coordenação do COT, quer sejam programadas, de urgência ou de emergência, por necessidade da TRANSMISSORA ou da própria DISTRIBUIDORA;

Esse esquema só poderá ser habilitado, quando houver tensão de fornecimento normal em ambos os ramais de alimentação, logo após o fechamento do segundo disjuntor, deve ser comandada abertura automática do primeiro disjuntor instantaneamente e deverá ser bloqueado automaticamente, caso tenha ocorrido a atuação da proteção de entrada do ramal 138 KV Mococa (CPFL – SANTA CRUZ). Para garantir o funcionamento desse esquema deve haver uma chave de controle para o bloqueio manual deste esquema.

- e) Caberá à DISTRIBUIDORA a responsabilidade pôr tomar as providências necessárias para efetuar a transferência de circuito alimentador da ramal 138 kV Mococa (CPFL – SANTA CRUZ), sempre que solicitado pela TRANSMISSORA, quer seja programada, urgência ou emergência.

- f) O ramal 138 kV Mococa (CPFL – SANTA CRUZ) dispõe de sistema de transferência automática de linha (TAL), cuja função visa restabelecer o fornecimento de energia elétrica o mais rápido possível, sempre que ocorrer falta de tensão no circuito que estiver alimentando o ramal 138 KV Mococa (CPFL – SANTA CRUZ) e haver tensão no outro circuito;

## 16.10 Ponto de Compartilhamento PC-051, Ramal e SE 138 kV Casa Branca 5

- a) O Ramal 138 kV Casa Branca 5 C-1 e C-2, com extensão aproximada de 2,1 Km é constituído de dois circuitos conectados em derivação da LT 138 kV Abengoa São Luiz - Limoeiro e da LT 138 kV Ferrari - Limoeiro, através da estrutura tipo Y nº 152A e configurado com 2 (dois) seccionadores de linha, sendo um para cada circuito, instalados na 1<sup>a</sup> (primeira) estrutura do ramal (89-2 - C01 e 89-4 - C02);
- b) A SE 138 kV Casa Branca 5 é dotada de 2 (dois) disjuntores de entrada (52-1 e 2) e respectivos seccionadores (29-2. 4, 6 e 8), sendo um conjunto para cada entrada de circuito 138 kV;
- c) Em condições normais de operação o Ramal 138 kV Casa Branca 5 C-1 e C-2 deverá operar através de uma das LTs 138 kV (Abengoa São Luiz - Limoeiro ou Ferrari - Limoeiro), mantendo-se um dos disjuntores ligado e o outro desligado, não podendo, em hipótese alguma, permanecerem as duas LTs fechadas em anel;
- d) Caberá à DISTRIBUIDORA responsabilizar-se pelas providências necessárias para efetuar a transferência das cargas dos circuitos do Ramal 138 kV Casa Branca 5 C-1 e C-2, sempre que solicitado pela TRANSMISSORA, quer sejam solicitações programadas, de urgências ou de emergências;
- e) A SE 138 kV Casa Branca 5 dispõe de sistema de transferência manual de carga entre os circuitos de alimentação, cuja função é de transferir a carga de um circuito para outro, sem interrupção no fornecimento de energia elétrica quando da necessidade de realização de serviços programados ou de urgência em uma das LTs 138 kV (Abengoa São Luiz - Limoeiro ou Ferrari - Limoeiro) ou em um dos circuitos do ramal da DISTRIBUIDORA , o qual somente poderão ocorrer sob coordenação do COT por necessidade da TRANSMISSORA ou da DISTRIBUIDORA.

O referido sistema possui uma chave de seleção de comando para possibilitar o bloqueio manual do mesmo ou colocá-lo em serviço para a execução de transferências programadas com paralelismo momentâneo;

- f) Ocorrendo situações de emergência com a necessidade de transferência de carga dos circuitos do Ramal 138 kV Casa Branca 5 C-1 e C-2 sem interrupção no fornecimento de energia através do mencionado sistema, esta poderá ser efetuada pela DISTRIBUIDORA sem prévio contato, todavia, após sua conclusão, deverá ser contatado o COT para as informações cabíveis.
- g) A SE 138 kV Casa Branca 5 dispõe de sistema de transferência automática de linha, cuja função visa restabelecer o fornecimento de energia elétrica o mais rápido possível, sempre que ocorrer falta de tensão no circuito que estiver alimentando a referida SE.

O início da transferência só se processará quando a falta de tensão for superior ao tempo morto do religamento automático da LT sob perturbação e desde que haja tensão na outra LT.

A operação de ligar automaticamente o disjuntor do circuito sob tensão, somente terá início após a conclusão total da abertura automática do disjuntor correspondente ao circuito do ramal sem a presença de tensão.



O referido sistema possui uma chave de seleção de comando para possibilitar o bloqueio manual do mesmo ou colocá-lo em serviço para possibilitar a execução de transferência automática quando de falta de tensão no circuito de alimentação para a SE 138 kV Casa Branca 5;

- h) Havendo falta de tensão no circuito que estiver alimentando a SE 138 kV Casa Branca 5, existindo tensão no circuito remanescente e não ocorrendo a transferência automática, a DISTRIBUIDORA deverá efetuar a transferência manual para o circuito remanescente, comunicando o COT após a conclusão das manobras.

#### **16.11 Ponto de Compartilhamento PC-164, SE Itapetininga II**

- a) A TRANSMISSORA deverá informar à DISTRIBUIDORA qualquer alteração das condições de seus equipamentos na SE Itapetininga II, que possam interferir nos equipamentos da DISTRIBUIDORA;

- b) A TRANSMISSORA deverá intervir nos equipamentos da DISTRIBUIDORA localizados na SE Itapetininga II, sempre que ocorrer uma situação de emergência decorrente de problemas de ordem técnica, ambiental ou de segurança, hipótese em que a intervenção estará limitada a eliminação da situação de emergência, bem como condicionada à prévia comunicação à DISTRIBUIDORA, quando for possível.

Os contatos necessários deverão ocorrer entre o COT e o COS.

- c) Os equipamentos de 34,5 kV da SE Itapetininga II são supervisionados e comandados através do sistema de supervisão da DISTRIBUIDORA, exceto os equipamentos do lado de alta tensão do TR-3 e TR-4, os quais são supervisionados e comandados, através do sistema de supervisão da TRANSMISSORA através do COT;

- d) A DISTRIBUIDORA deverá manter atualizado, na SE Itapetininga II o manual de operação e diagrama unifilar em operação referente aos alimentadores de 34,5 kV e ao TR-3 e TR-4;

- e) A SE Itapetininga II não possui atendimento local pela TRANSMISSORA em período integral.

Desta forma, cabe à TRANSMISSORA disponibilizar em local de fácil acesso e de conhecimento de todos os envolvidos, o manual de operação, esquema unifilar de manobras, diagrama unifilar em operação e todas as instruções de operação específicas para manobras, bem como todos os procedimentos operativos associados à SE Itapetininga II;

- f) Nos períodos em que a SE Itapetininga II não dispuser de atendimento local pela TRANSMISSORA, caberá à DISTRIBUIDORA através do COS a responsabilidade pela coordenação de manobras junto ao EHC, presente na SE, para efetuar transferência de carga, liberação e normalização dos alimentadores de 34,5 kV de sua propriedade.

- g) O Serviço Auxiliar da Subestação é alimentado através de 2 (dois) circuitos de 220 VCA provenientes da barra de 220 VCA da DISTRIBUIDORA, os quais chegam aos quadros de distribuição de alimentação de 220/127 VCA instalados nessa subestação.

Na saída dos circuitos de 220 VCA, estão instaladas as chaves Fusíveis 1 e 2, bem como os disjuntores 52-35, 36, 37 e 38 de saída e de entrada do barramento 220 VCA (inclusive os cabos mufla), que fazem parte do acervo da DISTRIBUIDORA, que é a responsável pela manutenção destes equipamentos.

Cabe à TRANSMISSORA a responsabilidade pela manutenção dos demais equipamentos, a partir do disjuntor 52-37 (exclusive) e que atendem ao Serviço Auxiliar de Corrente Alternada - CA da Subestação, sendo parte do acervo da TRANSMISORA.

- h) Os conjuntos de baterias, retificadores e quadro de distribuição geral de uso compartilhado das PARTES, compõem o acervo da TRANSMISSORA.  
O disjuntor de saída do barramento faz parte do acervo da TRANSMISSORA e, a partir deste disjuntor, todos os equipamentos que atendem exclusivamente uma das PARTES, incluindo os cabos, fazem parte do acervo da respectiva PARTE.
- i) Os quadros, a iluminação e as tomadas de força que atendem exclusivamente uma das PARTES, compõem o acervo da respectiva PARTE.  
Os quadros, a iluminação e as tomadas de força que são de uso compartilhado, fazem parte do acervo da TRANSMISSORA.
- j) Os Automatismos, comandos e controle que atendem exclusivamente uma das PARTES compõem o acervo da respectiva PARTE.  
Os sistemas e esquemas de controle de emergência fazem parte do acervo da TRANSMISSORA, por visarem à segurança do sistema de transmissão da TRANSMISSORA.
- h) A manutenção das proteções dos TR-3 e TR-4, da DISTRIBUIDORA, bem como aquelas proteções do lado BT desses transformadores, são de responsabilidade da própria DISTRIBUIDORA.

Observação:

Quando de manutenção na proteção diferencial (87) dos transformadores envolvendo ensaios em circuitos de corrente executados pela DISTRIBUIDORA, tais serviços deverão ser executados com acompanhamento da TRANSMISSORA. .

#### **16.12 Ponto de Conexão PC-016, Ramal e SE 138 kV Itapetininga 9**

- a) O Ramal 138 kV Itapetininga 9 C-1 e C-2, com extensão aproximada de 2,1 Km é constituído de dois circuitos conectados em derivação da LT 138 kV Tietê - Itapetininga II C-1 e C-2, através da estrutura tipo Y nº 174A e configurado com 2 (dois) seccionadores de linha, sendo um para cada circuito, instalados na 1ª (primeira) estrutura do ramal (89-2 e 4), possuindo em sua extremidade uma subestação denominada SE 138 kV Itapetininga 9;
- b) A SE 138 kV Itapetininga 9 é dotada de 2 (dois) disjuntores de entrada (52-1 e 2) e respectivos seccionadores (29-2, 4, 6 e 8), sendo um conjunto para cada entrada de circuito 138 kV;
- c) Em condições normais de operação o Ramal 138 kV Itapetininga 9 deverá operar através de um dos circuitos da LT 138 kV Tietê - Itapetininga II C-1 e C-2, mantendo-se um dos disjuntores ligado e o outro desligado, não

podendo, em hipótese alguma, permanecerem os dois circuitos da LT 138 kV Tietê - Itapetininga II C-1 e C-2 fechados em anel;

- d) Caberá à DISTRIBUIDORA responsabilizar-se pelas providências necessárias para efetuar a transferência das cargas dos circuitos do Ramal 138 kV Itapetininga 9 C-1 e C-2, sempre que solicitado pela TRANSMISSORA, quer sejam solicitações programadas, de urgências ou de emergências;
- e) A SE 138 kV Itapetininga 9 dispõe de sistema de transferência manual de carga entre os circuitos de alimentação, cuja função é de transferir a carga de um circuito para outro, sem interrupção no fornecimento de energia elétrica quando da necessidade de realização de serviços programados em um dos circuitos da LT 138 kV Tietê - Itapetininga II C-1 e C-2 ou em um dos circuitos do ramal da DISTRIBUIDORA.

O referido sistema possui uma chave de seleção de comando para possibilitar o bloqueio manual do mesmo ou colocá-lo em serviço para a execução de transferências programadas com paralelismo momentâneo;

- f) As manobras para transferência de carga dos circuitos do Ramal 138 kV Itapetininga 9 C-1 e C-2, sem interrupção no fornecimento de energia, através do sistema descrito na alínea anterior, somente poderão ocorrer sob coordenação do COT, quer sejam por ocasiões programadas ou de urgência, por necessidade da TRANSMISSORA ou da DISTRIBUIDORA.

Ocorrendo situações de emergência com a necessidade de transferência de carga dos circuitos do Ramal 138 kV Itapetininga 9 C-1 e C-2 sem interrupção no fornecimento de energia através do mencionado sistema, esta poderá ser efetuada pela DISTRIBUIDORA sem prévio contato, todavia, após sua conclusão, deverá ser contatado o COT para as informações cabíveis;

- g) A SE 138 kV Itapetininga 9 dispõe de sistema de transferência automática de linha, cuja função visa restabelecer o fornecimento de energia elétrica o mais rápido possível, sempre que ocorrer falta de tensão no circuito que estiver alimentando a referida SE.

O início da transferência só se processará quando a falta de tensão for superior ao tempo morto do religamento automático da LT sob perturbação e desde que haja tensão na outra LT.

A operação de ligar automaticamente o disjuntor do circuito sob tensão, somente terá início após a conclusão total da abertura automática do disjuntor correspondente ao circuito do ramal sem a presença de tensão.

O referido sistema possui uma chave de seleção de comando para possibilitar o bloqueio manual do mesmo ou colocá-lo em serviço para possibilitar a execução de transferência automática quando de falta de tensão no circuito de alimentação para a SE 138 kV Itapetininga 9.

### 16.13 Ponto de Conexão PC - Ramal 138 kV Itapetininga 4 – Chapadinha

- a) O Ramal 138 kV Itapetininga 4 – Chapadinha C-1 e C-2 com extensão aproximada de 83 (oitenta e três) metros, constituído de 2 (dois) circuitos conectados através de uma estrutura de derivação entre as estruturas nº 190 e nº 191 na LT 138 KV Itapetininga II – Cerquilho III C-1 e C-2.

- b) A SE 138 kV Itapetininga 4 – Chapadinha é dotada de 2 (dois) disjuntores de entrada (52-101 e 102) e respectivos seccionadores (29-62, 64, 66 e 68), sendo o 52-101 , 29-62 e 29-66 para o C-1 e o 52-102, 29-64 e 29-68 para o C-2;
- c) Em condições normais de operação, o Ramal 138 kV Itapetininga 4– Chapadinha, poderá operar através de um dos circuitos da LT 138 kV Itapetininga II – Cerquilho III, mantendo-se um dos disjuntores ligado e o outro desligado, não podendo, em hipótese alguma, permanecerem os referidos circuitos fechados em anel;
- d) A SE 138 kV Itapetininga 4 – Chapadinha dispõe de sistema de transferência manual de carga entre os circuitos de alimentação, cuja função é de transferir a carga de um circuito para outro, sem interrupção no fornecimento de energia elétrica quando da necessidade de realização de serviços programados em um dos circuitos da LT 138 kV Itapetininga II – Cerquilho III ou em um dos circuitos do ramal da DISTRIBUIDORA.

O referido sistema possui uma chave de seleção de comando para possibilitar o bloqueio manual do mesmo ou colocá-lo em serviço para a execução de transferências programadas com paralelismo momentâneo, o qual poderá ser executado somente sob coordenação do COT, quer sejam por ocasiões programadas ou de urgência, por necessidade da TRANSMISSORA ou da DISTRIBUIDORA.

Ocorrendo situações de, emergência esta poderá ser efetuada pela DISTRIBUIDORA sem prévio contato, todavia, após sua conclusão, deverá ser contatado o COT para as informações cabíveis;

- e) A SE 138 kV Itapetininga 4 – Chapadinha dispõe de sistema de transferência automática de linha, cuja função visa restabelecer o fornecimento de energia elétrica o mais rápido possível, sempre que ocorrer falta de tensão no circuito que estiver alimentando a referida SE.

O início da transferência só se processará quando a falta de tensão for superior ao tempo morto do religamento automático do circuito sob perturbação e desde que haja tensão no circuito remanescente.

A operação de ligar automaticamente o disjuntor do circuito sob tensão, somente terá início após a conclusão total da abertura automática do disjuntor correspondente ao circuito do ramal sem a presença de tensão.

O referido sistema possui uma chave de seleção de comando para possibilitar o bloqueio manual do mesmo ou colocá-lo em serviço.

Havendo falta de tensão no circuito que estiver alimentando a SE 138 kV Itapetininga 4 – Chapadinha e existindo tensão no circuito remanescente e caso não ocorra a transferência automática, a DISTRIBUIDORA deverá efetuar a transferência manual para o circuito remanescente, comunicando o COT após a conclusão das manobras;

## 17. FLUXO DE INFORMAÇÕES

### 17.1 Fluxo de informações na fase de pré-operação

As tratativas e/ou contatos operativos entre a TRANSMISSORA e a DISTRIBUIDORA, envolvendo as INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e/ou PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS, relativos à fase de pré-operação devem ser feitos diretamente entre o PESSOAL credenciado dos correspondentes órgãos de operação da TRANSMISSORA e da DISTRIBUIDORA, conforme estabelecido nos Anexos A, B, C e D deste documento, de acordo com os procedimentos dos itens 1 e 2 deste capítulo e os critérios estabelecidos a seguir:

**a) Intervenções Programadas e de Urgência**

- **No horário comercial:**

As tratativas e/ou contatos operativos deverão ser efetuados entre a Área de Análise de Desligamentos - TOTI e a área de Pré-operação do COS.

- **Fora do horário comercial:**

As tratativas e/ou contatos operativos deverão ser efetuados diretamente entre o COT e a área de Tempo real do COS.

**b) Intervenções de Emergência**

Para as intervenções cuja natureza seja de Emergência, as tratativas e/ou contatos operativos deverão ser feitos diretamente entre o COT ou PCI e a área de Tempo real do COS, de acordo com o Anexo D deste Acordo Operativo - Relação dos contatos operativos referentes às INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e/ou PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS, independentemente do horário que estas aconteçam.

## 17.2 Fluxo de informações na fase de tempo real

Para o controle de tensão, controle de carregamento, ocorrências, anomalias e desligamentos de emergência, os contatos devem ser feitos diretamente entre o COT e o COS e vice-versa.

Toda anormalidade observada pelo PESSOAL da DISTRIBUIDORA que possa colocar em risco a alimentação das subestações da TRANSMISSORA ou possa interferir no sistema elétrico da TRANSMISSORA deve ser informada de imediato ao COT.

Da mesma forma, toda anormalidade observada pelo PESSOAL da TRANSMISSORA que possa colocar em risco a alimentação das subestações da DISTRIBUIDORA ou possa interferir no sistema elétrico da DISTRIBUIDORA deve ser informada de imediato ao COS.

## 17.3 Fluxo de informações na fase de pós- operação

As áreas de pós operação das PARTES, conforme estrutura do Anexo A, devem manter estreito relacionamento com a finalidade de troca de informações referentes aos seguintes aspectos:

- Informações imediatas de dados preliminares sobre ocorrências;
- Informações sobre leituras especiais para acompanhamento de desempenho do sistema (controle de tensão, controle de carregamento);
- Informações sobre as características de equipamentos (restrições, capacidades operativas, entre outros).



## 17.4 Fluxo de informações referentes ao sistema de proteção

Em caso de ocorrência em INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e/ou PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS, as áreas de operação e/ou manutenção das PARTES diretamente envolvidas deverão efetuar a coleta de todos os dados referentes aos sistemas de proteção tais como, sinalizações, registros, oscilogramas, entre outros, e encaminhá-los às áreas normativas de proteção das correspondentes empresas para Análise da Perturbação e emissão de relatório.

A definição da necessidade de se iniciar um processo de análise conjunta da perturbação e as diretrizes gerais quanto aos procedimentos a serem adotados em tais casos, deverá estar em conformidade com os estabelecidos nos itens de 1 a 5 do Capítulo III, deste Acordo Operativo.

### 17.4.1 Análise de contingência

Sempre que houver necessidade de impedimento ou liberação de instalações, equipamentos e/ou LTs, envolvendo as INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e/ou PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS, as PARTES envolvidas deverão avaliar as possíveis consequências aos sistemas de proteção.

Tal procedimento deverá ser adotado de forma conjunta pela TRANSMISSORA e DISTRIBUIDORA ou somente pela PARTE diretamente envolvida.

Eventuais necessidades de estudos deverão ser solicitadas por escrito, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias corridos.

### 17.4.2 Dados para estudos de curto prazo

A TRANSMISSORA e a DISTRIBUIDORA deverão elaborar e manter atualizados seus próprios bancos de dados, referentes aos parâmetros de rede, para estudos de curto-círcuito e ajustes de proteção, contemplando os dados dos componentes elétricos de seus sistemas, bem como os sistemas equivalentes nas fronteiras.

Os procedimentos para atualização e divulgação de tais informações deverão estar em conformidade com os procedimentos de rede a serem estabelecidos pelo ONS.

## CAPÍTULO III

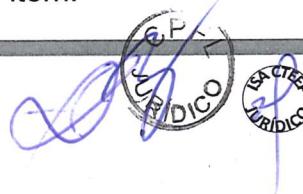
### PROCESSO DE ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO

#### 1. OBJETIVO

Fornecer subsídios para a determinação das responsabilidades dos Agentes de Geração, Transmissão, Distribuição e Consumidores Livres quanto à origem e causa das perturbações nas INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e/ou PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS, auxiliando no tratamento de consequências decorrentes da responsabilidade por danos materiais diretos causados a equipamentos elétricos de propriedade de consumidores finais, em conformidade com o estabelecido nos Títulos de Responsabilidades dos Contratos de Conexão ao Sistema de Transmissão - CCT / CTEEP nº 005/2000, 025/2002, 026/2002, 027/2002, 028/2002, 039/2004, 050/2006, 051/2006 052/2006 e 053/2006 e os seus aditivos, firmados entre as PARTES signatárias em 10/02/2000, 22/08/2002, 22/08/2002, 22/08/2002, 22/08/2002, 28/12/2004, 23/03/2006, 23/03/2006, 23/03/2006 e 23/03/2006 respectivamente, e seus posteriores aditivos.

#### 2. PREMISSAS

- a) O processo de ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO será realizado quando houver solicitação formal de pelo menos uma das PARTES envolvidas, em decorrência das disposições constantes nos Contratos de Conexão ao Sistema de Transmissão - CCT / CTEEP nº 005/2000, 025/2002, 026/2002, 027/2002, 028/2002, 039/2004, 050/2006, 051/2006 052/2006 e 053/2006 e os seus aditivos.
- b) Uma vez solicitada a ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO, os Agentes envolvidos deverão indicar, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da referida solicitação, os representantes que irão compor a Comissão responsável pelos estudos e elaboração do Relatório de ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO.
- c) Deverão participar do processo de ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO representantes dos Agentes envolvidos com atuação nas áreas de Operação, Proteção e Estudos Especiais.
- d) No prazo de até 5 (cinco) dias úteis imediatamente subsequentes ao decurso do prazo estabelecido na alínea "b" deste capítulo, deverá ser realizada uma primeira reunião sob a coordenação do representante designado pelo Agente de Transmissão.
- e) Como resultado do processo de ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO, a Comissão deverá elaborar Relatório circunstanciado contemplando, obrigatoriamente, todas as etapas e todos os elementos básicos elencados, respectivamente, nos itens 3 e 4 deste capítulo.
- f) O processo de ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO deverá estar concluído no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data de reunião estabelecida na alínea "b" deste capítulo, com a elaboração da correspondente Minuta de Relatório.
- g) Com a conclusão do processo de ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO, os membros da Comissão terão o prazo de 7 (sete) dias úteis para análise e comentários finais a respeito dos termos da Minuta de Relatório. As sugestões apresentadas serão objetos de análise em reunião especialmente designada pela Comissão, a qual deverá ser realizada no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados do término do prazo anteriormente estabelecido na alínea "f" deste item.



- h) No prazo de até 5 (cinco) dias úteis imediatamente subsequentes à reunião mencionada na alínea “g” deste item, a Comissão encaminhará às PARTES envolvidas, a versão final do Relatório de ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO assinado por todos os membros da Comissão, para as providências pertinentes.

### **3. ABRANGÊNCIA**

O processo de ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO deverá consistir-se das etapas abaixo relacionadas, as quais deverão envolver as respectivas equipes de operação, proteção e de estudos especiais dos Agentes envolvidos.

#### **3.1 Análise da Operação e do Processo de Recomposição do Sistema**

Nessa etapa devem ser identificadas as anormalidades que tiveram influência na perturbação e dificultaram tanto a operação quanto a recomposição do sistema, desde o início da perturbação até a normalização do sistema afetado. Para tanto, deve ser efetuada uma análise detalhada dos seguintes pontos:

- Verificação do cumprimento e adequação dos procedimentos operativos estabelecidos neste Acordo Operativo.
- Restabelecimento do sistema.
- Avaliação do desempenho dos sistemas de comunicação entre os centros de operação dos Agentes envolvidos, enfocando-se a sua operacionalidade, eficiência e os problemas ocorridos, principalmente aqueles que afetam de forma significativa a operação das INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e/ou PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS.

#### **3.2 Análise do Desempenho das Proteções e Esquemas de Controle de Emergências**

Nessa etapa devem ser analisadas todas as atuações de Proteções e Esquemas de Controle de Emergências (ECE), as quais devem ser classificadas como corretas, incorretas, acidentais ou recusas, explicando-se as respectivas causas das classificações, incluindo-se a efetividade da atuação dos Esquemas de Controle de Emergências (ECE).

#### **3.3 Análise do Desempenho do Sistema Elétrico**

Nessa etapa deve ser analisado o comportamento do sistema elétrico diante das previsões contidas nos estudos elétricos, com duas finalidades:

- Avaliação do desempenho do sistema elétrico diante da perturbação.
- Avaliação dos estudos elétricos frente à realidade operativa.

### **4. CONFECÇÃO DO RELATÓRIO DE ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO**

A análise conjunta de cada perturbação solicitada por um dos Agentes deverá originar um relatório com a seguinte itemização básica:

1. Introdução.
2. Descrição detalhada da perturbação.
  - 2.1 Situação do sistema antes da perturbação.
  - 2.2 Descrição da perturbação.
  - 2.2.1 Aspectos de proteção.

- 2.2.2 Aspectos do sistema elétrico.
- 2.2.3 Aspectos operacionais.
- 2.3 Recomposição do sistema.
- 3. Análise da perturbação.
  - 3.1 Análise da operação e do processo de recomposição.
  - 3.2 Análise do desempenho das proteções.
  - 3.3 Análise do desempenho dos esquemas de controle de emergências.
- 4. Análise do desempenho do sistema.
- 5. Interrupção de carga nas INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e/ou PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS
- 6. Seqüência de desligamentos automáticos e manuais.
- 7. Conclusões.
- 8. Providências tomadas.
- 9. Recomendações.
- 10. Anexo.

## 5. RESPONSABILIDADE

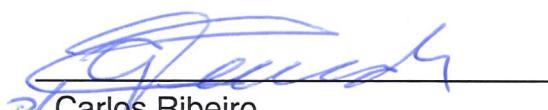
Os Agentes de Geração, Transmissão, Distribuição e Consumidores Livres conectados às INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e/ou PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS terão como obrigação, quando houver solicitação formal para execução da análise de uma dada perturbação, proceder ao levantamento dos dados abaixo relacionados, necessários para as análises conjuntas, definidas nos termos deste capítulo:

1. Componentes desligados: horário, disjuntores abertos, causa provável.
2. Proteções atuadas: fabricante, tipo, sinalizações, ajustes (parametrização) vigentes, dados de TCs e TPs, catálogos e diagramas.
3. Religamento automático de linhas de transmissão, fabricante, tipo, sinalizações, ajustes (parametrização) vigentes, tipo de acionamento (tripolar ou monopolar).
4. Esquemas de Controle de Emergência: sinalizações, ajustes (parametrização) vigentes, exatidão das unidades de medição e temporizadores, atuação dos canais de comunicação e consequências da atuação.
5. Oscilogramas: grandezas registradas, escalas, sensores de partida (sinalizações e ajustes vigentes).
6. Outros registros gráficos de tensão, potência e freqüência.
7. Registros de eventos oriundos de dispositivos isolados em usinas e subestações, de sistemas digitais de supervisão e controle locais e de sistemas digitais dos centros de operação.
8. Montantes de cargas cortadas automática e/ou manualmente.
9. Dados do sistema antes da perturbação: tensões, geração, carga total da empresa, carregamentos de determinados componentes, entre outros.
10. Resultados da análise interna, resultados de ensaios e providências tomadas e em andamento.

E por estarem assim justas e contratadas, as PARTES celebram o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e valor, obrigando-se por si e seus sucessores, na presença das duas testemunhas, abaixo assinadas.

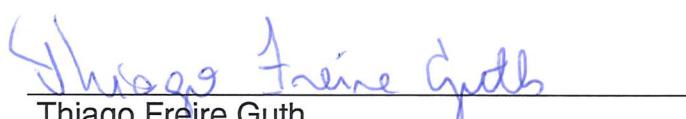
São Paulo, 04 de agosto de 2019.

**ISA CTEEP - COMPANHIA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA PAULISTA**

  
Carlos Ribeiro  
Diretor Técnico

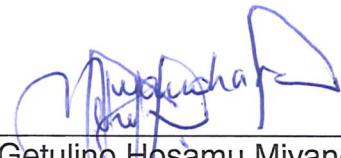
Gianfranco Corradin  
Gerente do Departamento  
de Operação - OP

**COMPANHIA JAGUARI DE ENERGIA**

  
Thiago Freire Guth  
Diretor de Distribuição de Energia

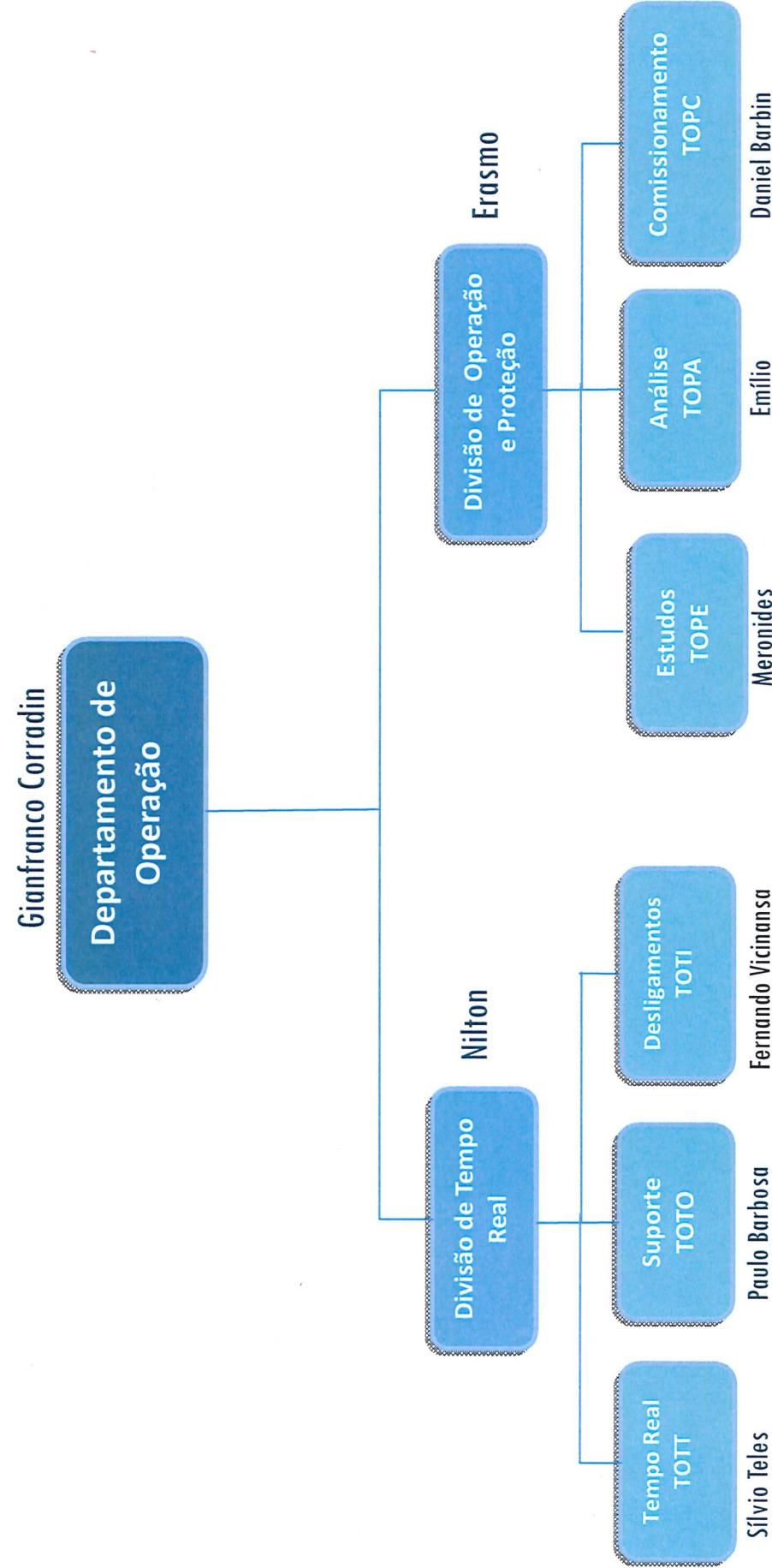
**TESTEMUNHAS:**

  
Nome: Osvanil de Oliveira Pereira  
RG/CPF: 22.062.875 / 158.322.888-82

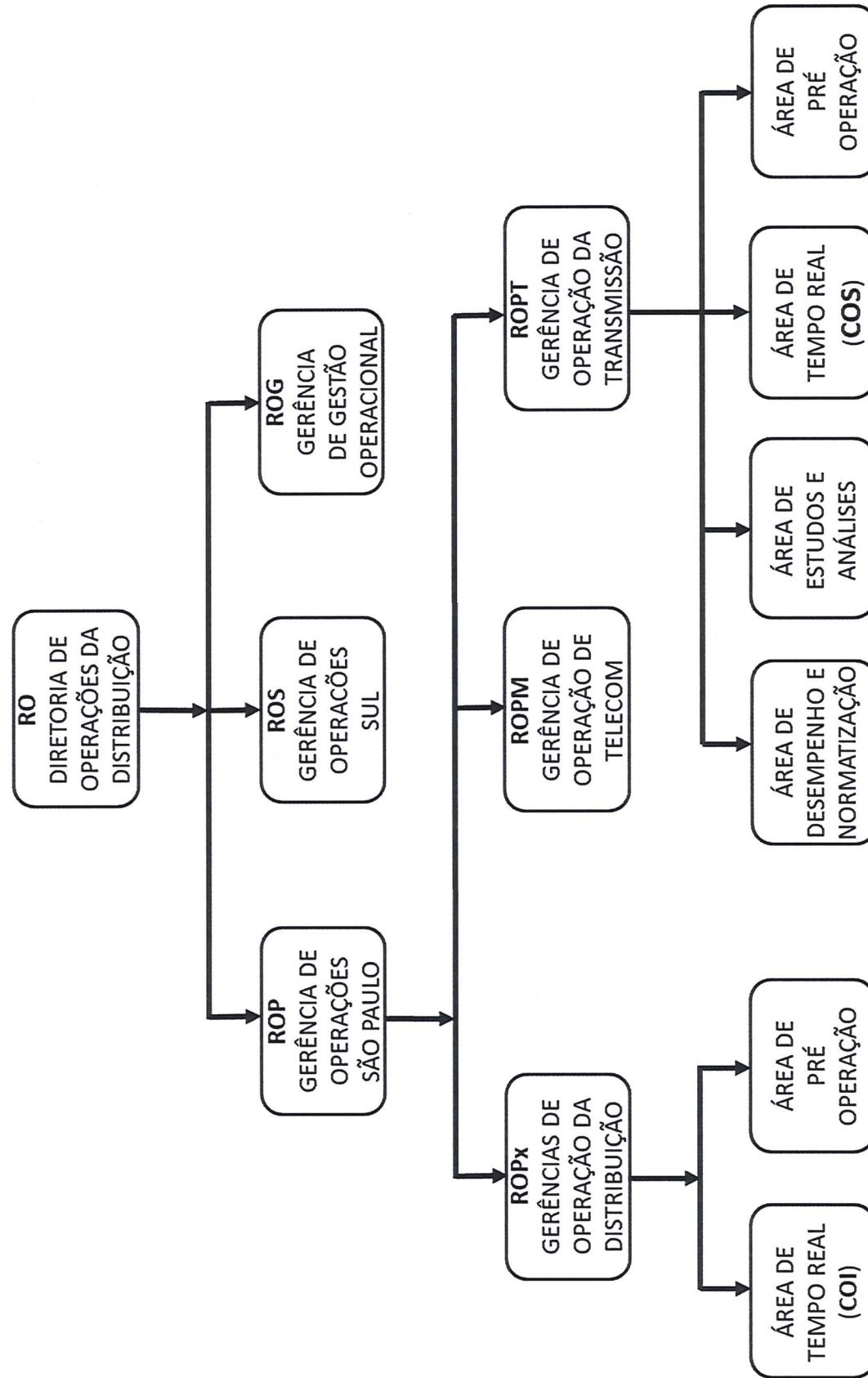
  
Nome: Getulino Hosamu Miyano Hara  
RG/CPF: 6.557.093-5 / 306.803.109-59

**ACORDO OPERATIVO ISA CTEEP – CPFL SANTA CRUZ**  
**ANEXO A - Estruturas da TRANSMISSORA e da DISTRIBUIDORA**

**TRANSMISSORA**



**ACORDO OPERATIVO ISA CTEEP – CPFL SANTA CRUZ**  
**ANEXO A - ESTRUTURA DA TRANSMISSORA E DISTRIBUIDORA**



## ACORDO OPERATIVO ISA CTEEP – CPFL SANTA CRUZ

## Anexo B - Relação de PESSOAL credenciado da TRANSMISSORA e respectivos meios de comunicação.

DEP	DIV	ÁREA	CARGO	NOME	TELEFONE	FAX	CELULAR	EMAIL
TO	-	-	Gerente de Departamento de Operação	Gianfranco Corradin	(11) 3138-7536 (11) 4589-6501	(11) 4589-6604	(11) 94299-6766	gcorradin@isacteep.com.br
TO	TOP	-	Gerente de Divisão de Operação e Proteção	Erasmo Fontana	(11) 4589-6527	(11) 4589-6604	(11) 97564-6596	efontana@isacteep.com.br
TO	TOP	TOPA	Coordenador da Área de Avaliação da Operação	Emílio César Neves Rodrigues	(11) 4589-6513	(11) 4589-6603		ecrodrigues@isacteep.com.br avaliacao.op@isacteep.com.br
TO	TOP	TOPA	Engenheira / Avaliação da Operação	Ana Paula Brentan De Oliveira	(11) 4589-6587	(11) 4589-6603		abrentan@isacteep.com.br avaliacao.op@isacteep.com.br
TO	TOP	TOPA	Engenheiro / Avaliação da Operação	Ângelo Souza Costa	(11) 4589-6534	(11) 4589-6603		acosta@isacteep.com.br avaliacao.op@isacteep.com.br
TO	TOP	TOPA	Engenheiro / Avaliação da Operação	Andrei Batista Fontes	(11) 4589-6589	(11) 4589-6603		afontes@isacteep.com.br avaliacao.op@isacteep.com.br
TO	TOP	TOPA	Engenheiro / Avaliação da Operação	Felipe Costa Barnabe	(11) 4589-6544	(11) 4589-6603		fbarnabe@isacteep.com.br avaliacao.op@isacteep.com.br
TO	TOP	TOPA	Engenheiro / Avaliação da Operação	Gilberto Stelzer	(11) 4589-6598	(11) 4589-6603		gstelzer@isacteep.com.br avaliacao.op@isacteep.com.br
TO	TOP	TOPA	Engenheiro / Avaliação da Operação	Glauber Bueno Felix dos Santos	(11) 4589-6593	(11) 4589-6603		gbsantos@isacteep.com.br avaliacao.op@isacteep.com.br
TO	TOP	TOPA	Engenheiro / Avaliação da Operação	Matheus Zerbetti Fallz	(11) 4589-6526	(11) 4589-6603		mfallz@isacteep.com.br avaliacao.op@isacteep.com.br
TO	TOP	TOPA	Técnico / Avaliação da Operação	Paulo Cesar Gonçalves da Silva	(11) 4589-6525	(11) 4589-6603		pcgsilva@isacteep.com.br avaliacao.op@isacteep.com.br

DEP	DIV	ÁREA	CARGO	NOME	TELEFONE	FAX	CELULAR	EMAIL
TO	TOP	TOPA	Engenheiro / Avaliação da Operação	Rafael Coan Casagrande	(11) 4589-6596	(11) 4589-6603		rcasagrande@isacteep.com.br avaliacao.op@isacteep.com.br
TO	TOP	TOPA	Engenheiro / Avaliação da Operação	Tony Marcos Soares Homobono	(11) 4589-6624	(11) 4589-6603		thomobono@isacteep.com.br avaliacao.op@isacteep.com.br
TO	TOP	TOPE	Coordenador da Área de Estudos de Operação e Proteção	Meronides Jonnel Ramos	(11) 4589-6522	(11) 4589-6603		mramos@isacteep.com.br
TO	TOP	TOPE	Engenheiro / Estudos de Operação e Proteção	Emerson Luis de Almeida	(11) 4589-6551	(11) 4589-6604		elalmeida@isacteep.com.br
TO	TOP	TOPE	Engenheiro / Estudos de Operação e Proteção	Fábio de Oliveira	(11) 4589-6506	(11) 4589-6604		gnmonteiro@isacteep.com.br
TO	TOP	TOPE	Engenheiro / Estudos de Operação e Proteção	Gabriel Neto Monteiro	(11) 4589-6575	(11) 4589-6604		faboliveira@isacteep.com.br
TO	TOP	TOPE	Engenheiro / Estudos de Operação e Proteção	Getulino Hosamu Miyanohara	(11) 4589-6508	(11) 4589-6604		gmiyano@isacteep.com.br
TO	TOP	TOPE	Engenheiro / Estudos de Operação e Proteção	Hélio Hanawa	(11) 4589-6584	(11) 4589-6604		hhanawa@isacteep.com.br
TO	TOP	TOPE	Engenheiro / Estudos de Operação e Proteção	Marcos Rodolfo Cavalheiro	(11) 4589-6586	(11) 4589-6604		mcavalheiro@isacteep.com.br
TO	TOP	TOPE	Engenheiro / Estudos de Operação e Proteção	Nilson José Francischetti Júnior	(11) 4589-6571	(11) 4589-6603		nfrancischetti@isacteep.com.br
TO	TOP	TOPE	Engenheiro / Estudos de Operação e Proteção	Renê Gomes de Lima	(11) 4589-6597	(11) 4589-6604		rglima@isacteep.com.br
TO	TOP	TOPE	Engenheiro / Estudos de Operação e Proteção	Rodolfo Samra Bortolotto	(11) 4589-6540	(11) 4589-6604		rbortolotto@isacteep.com.br
TO	TOP	TOPE	Engenheiro / Estudos de Operação e Proteção	Sérgio Luis Cassimiro	(11) 4589-6507	(11) 4589-6604		scassimiro@isacteep.com.br

DEP	DIV	ÁREA	CARGO	NOME	TELEFONE	FAX	CELULAR	EMAIL
TO	TOP	TOPE	Engenheiro / Estudos de Operação e Proteção	Wilson Roberto David Junior	(11) 4589-6580	(11) 4589-6604		wdavid@isacteep.com.br
TO	TOT	-	Gerente de Divisão de Tempo Real	Nilton Célio Marcello	(11) 4589-6530	(11) 4589-6604	(11) 97692-7524	mmarcello@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTI	Coordenador da Área de Análise de Desligamentos	Fernando Eugênio Vicinansa	(11) 4589-6515	(11) 4589-6604		fvicinansa@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTI	Engenheiro / Análise de Desligamentos	Adilson Humberto Mingoti	(11) 4589-6518	(11) 4589-6604		ammingoti@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTI	Engenheiro / Analise de Desligamentos	Aline Stivanih Nishie	(11) 4589-6585	(11) 4589-6604		anishie@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTI	Engenheiro / Análise de Desligamentos	Daniel Angelo Furlaneto	(11) 4589-6515	(11) 4589-6604		dfurlaneto@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTI	Engenheiro / Análise de Desligamentos	Eduardo Francisco da Anunciação	(11) 4589-6532	(11) 4589-6604		eanunciacao@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTI	Engenheiro / Análise de Desligamentos	Edson Fernando de Campos	(11) 4589-6535	(11) 4589-6604		efcampos@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTI	Engenheiro / Análise de Desligamentos	Felippe Bacega	(11) 4589-6505	(11) 4589-6604		febacega@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTI	Engenheiro / Analise de Desligamentos	Flávio Bonturi Junior	(11) 4589-6583	(11) 4589-6604		fbonuri@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTI	Engenheiro / Análise de Desligamentos	Herodes Luis Pozza	(11) 4589-6516	(11) 4589-6604		hpozza@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTI	Engenheiro / Análise de Desligamentos	Maurilio Garcia	(11) 4589-6517	(11) 4589-6604		magarcia@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTI	Engenheiro / Análise de Desligamentos	Oziel Cordeiro da Silva	(11) 4589-8062	(11) 4589-6604		ocsiliva@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTI	Engenheiro / Análise de Desligamentos	Sérgio Francelin Thomé	(11) 4589-6543	(11) 4589-6604		sthome@isacteep.com.br

DEP	DIV	ÁREA	CARGO	NOME	TELEFONE	FAX	CELULAR	EMAIL
TO	TOT	TOTIB	Técnico / Análise de Desligamentos de Bauru	Nildemar Rogério R. Pereira	(14) 3109-2303	(14) 3109-2301		npereira@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTIB	Técnico / Análise de Desligamentos de Bauru	Douglas Rodrigues de Oliveira	(14) 3109-2319	(14) 3109-2301		droliveira@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTIB	Técnico / Análise de Desligamentos de Bauru	Marcos Cristiano Matioli Silva	(14) 3109-2318	(14) 3109-2301		mcmstlva@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTT	Coordenador da Área de Tempo Real	Silvio Teles Machado	(11) 4589-6514	(11) 4589-6604		smachado@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTT	Engenheiro / Tempo Real	Amaury Vieira de Lima	(11) 4589-6567	(11) 4589-6550		avlima@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTT	Engenheiro / Tempo Real	Fábio Grizante de Andrade	(11) 4589-6567	(11) 4589-6550		fandrade@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTT	Engenheiro / Tempo Real	Iran Pereira de Abreu	(11) 4589-6567	(11) 4589-6550		iabreu@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTT	Engenheiro / Tempo Real	Laelson Vieira Antunes Junior	(11) 4589-6567	(11) 4589-6550		lantunes@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTT	Engenheiro / Tempo Real	Nilton da Silva	(11) 4589-6567	(11) 4589-6550		nisilva@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTT	Engenheiro / Tempo Real	Osmar de Melo	(11) 4589-6567	(11) 4589-6550		omelo@isacteep.com.br
					(11) 4589-6567			
					(11) 4589-6568			
					(11) 4589-6569			
					(11) 4589-6570			
					(11) 4589-6573			
					(11) 4589-6574			
TO	TOT	COT	Operadores de Sistema do COT	-				cot.salacon@isacteep.com.br

DEP	DIV	ÁREA	CARGO	NOME	TELEFONE	FAX	CELULAR	EMAIL
TO	TOT	TOTO	Coordenador da Área Suporte Operação	Paulo César Barbosa	(11) 4589-6520	(11) 4589-6603	(11) 97136-7731	pbarbosa@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTO	Engenheira / Suporte Operação	Cristiane Salles Daltio Salviano	(11) 4589-6590		(14) 99858-9552	cdaltio@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTI	Engenheiro / Suporte Operação	Denivon José dos Santos	(11) 4589-6549			djsantos@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTO	Pólo - Assis (ASS, AVN, CHV, DEC, IPA, JUR, PGU2, PJU, QUAII, SAG)	Luiz Carlos Guimaraes Carvalho	(14) 3109-2208	(14) 3109-2208	(18) 99682-1642	lcarvalho@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTO	Pólo - Bauru (ARA, BAU, BAB, BAR, BIO, BOT, BRB, CAT, GET, IBI, NAV, PEN, PRO, SAC e UBR)	Renato Vieira da Silva	(14) 3109-2315	(14) 3239-1003	(14) 99669-4385	rsvieira@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTO	Pólo - Presidente Prudente (ALC01, COA02, CPV, DMA, DRA, FLP, MIP02, PPR, PRP, RIV01, ROS, TAQ, UNI e VAL)	Lucélio Aparecido Ferreira	(18) 3223-5077	(18) 3223-5077	(18) 99734-3579	lafereira@cteep.com.br
TO	TOT	TOTOC	Pólo - Itapetininga (CBA-2, CBO, CER, CRQ-II, GSP, ITP-I, ITP-II, ITR-I, ITR-II, ITV, OES, STO, TIE e TOY)	Fábio Cardoso Zacaarias	(15) 3272-6008	(15) 3271-2288	(15) 99827-2586	fzacarias@isacteep.com.br
TO	TOT	TOTOC	Pólo - Mococa (ARR, BAD01, CAB, CAC, EUC, FR, LMO, MOC, MOG-I, POF, RIC-I, RPR, SUB-II, SAJ01, SAL01)	Heitor José Ferreira	(19) 3656-1760	(19) 3656-1760	(19) 99739-5394	hferreira@isacteep.com.br

DEP	DIV	ÁREA	CARGO	NOME	TELEFONE	FAX	CELULAR	EMAIL
TO	TOT	TOTOC	Pólo - Mogi Mirim (ATI-II, BOJ, BRP, CAV, JAN, LIM-I, MAI, MOM-II, MOM-III, PRT, REP, SBO, SUR e TEC01)	Marcos Roberto Dester Troitinho	(19) 3862 0488 Ramal 8652	-	(19) 99741-0327	mtroitinho@isacteep.com.br
TB	-	-	Gerente de Departamento Regional Bauru	Eduardo Coelho Navarro	(14) 3109-2299	(14) 3239-1106	(14) 99784-3411	enavarro@isacteep.com.br
TC	-	-	Gerente de Departamento Regional Cabreúva	Luiz Fernando Prado	(11) 4528-8015	(11) 4528-8095	(11) 99644-3254	lprado@isacteep.com.br

**ACORDO OPERATIVO ISA CTEEP – CPFL SANTA CRUZ****Anexo C - Relação de Pessoal Credenciado da DISTRIBUIDORA e respectivos meios de comunicação****(Anexo E do Acordo Operativo vigente)****1. Gerência de Operações - ROP**

Gerente: Osvanil Oliveira Pereira  
Telefone: (19) 3756-8403  
E-mail: osvanil@cpfl.com.br

**2. Gerência de Operação da Transmissão - ROPT**

Gerente: Rodrigo Mazo Rocha  
Telefone: (19) 3756-8150  
E-mail: rodrigomazo@cpfl.com.br

**2.1 Tempo Real - COS**

Telefone: (19) 3756-8625  
(19) 3756-8626  
(19) 3756-8627 - Supervisor  
(19) 3756-8628  
(19) 3756-8629

E-mail: roptoperatranscos@cpfl.com.br

**2.2 Estudos e Análises**

Telefone: (19) 3756-7094  
(19) 3756-8445  
(19) 3756-8172

E-mail: roptestudotransmissao@cpfl.com.br

**2.3 Pré Operação**

Telefone: (19) 3756-8849  
(19) 3756-8779  
(19) 3756-8692  
(19) 3756-8508  
(19) 3756-8323

E-mail: [roptpreoperacao@cpfl.com.br](mailto:roptpreoperacao@cpfl.com.br)

**2.4 Desempenho e Normatização**

Telefone: (19) 3756-7094  
(19) 3756-8445  
(19) 3756-4177  
(19) 3756-7325

E-mail: [roptdesempenhoenormatizacao@cpfl.com.br](mailto:roptdesempenhoenormatizacao@cpfl.com.br)

### 3. Gerência de Operação de Telecom – ROPM

Gerente: Rafael Diniz David  
Telefone: (19) 3756-5269  
E-mail: rafaeldiniz@cpfl.com.br

#### 3.1 Área de Pré Operação de Telecom

Telefone: (19) 3756-8174  
(19) 3756-8788  
(19) 3756-8163  
(19) 3756-7345  
E-mail: centrodemedicao@cpfl.com.br

ÁREA	CARGO	NOME	TELEFONES	E-MAIL
ROP	Gerente do Departamento de Operações	Osvanil Oliveira Pereira	(19) 3756-8403	osvanil@cpfl.com.br
ROPT	Gerente de Operação da Transmissão	Rodrigo Mazo Rocha	(19) 3756-8150	rodrigomazo@cpfl.com.br
ROPM	Gerente de Operação de Telecom	Rafael Diniz David	(19) 3756-5269	rafaeldiniz@cpfl.com.br
ROPT	Eng. Líder Operação (Tempo Real e Pré Operação)	Rodrigo Marssola Garbelotti	(19) 3756-7172	rodrigomg@cpfl.com.br
ROPT	Engenheiro de Planejamento da Operação	Bruno Venâncio	(19) 3756-8445	bvenancio@cpfl.com.br
ROPT	Engenheiro de Planejamento da Operação	Murilo Henrique Santos Leonardo	(19) 3756-4177	mhenrique@cpfl.com.br
ROPT	Engenheira de Planejamento da Operação	Liamara de Fátima Ferreira	(19) 3756-8172	ldefatima@cpfl.com.br
ROPT	Engenheira de Planejamento da Operação	Liciane Cândida Pataca	(19) 3756-4176	lpataca@cpfl.com.br
ROPT	Engenheira de Planejamento da Operação	Luciana Macedo de Oliveira	(19) 3756-8445	lucianamo@cpfl.com.br
ROPT	Engenheiro de Planejamento da Operação	Pedro Paulo Cunha	(19) 3756-7094	pedrocunha@cpfl.com.br
ROPT	Engenheiro de Planejamento da Operação	Ulisses Bittencourt Pinto	(19) 3756-7325	ulisses@cpfl.com.br
ROPT	Operador do Sistema	Aguinaldo de Oliveira Motta	(19) 3756-8625 (19) 3756-8626 (19) 3756-8627 (19) 3756-8628 (19) 3756-8629	aguinaldom@cpfl.com.br
ROPT	Operador do Sistema	Antonio Carlos de Oliveira	IDEM Anterior	antoniocarlos@cpfl.com.br
ROPT	Operador do Sistema	Caio Henrique Pedersoli Navarro	IDEM Anterior	cnavarro@cpfl.com.br
ROPT	Operador do Sistema	Carlos Alberto Giolo Rodrigues	IDEM Anterior	cgiolo@cpfl.com.br
ROPT	Operador do Sistema	Clayton de Freitas	IDEM Anterior	claytonfreitas@cpfl.com.br

ÁREA	CARGO	NOME	TELEFONES	E-MAIL
ROPT	Operador do Sistema	Daniela Ferreira Martins	IDEM Anterior	danielamartins@cpfl.com.br
ROPT	Operador do Sistema	Darlan A. dos Santos Ferreira	IDEM Anterior	darlanf@cpfl.com.br
ROPT	Operador do Sistema	Guilherme Olivetti Pires	IDEM Anterior	olivetti@cpfl.com.br
ROPT	Operador do Sistema	Hideki Ezaki Conti	IDEM Anterior	hideki@cpfl.com.br
ROPT	Operador do Sistema	Huanler Carlos Martins dos Santos	IDEM Anterior	huanler@cpfl.com.br
ROPT	Operador do Sistema	Jaime Nozela Filho	IDEM Anterior	cjaimeno@cpfl.com.br
ROPT	Operador do Sistema	João Carlos G. de Carvalho	IDEM Anterior	cjoaocar@cpfl.com.br
ROPT	Operador do Sistema	Josué de Oliveira Moura	IDEM Anterior	jmoura@cpfl.com.br
ROPT	Operador do Sistema	Luis Carlos Bianchi	IDEM Anterior	lcbianchi@cpfl.com.br
ROPT	Operador do Sistema	Luiz Carlos Gonçalves	IDEM Anterior	luizcarlos@cpfl.com.br
ROPT	Operador do Sistema	Marcos Vinicius Greghi	IDEM Anterior	marcosv@cpfl.com.br
ROPT	Operador do Sistema	Octávio Athenesi Neto	IDEM Anterior	octavio@cpfl.com.br
ROPT	Operador do Sistema	Paulo Cesar Gonçalves	IDEM Anterior	pcesar@cpfl.com.br
ROPT	Operador do Sistema	Rafael Geraldo Faustino	IDEM Anterior	rafaelfaustino@cpfl.com.br
ROPT	Operador do Sistema	Reginaldo Pedro De Faria	IDEM Anterior	reginaldopf@cpfl.com.br
ROPT	Operador do Sistema	Rogério Nunes Jorge	IDEM Anterior	rogerionj@cpfl.com.br
ROPT	Operador do Sistema	Samuel Alisson Prado Alves	IDEM Anterior	salissonpradoalves@cpfl.com.br

ÁREA	CARGO	NOME	TELEFONES	E-MAIL
ROPT	Operador do Sistema	Thiago Haeitmann Martins	IDEM Anterior	thmartins@cpfl.com.br
ROPT	Operador do Sistema	Ubirajara Scarpel Camargo	IDEM Anterior	cubirajara@cpfl.com.br
ROPT	Técnico de Pré Operação	Gabriel Macedo dos Santos	(19) 3756-8779	gmacedo@cpfl.com.br
ROPT	Técnico de Pré Operação	Jefferson Bruno de Oliveira	(19) 3756-8849	jboliveira@cpfl.com.br
ROPT	Técnico de Pré Operação	Júlio César Rodrigues de Souza	(19) 3756-8508	cesarrodrigues@cpfl.com.br
ROPT	Técnico de Pré Operação	Maria Paula Fagundes Lemos	(19) 3756-8692	mpfagundes@cpfl.com.br
ROPT	Técnico de Pré Operação	Flávio Gomes do Nascimento	(19) 3756-8323	flaviogn@cpfl.com.br
ROPM	Analista de Qualidade de Medição	Ciro Ricardo Barboza Rangel	(19) 3756-8174	rangel@cpfl.com.br
ROPM	Engenheiro de Qualidade Telemedição	Kleber Araujo Santos	(19) 3756-8788	klebersantos@cpfl.com.br
ROPM	Engenheiro de Qualidade Telemedição	Caio Cesar Tonetto Franco Girio	(19) 3756-7947	cfranco@cpfl.com.br
ROPM	Técnico Operação Qualidade Telemedição	Evandro Felipe Duarte	(19) 3756-5240	efduarte@cpfl.com.br
ROPM	Técnico Operação Qualidade Telemedição	Leonardo Souza Silva	(19) 3756-8788	leonardosouza@cpfl.com.br
ROPM	Técnico Operação Qualidade Telemedição	Lucas Kaique Rodrigues	(19) 3756-8163	lkaique@cpfl.com.br

**ACORDO OPERATIVO ISA CTEEP – SANTA CRUZ**  
**Anexo D - Relação dos contatos operativos referentes às INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e/ou PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS**

ITEM	PONTO DE COMPARTILHAMENTO	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA e/ou PONTO DE COMPARTILHAMENTO		CONTATOS OPERATIVOS NAS FASES DE PROGRAMAÇÃO E TEMPO REAL			
		CONCESSÃO DA ISA CTEEP	CONCESSÃO DA CPFL – SANTA CRUZ	POR PARTE DA ISA CTEEP		POR PARTE DA CPFL – SANTA CRUZ	
				TEMPO REAL	PROGRAMAÇÃO	TEMPO REAL	PROGRAMAÇÃO
01	PC - 261 (Des.01)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LT 88 kV Chavantes - Botucatu</li> <li>• LT 88 kV Ipaussu - Botucatu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ramal 88 kV Bernardinho de Campos C-1 (derivação da LT 88 kV Ipaussu - Botucatu) e C-2 (derivação da LT 88 kV Chavantes - Botucatu)</li> <li>• SE 88 kV Bernardinho de Campos</li> </ul>	COT Centro de Operação da Transmissão	TOTI Área de Análise de Desligamentos	COS Operação em Tempo Real	Pré Operação
02	PC - 53 (Des.02)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LT 88 kV Salto Grande - Ourinhos (CBA)</li> <li>• LT 88 kV Salto Grande - Chavantes</li> <li>• Ramal 88 kV Ourinhos I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SE 88 kV Ourinhos I</li> </ul>	COT Centro de Operação da Transmissão	TOTI Área de Análise de Desligamentos	COS Operação em Tempo Real	Pré Operação
03	PC - 265 (Des.02)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LT 88 kV Ourinhos (CBA) - Chavantes</li> <li>• LT 88 kV Salto Grande - Chavantes</li> <li>• Ramal 88 kV Ourinhos II</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SE 88 kV Ourinhos II</li> </ul>	COT Centro de Operação da Transmissão	TOTI Área de Análise de Desligamentos	COS Operação em Tempo Real	Pré Operação

ITEM	PONTO DE COMPARTILHAMENTO	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA e/ou PONTO DE COMPARTILHAMENTO		CONTATOS OPERATIVOS NAS FASES DE PROGRAMAÇÃO E TEMPO REAL			
		CONCESSÃO DA ISA CTEEP	CONCESSÃO DA CPFL – SANTA CRUZ	POR PARTE DA ISA CTEEP		POR PARTE DA CPFL – SANTA CRUZ	
				TEMPO REAL	PROGRAMAÇÃO	TEMPO REAL	PROGRAMAÇÃO
04	PC - 253 (Des.03)	<ul style="list-style-type: none"> <li>LT 138 kV Jurumirim - Capão Bonito C-1 e C-2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ramal 138 kV Itaí II C-1 e C-2.</li> <li>- SE 138 kV Itaí II</li> </ul>	COT Centro de Operação da Transmissão	TOTI Área de Análise de Desligamentos	COS Operação em Tempo Real	Pré Operação
05	PC - 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE Jurumirim</li> <li>- TPs e TCs de medição de faturamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medição de faturamento instalada na SE Jurumirim</li> </ul>	COT Centro de Operação da Transmissão	TOTI Área de Análise de Desligamentos	COS Operação em Tempo Real	Pré Operação
06	PC - 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE Chavantes</li> <li>- TPs e TCs de medição de faturamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medição de faturamento instalada na SE Chavantes</li> </ul>	COT Centro de Operação da Transmissão	TOTI Área de Análise de Desligamentos	COS Operação em Tempo Real	Pré Operação



ITEM	PONTO DE COMPARTILHAMENTO	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA e/ou PONTO DE COMPARTILHAMENTO		CONTATOS OPERATIVOS NAS FASES DE PROGRAMAÇÃO E TEMPO REAL			
		CONCESSÃO DA ISA CTEEP	CONCESSÃO DA CPFL – SANTA CRUZ	POR PARTE DA ISA CTEEP		POR PARTE DA CPFL – SANTA CRUZ	
				TEMPO REAL	PROGRAMAÇÃO	TEMPO REAL	PROGRAMAÇÃO
07	PC - 67 (Des.04)	<ul style="list-style-type: none"> <li>LT 230 kV Jurumirim - Avaré Nova</li> <li>LT 230 kV Avaré Nova - Botucatu.</li> <li>SE Avaré Nova</li> <li>Módulo geral e de conexões de LTs da SE 230 kV Avaré Nova:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Módulos de conexão 230 kV e de transformação 230-138/88-13,8 kV da SE 230 kV Avaré Nova</li> <li>02 (dois) bays de conexão 230 kV de transformadores</li> <li>02 (dois) Trafos de 75 MVA</li> <li>• TR-1 230-138/88-13,8 kV.</li> <li>• TR-2 230-138/88-13,8 kV</li> </ul>	<p><b>COT</b> Equipamentos lado BT dos Trafos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>02 (dois) bays de linha 230 kV (Jurumirim e Botucatu)</li> <li>01 (um) bay de interligação dos barramentos 1 e 2 230 kV.</li> <li>Barramentos 1 e 2 de 230 kV.</li> </ul>	<p><b>TOTI</b> Centro de Operação da Transmissão</p>	<p><b>COS</b> Operação em Tempo Real</p>	<p><b>Pré Operação</b> Área de Análise de Desligamentos</p>

ITEM	PONTO DE COMPARTILHAMENTO	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA e/ou PONTO DE COMPARTILHAMENTO		CONTATOS OPERATIVOS NAS FASES DE PROGRAMAÇÃO E TEMPO REAL			
		CONCESSÃO DA ISA CTEEP	CONCESSÃO DA CPFL – SANTA CRUZ	POR PARTE DA ISA CTEEP		POR PARTE DA CPFL – SANTA CRUZ	
				TEMPO REAL	PROGRAMAÇÃO	TEMPO REAL	PROGRAMAÇÃO
8	PC - 393 (Des.01)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LT 88 kV Chavantes - Ipaussu;</li> <li>• LT 88 kV Ipaussu - Botucatu;</li> <li>- 02 (dois) bays de entrada de linha 88 kV instalados na SE Ipaussu.</li> <li>- 01 (um) Grupo Auxiliar de Emergência - GAE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SE 88 kV Ipaussu.           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barramentos 1 e 2 de 88 kV;</li> <li>- 01 (um) Bay de paralelo de barras 88 kV;</li> <li>- 02 (dois) Bays de conexão 88 kV (TR-1 e TR-2) da UTE Ipaussu;</li> <li>- Serviços Auxiliares de Corrente Alternada - CA e Corrente Contínua - CC de uso compartilhado;</li> <li>- 01 (um) Transformador (TRSA) de 13,8-0,22 kV</li> </ul> </li> </ul>	<b>COT</b> Centro de Operação da Transmissão	<b>TOTI</b> Área de Análise de Desligamentos	<b>COS</b> Operação em Tempo Real	Pré Operação



ITEM	PONTO DE COMPARTILHAMENTO	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA e/ou PONTO DE COMPARTILHAMENTO		CONTATOS OPERATIVOS NAS FASES DE PROGRAMAÇÃO E TEMPO REAL			
		CONCESSÃO DA ISA CTEEP	CONCESSÃO DA CPFL – SANTA CRUZ	POR PARTE DA ISA CTEEP		POR PARTE DA CPFL – SANTA CRUZ	
				TEMPO REAL	PROGRAMAÇÃO	TEMPO REAL	PROGRAMAÇÃO
09	PC-244 (Des. 05)	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE Jaguariúna 138 KV (TRANSMISSORA) 5 bays de linha 11,5 kV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentadores 11,5 KV 5, 6, 7, 8 e saída através da seccionadora (exclusive) na SE Jaguariúna (TRANSMISSORA) 138 kV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>COT Centro de Operação da Transmissão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TOTI Área de Análise de Desligamentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>COS Operação em Tempo Real</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pré Operação</li> </ul>
10	PC-89 PC-310 PC-281 JAN 5 (Des. 06)	<ul style="list-style-type: none"> <li>LT 138 KV Mogi Mirim III / Jaguariúna (TRANSMISSORA) C-1 e C-2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE Pedreira 138 kV</li> <li>Ramal 138 kV Pedreira C-1 e C-2</li> <li>SE Jaguariúna (CPFL-SANTA CRUZ)</li> <li>Ramal 138 kV Jaguariúna C-1 e C-2</li> <li>Ramal 138 kV Cemirim, de propriedade da CEMIRIM - Cooperativa de Elétrificação e Desenvolvimento da Região de Mogi Mirim, cedido em comodato à DISTRIBUIDORA.</li> <li>SE Jaguariúna 5 138 KV.</li> <li>Ramal 138 kV Jaguariúna 5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>COT Centro de Operação da Transmissão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TOTI Área de Análise de Desligamentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>COS Operação em Tempo Real</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pré Operação</li> </ul>



ITEM	PONTO DE COMPARTILHAMENTO	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA e/ou PONTO DE COMPARTILHAMENTO		CONTATOS OPERATIVOS NAS FASES DE PROGRAMAÇÃO E TEMPO REAL			
		CONCESSÃO DA ISA CTEEP		POR PARTE DA ISA CTEEP		POR PARTE DA CPFFL – SANTA CRUZ	
		TEMPO REAL	PROGRAMAÇÃO	TEMPO REAL	PROGRAMAÇÃO	TEMPO REAL	PROGRAMAÇÃO
11	PC-100 (Des.07)	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE Mococa 138 kV e 6 (seis) bays de linha 11,5 kV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentadores 5, 6, 7, 8, 9 e 10 de 11,5 kV na SE Mococa.</li> </ul>	COT Centro de Operação da Transmissão	TOTI Área de Análise de Desligamentos	COS Operação em Tempo Real	Pré Operação
12	PC-50 (Des.08)	<ul style="list-style-type: none"> <li>LT 138 kV Euclides da Cunha – Itaipava</li> <li>Ramal 138 kV Mococa IV C-1 e C-2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE 138 kV Mococa IV.</li> </ul>	COT Centro de Operação da Transmissão	TOTI Área de Análise de Desligamentos	COS Operação em Tempo Real	Pré Operação
13	PC-245 (Des.09)	<ul style="list-style-type: none"> <li>LT 138 kV Euclides da Cunha – Caconde C-1 e C-2.</li> <li>Ramal 138 kV São José do Rio Pardo 138 kV.</li> <li>São José do Rio Pardo C-1 e C-2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE São José do Rio Pardo 138 kV.</li> </ul>	COT Centro de Operação da Transmissão	TOTI Área de Análise de Desligamentos	COS Operação em Tempo Real	Pré Operação
14	PC-86 (Des.10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE Casa Branca 138 kV</li> <li>03 (três) bays de entrada de linha de Alimentadores de 11,5 kV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentadores números 5, 6 e 7 de 11,5 kV.</li> </ul>	COT Centro de Operação da Transmissão	TOTI Área de Análise de Desligamentos	COS Operação em Tempo Real	Pré Operação

ITEM	PONTO DE COMPARTILHAMENTO	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA e/ou PONTO DE COMPARTILHAMENTO		CONTATOS OPERATIVOS NAS FASES DE PROGRAMAÇÃO E TEMPO REAL			
		CONCESSÃO DA ISA CTEEP	CONCESSÃO DA CPFL – SANTA CRUZ	POR PARTE DA ISA CTEEP		POR PARTE DA CPFL – SANTA CRUZ	
				TEMPO REAL	PROGRAMAÇÃO	TEMPO REAL	PROGRAMAÇÃO
15	PC-8 (Des.11)	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE Caconde 138 kV</li> <li>04 (quatro) bays de entrada de linha de Alimentadores de 11,5 kV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentadores números 8, 9, 10 e 11 de 11,5 kV.</li> </ul>	COT Centro de Operação da Transmissão	TOTI Área de Análise de Desligamentos	COS Operação em Tempo Real	Pré Operação
16	PC-51 (Des.12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>LT 138 kV Abengoa São Luiz - Limoeiro</li> <li>LT 138 kV Ferrari - Limoeiro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ramal 138 kV Casa Branca 5 em derivação da LT 138 kV Abengoa São Luiz - Limoeiro e da LT 138 kV Ferrari - Limoeiro.</li> <li>SE 138 kV Casa Branca 5</li> </ul>	COT Centro de Operação da Transmissão	TOTI Área de Análise de Desligamentos	COS Operação em Tempo Real	Pré Operação
17	PC Duratex (Des.13)	<ul style="list-style-type: none"> <li>LT 138 kV Capão Bonito - Itapetininga II C-1 e C-2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ramal 138 kV Duratex.</li> </ul>	COT Centro de Operação da Transmissão	TOTI Área de Análise de Desligamentos	COS Operação em Tempo Real	Pré Operação
18	PC-65 (Des.14)	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE Itapetininga I.</li> <li>07 (sete) bays de entrada de linha de Alimentadores de 11,5 kV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentadores nº 6, 7, 8, 9, 10, 11 e 12 de 11,5 kV.</li> </ul>	COT Centro de Operação da Transmissão	TOTI Área de Análise de Desligamentos	COS Operação em Tempo Real	Pré Operação

ITEM	PONTO DE COMPARTILHAMENTO	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA e/ou PONTO DE COMPARTILHAMENTO		CONTATOS OPERATIVOS NAS FASES DE PROGRAMAÇÃO E TEMPO REAL			
		CONCESSÃO DA ISA CTEEP	CONCESSÃO DA CPFL – SANTA CRUZ	POR PARTE DA ISA CTEEP		POR PARTE DA CPFL – SANTA CRUZ	
				TEMPO REAL	PROGRAMAÇÃO	TEMPO REAL	PROGRAMAÇÃO
19	PC-64 (Des. 15)	• SE Itapetininga II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TR-3 e TR-4 138-34,5 kV;</li> <li>• Barramentos I e II de 34,5 kV.</li> <li>• 02 (dois) cubículos gerais BT 34,5 kV do TR-3 e TR-4.</li> <li>• 01 (um) cubículo para TP 34,5 kV.</li> <li>• 01 (um) cubículo 34,5 kV para o disjuntor de paralelo.</li> <li>• 01 (um) cubículo 34,5 kV para o TRSA-3.</li> <li>• 07 (sete) cubículos para entrada de linha de Alimentadores 34,5 kV.</li> <li>• 02 (dois) painéis de comando de TRs (TR-3 e TR-4).</li> <li>• 01 (um) painel de Telecomando e Supervisão.</li> <li>• TR-SA- 2 e 3 de 34,5 kV</li> </ul>	COT	TOTI	COS	Pré Operação
				Centro de Operação da Transmissão	Área de Análise de Desligamentos	Operação em Tempo Real	

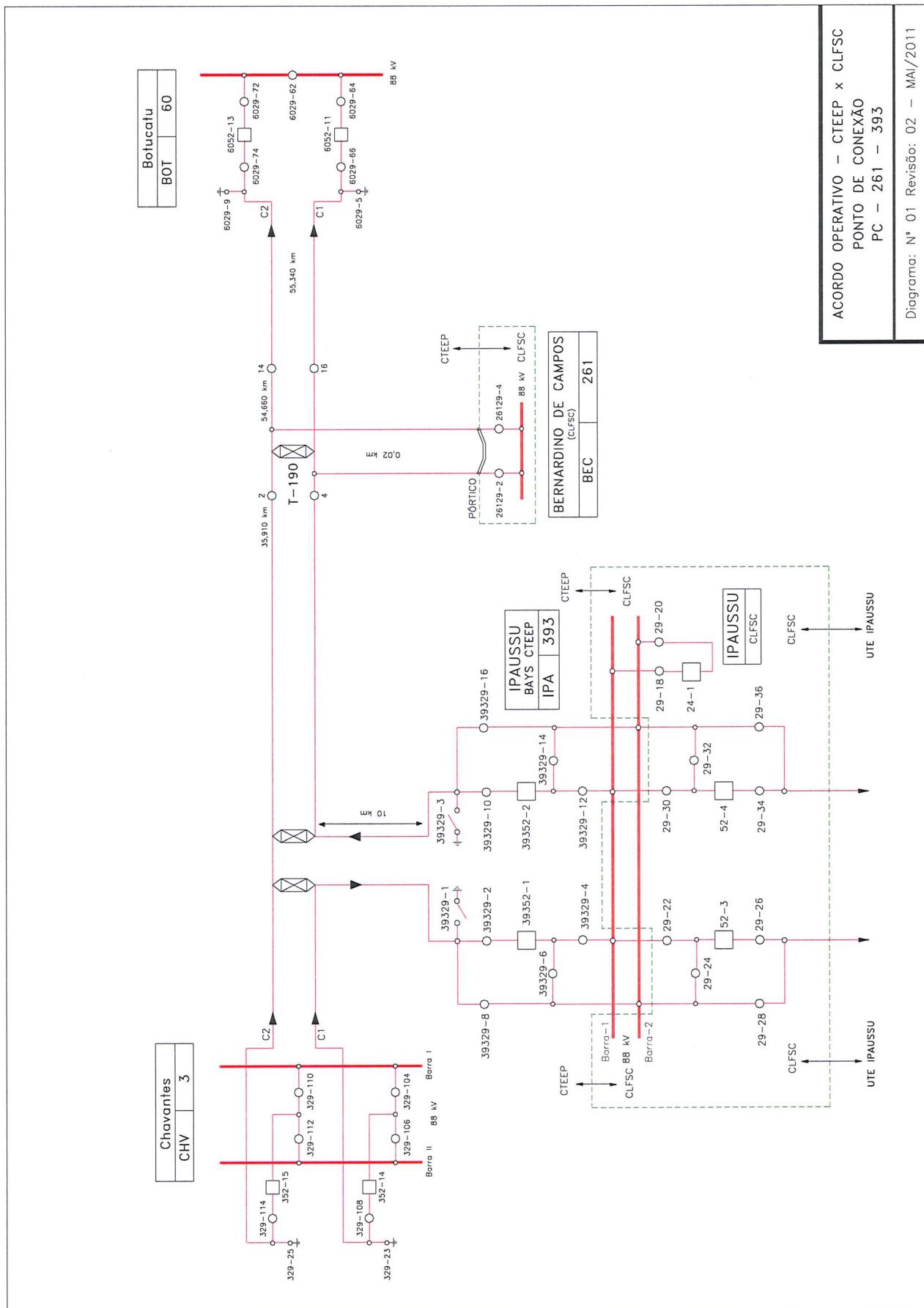


ITEM	PONTO DE COMPARTILHAMENTO	INSTALAÇÃO COMPARTILHADA e/ou PONTO DE COMPARTILHAMENTO		CONTATOS OPERATIVOS NAS FASES DE PROGRAMAÇÃO E TEMPO REAL			
		CONCESSÃO DA ISA CTEEP	CONCESSÃO DA CPFL – SANTA CRUZ	POR PARTE DA ISA CTEEP		POR PARTE DA CPFL – SANTA CRUZ	
				TEMPO REAL	PROGRAMAÇÃO	TEMPO REAL	PROGRAMAÇÃO
20	PC Itapetininga 9 (Des. 16)	<ul style="list-style-type: none"> <li>LT 138 kV Tietê - Itapetininga II C-1 e C-2.</li> <li>SE138 kV Itapetininga 9.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ramal 138 kV Itapetininga 9 em derivação da LT 138 kV Tietê - Itapetininga II C-1 e C-2.</li> <li>SE138 kV Itapetininga 9.</li> </ul>	COT Centro de Operação da Transmissão	TOTI Área de Análise de Desligamentos	COS Operação em Tempo Real	Pré Operação
21	PC Itapetininga 4 (Des. 17)	<ul style="list-style-type: none"> <li>LT 138 kV Itapetininga II – Cerquilho II C-1 e C-2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ramal 138 kV Itapetininga 4 – Chapadinha C-1 e C-2.</li> <li>SE 138 kV Itapetininga 4 – Chapadinha</li> </ul>	COT Centro de Operação da Transmissão	TOTI Área de Análise de Desligamentos	COS Operação em Tempo Real	Pré Operação

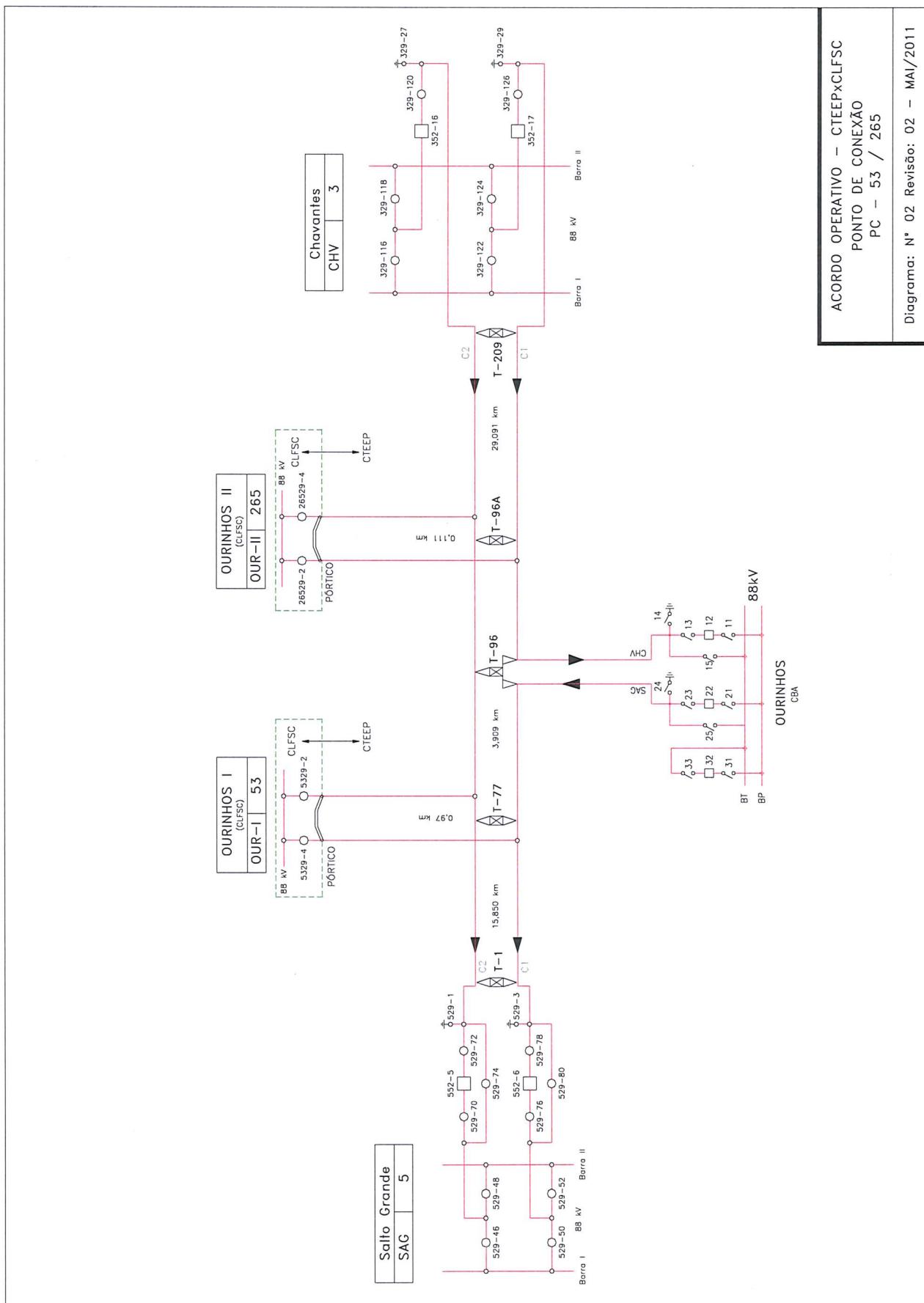
**ACORDO OPERATIVO ISA CTEEP – CPFL – SANTA CRUZ**  
**Anexo E - DIAGRAMAS UNIFILARES DAS INSTALAÇÕES DA TRANSMISSORA E**  
**DISTRIBUIDORA COM PONTOS COMPARTILHADOS**

Desenho nº 01	Revisão: 01	FEV / 2019	LT 88 kV CHV / BOT LT 88 kV IPA / BOT
Desenho nº 02	Revisão: 01	FEV / 2019	LT 88 kV SAG / OUR
Desenho nº 03	Revisão: 01	FEV / 2019	LT 138 kV JUR/ CBO
Desenho nº 04	Revisão: 01	FEV / 2019	SE AVN
Desenho nº 05	Revisão: 01	FEV / 2019	SE JAN
Desenho nº 06	Revisão: 01	FEV / 2019	LT 138 kV MOM III / JAN
Desenho nº 07	Revisão: 01	FEV / 2019	SE MOC
Desenho nº 08	Revisão: 01	FEV / 2019	SE MOC IV
Desenho nº 09	Revisão: 01	FEV / 2019	SE SJR
Desenho nº 10	Revisão: 01	FEV / 2019	SE CAB
Desenho nº 11	Revisão: 01	FEV / 2019	SE CAC
Desenho nº 12	Revisão: 01	FEV / 2019	SE CAB 5
Desenho nº 13	Revisão: 01	FEV / 2019	LT 138 kV CBO / ITP II
Desenho nº 14	Revisão: 01	FEV / 2019	SE ITP I
Desenho nº 15	Revisão: 01	FEV / 2019	SE ITP II
Desenho nº 16	Revisão: 01	FEV / 2019	SE ITP 9
Desenho nº 17	Revisão: 01	FEV / 2019	SE ITP 4

## DESENHO nº 01



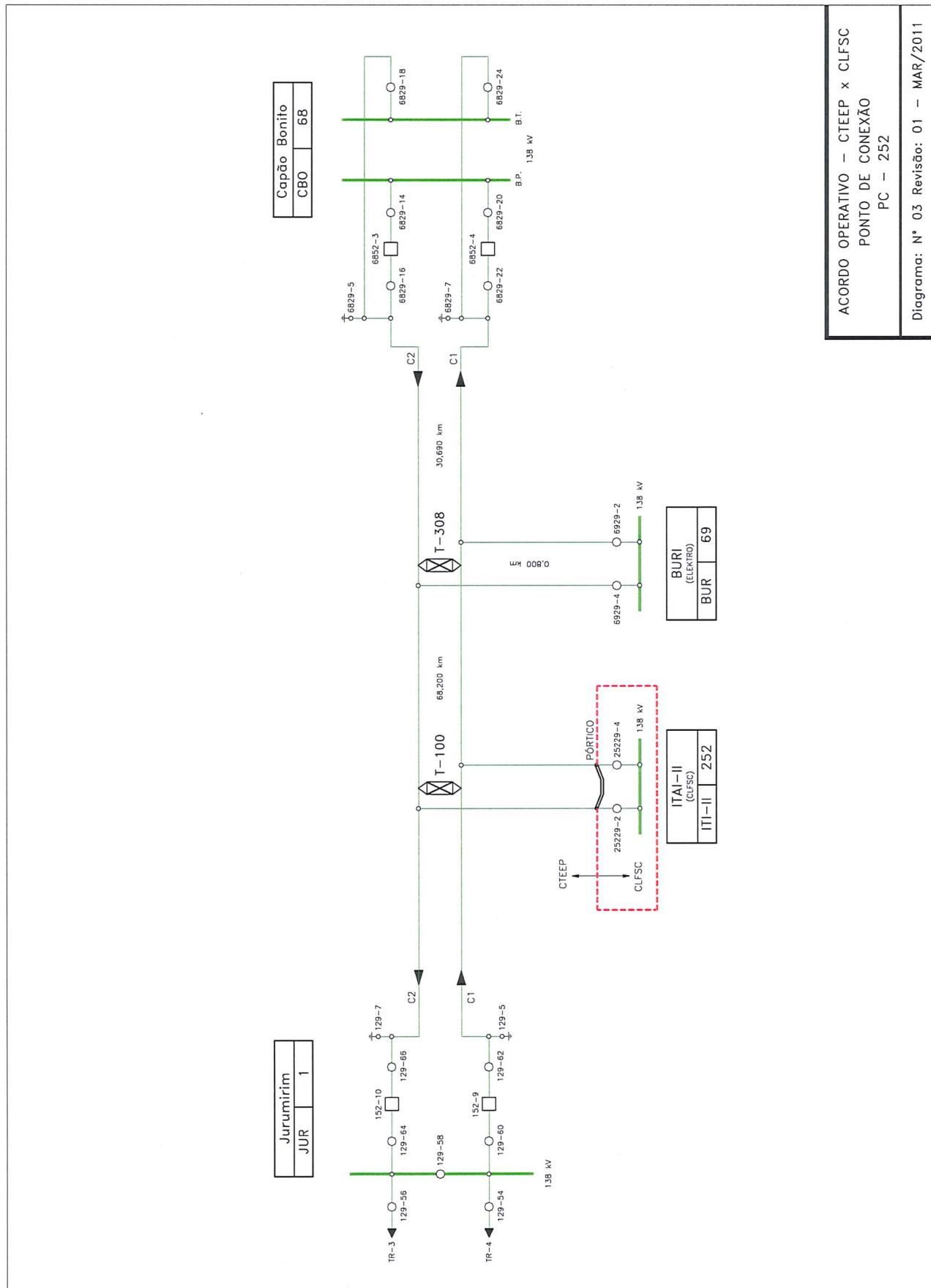
## DESENHO nº 02



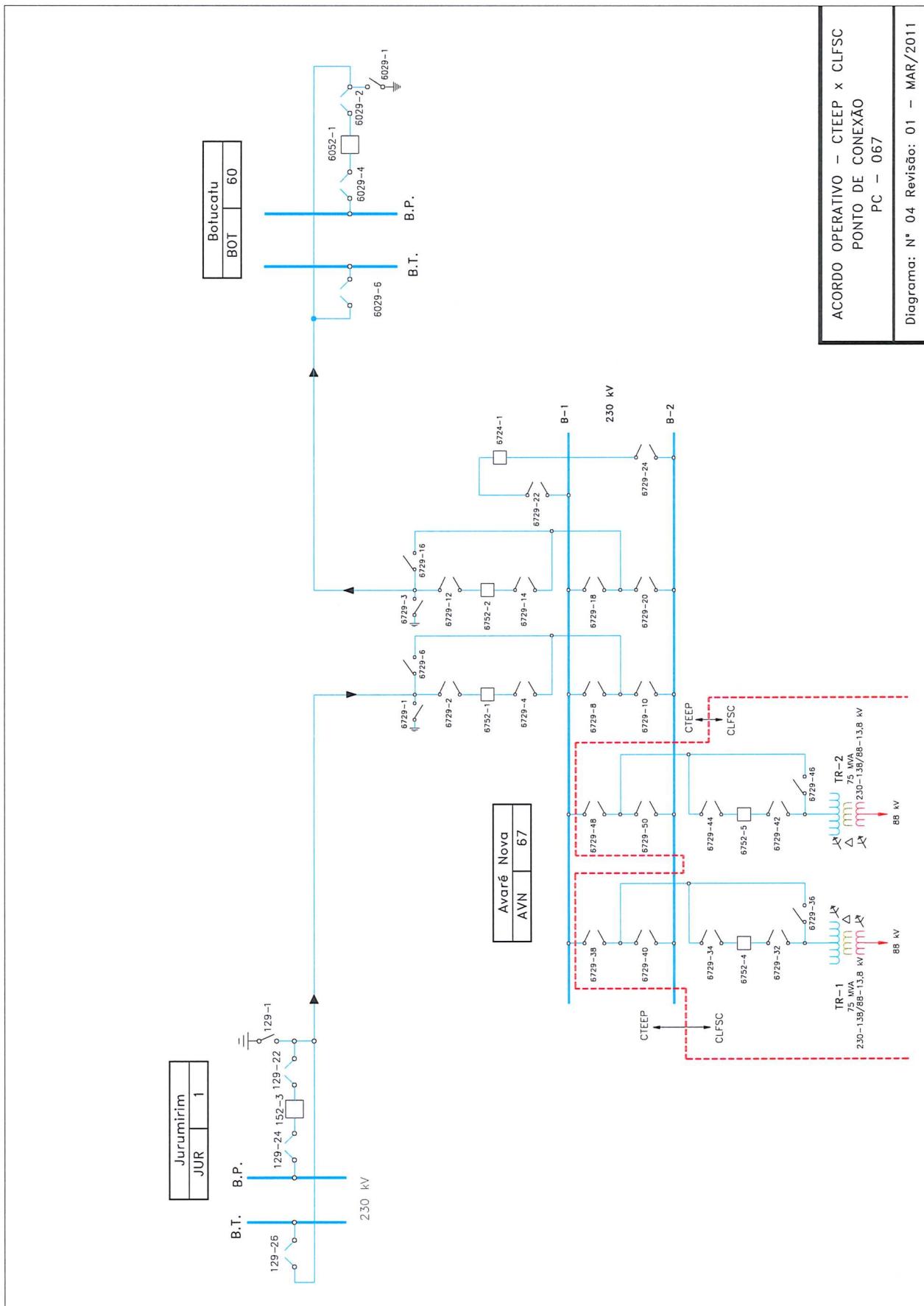
ACORDO OPERATIVO – CTEEPxCLFSC  
PONTO DE CONEXÃO  
PC – 53 / 265

Diagrama: N° 02 Revisão: 02 – Mai/2011

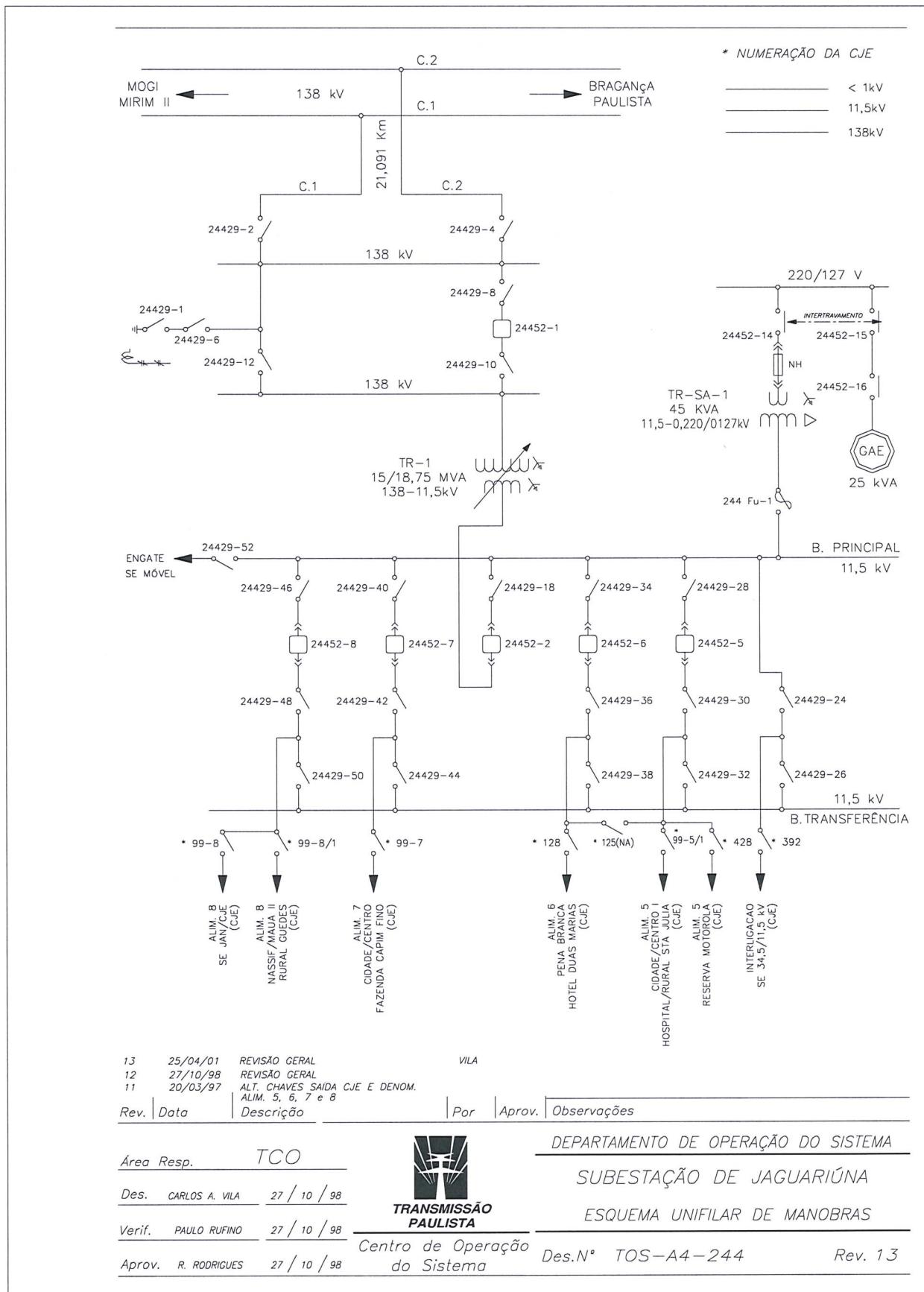
## DESENHO nº 03



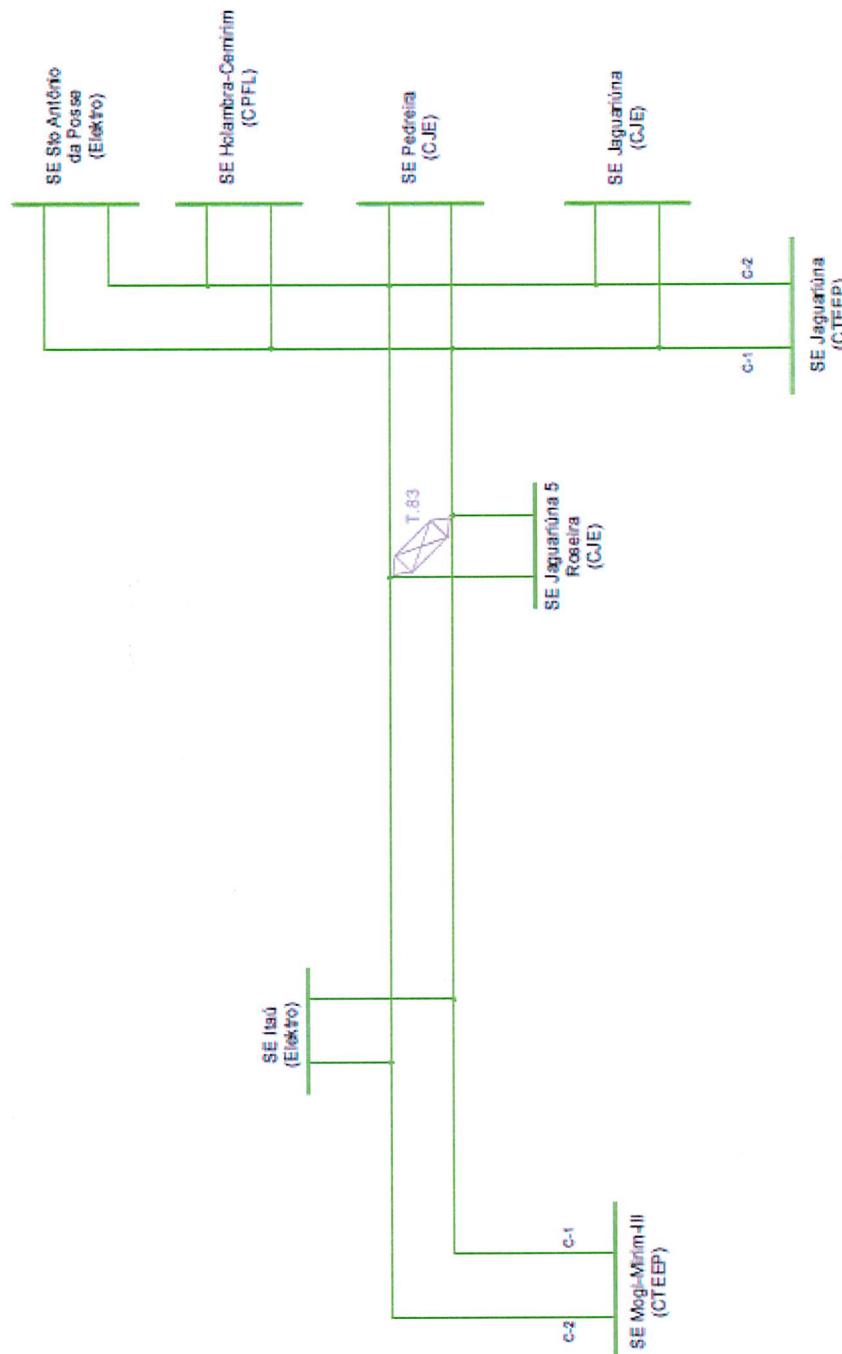
## DESENHO nº 04



## DESENHO nº 05



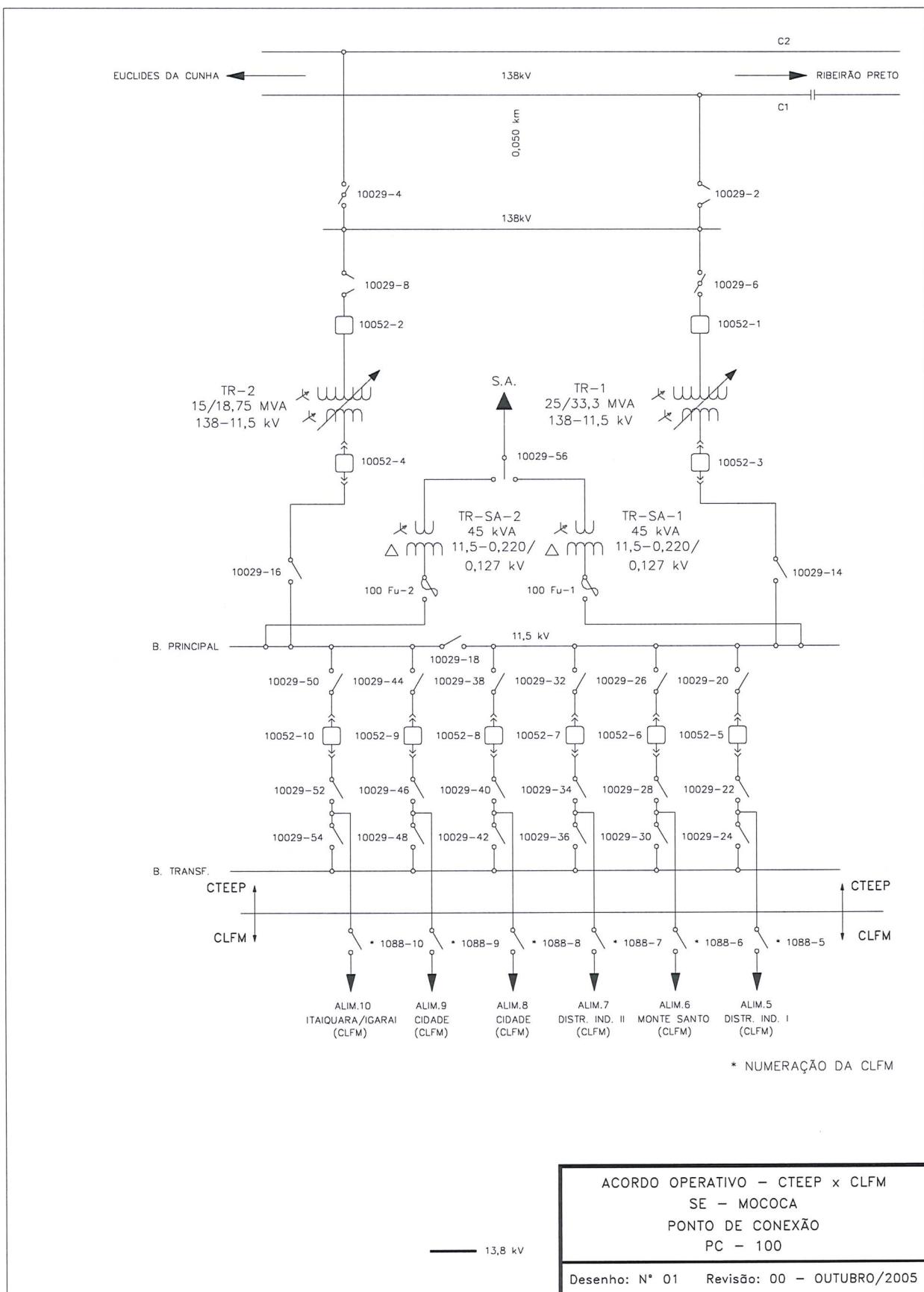
## DESENHO nº 06



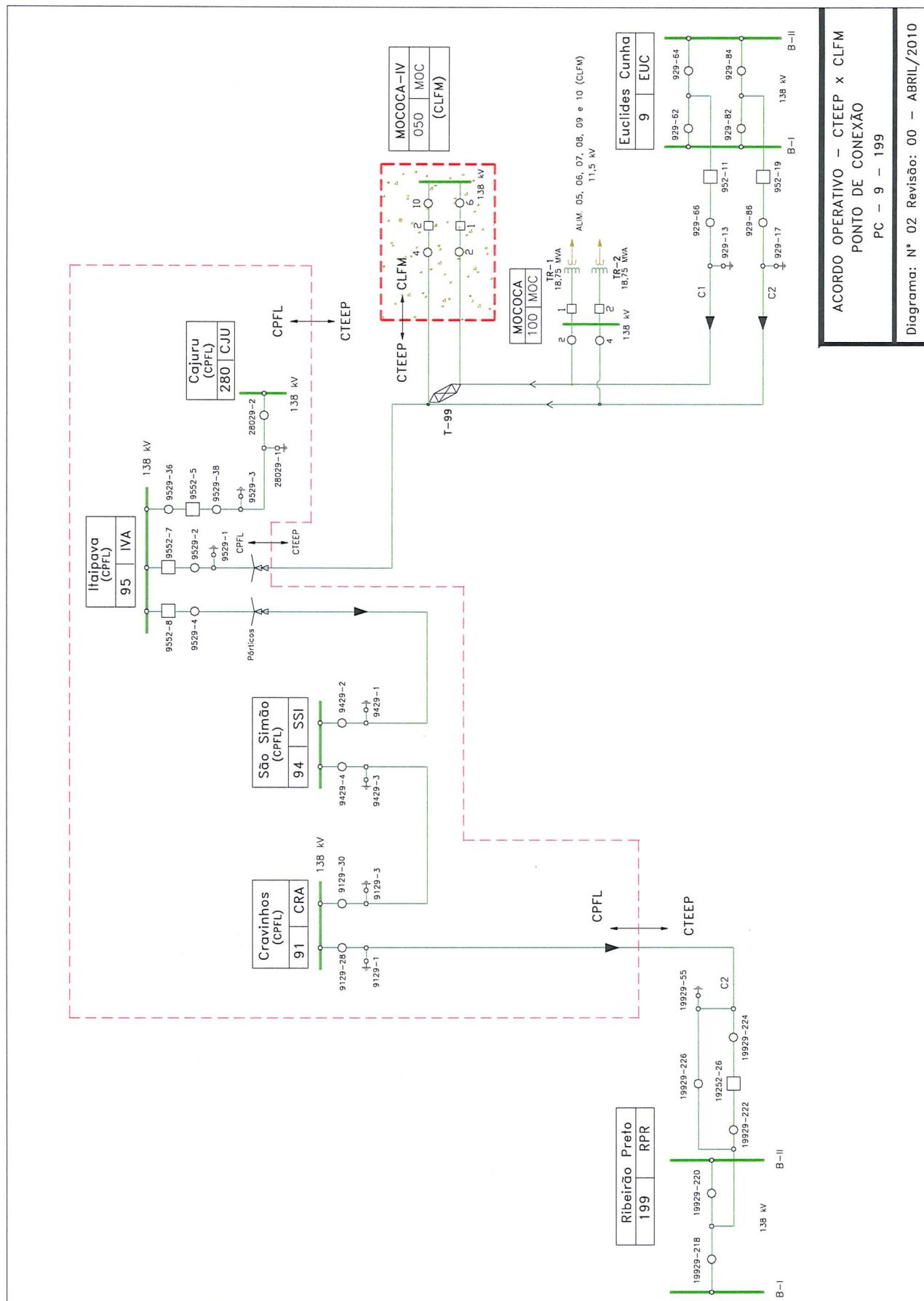
ACORDO OPERATIVO – ISA CTEEP x CJE  
SE JAGUARIUNA 5  
ROSEIRA

Diagrama: N° 03 – NOVEMBRO/2017 – Rev.00

## DESENHO nº 07



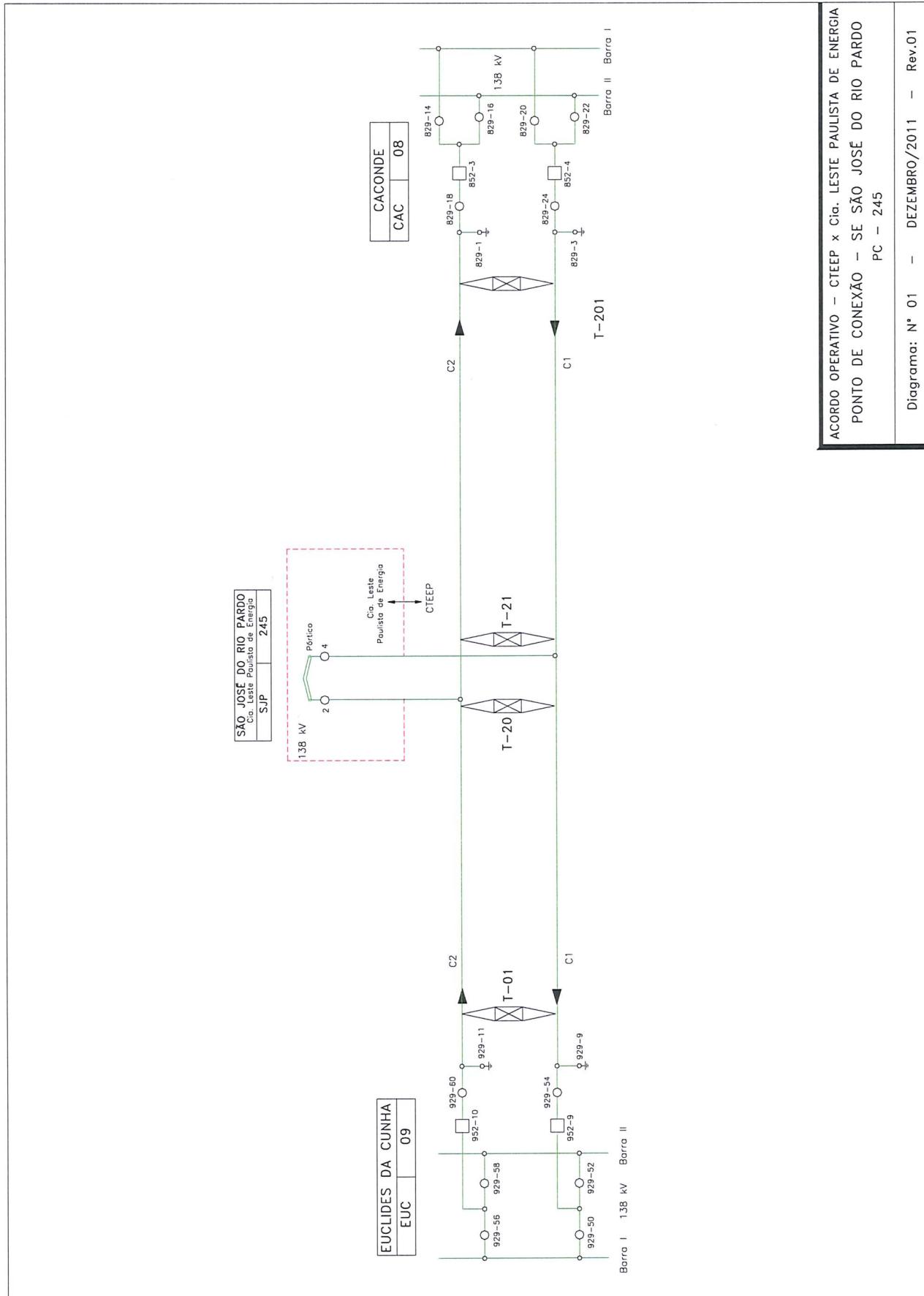
## DESENHO nº 08



ACORDO OPERATIVO – CTEEP x CLFM  
PONTO DE CONEXÃO  
PC – 9 – 199

Diagrama: N° 02 Revisão: 00 – ABRIL/2010

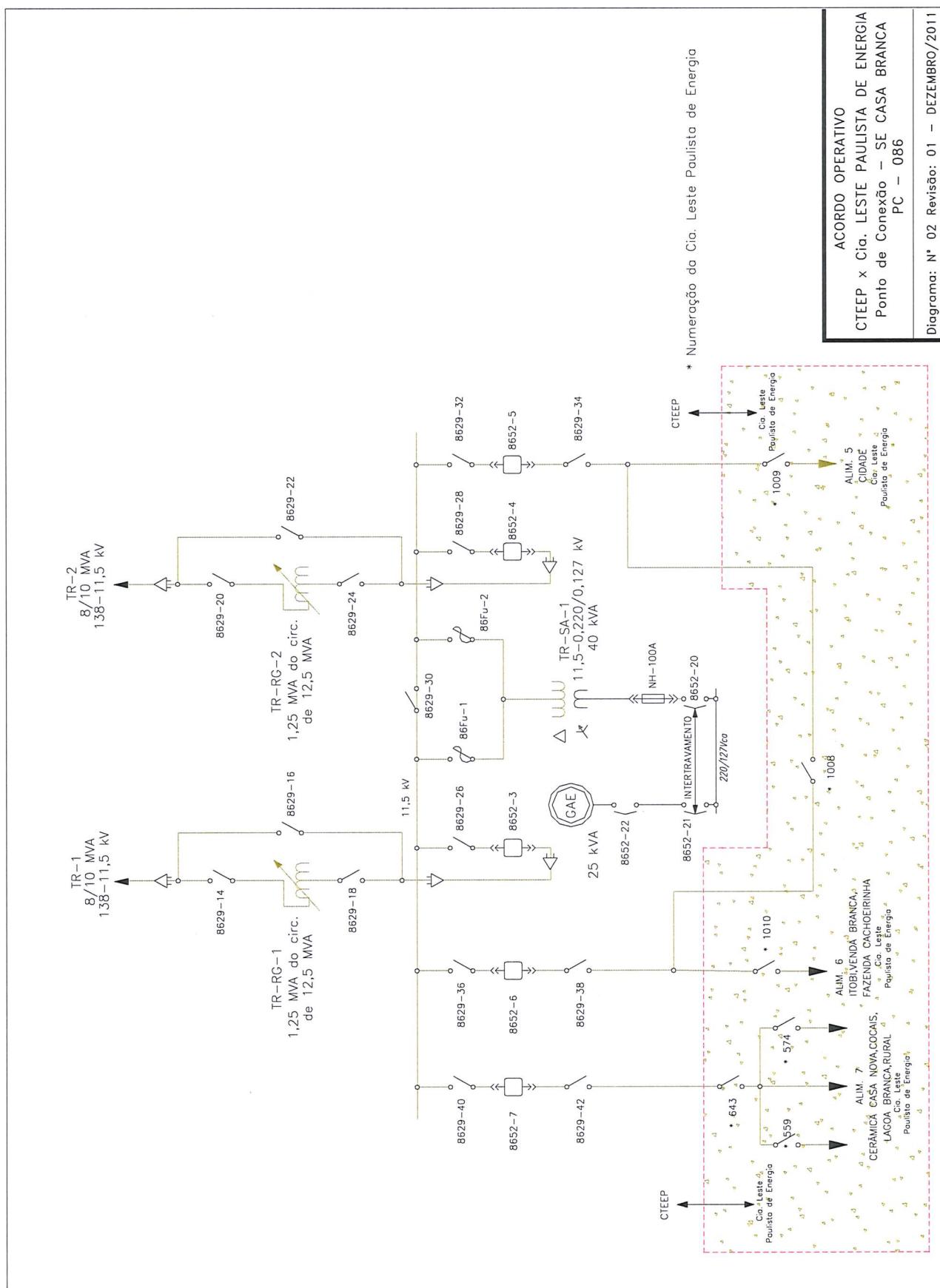
## DESENHO nº 09



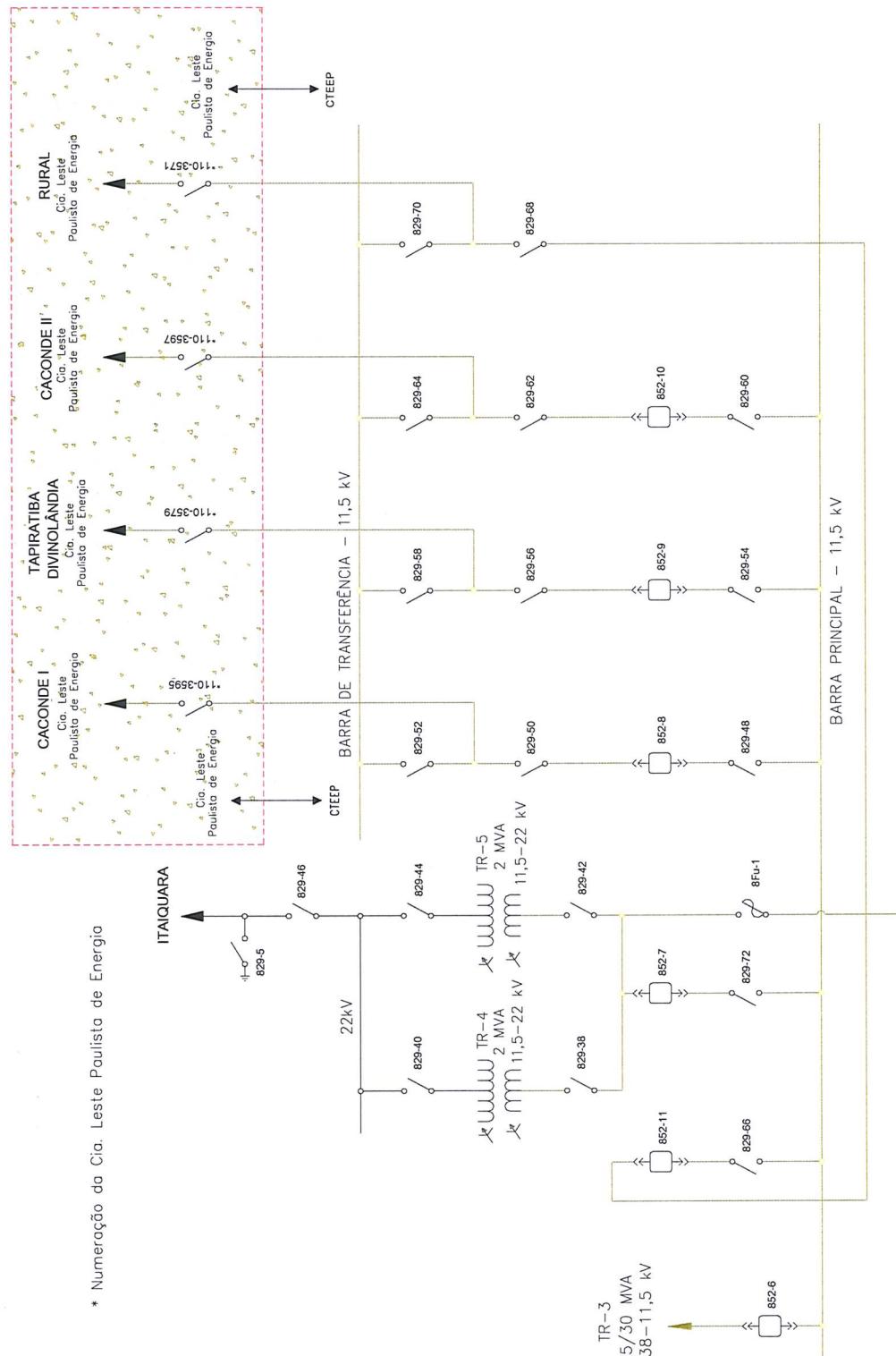
ACORDO OPERATIVO – CTEEP x Cia. LESTE PAULISTA DE ENERGIA  
PONTO DE CONEXÃO – SE SÃO JOSÉ DO RIO PARDO  
PC – 245

Diagrama: N° 01 – DEZEMBRO/2011 – Rev.01

## DESENHO nº 10



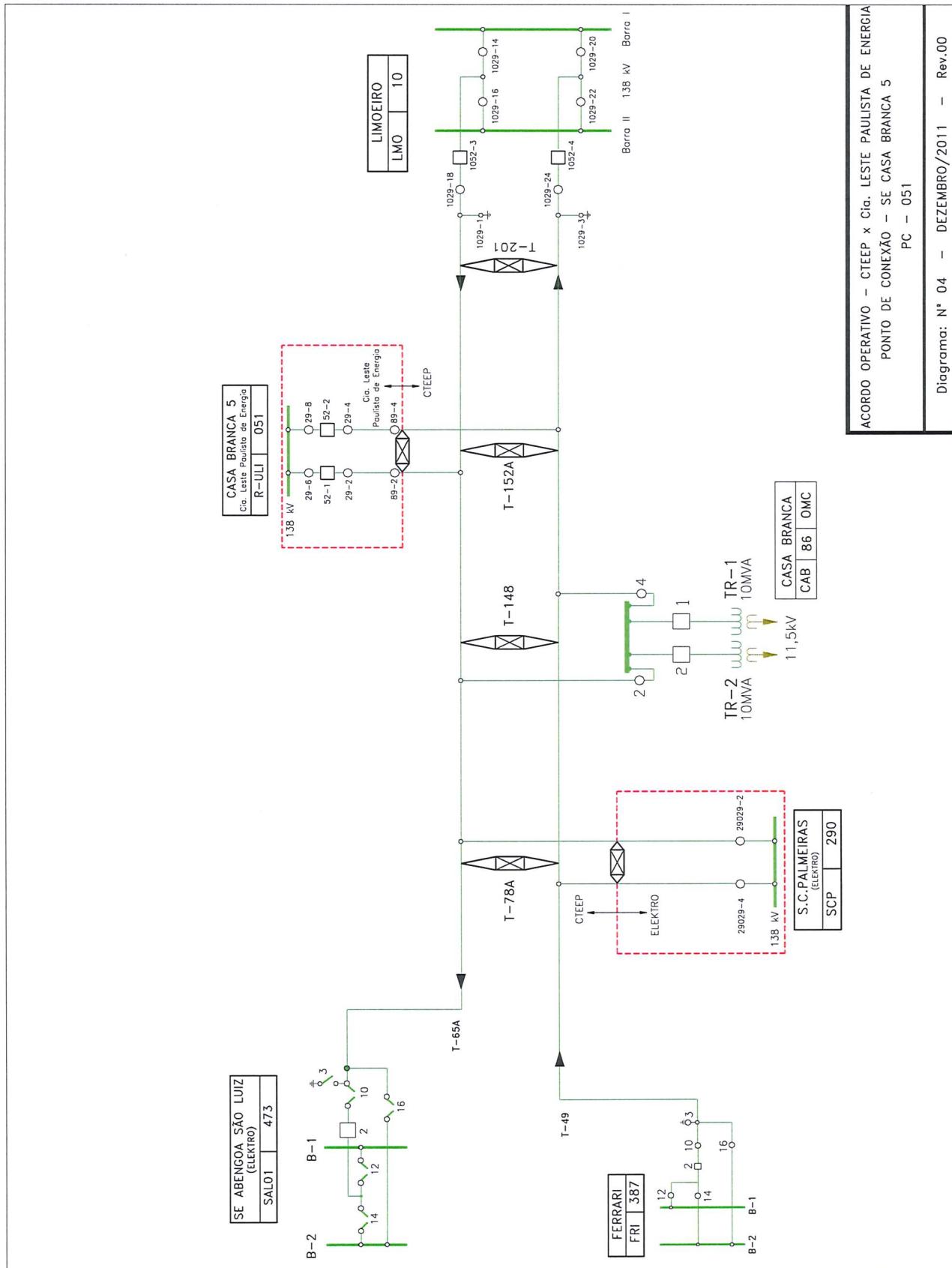
## DESENHO nº 11



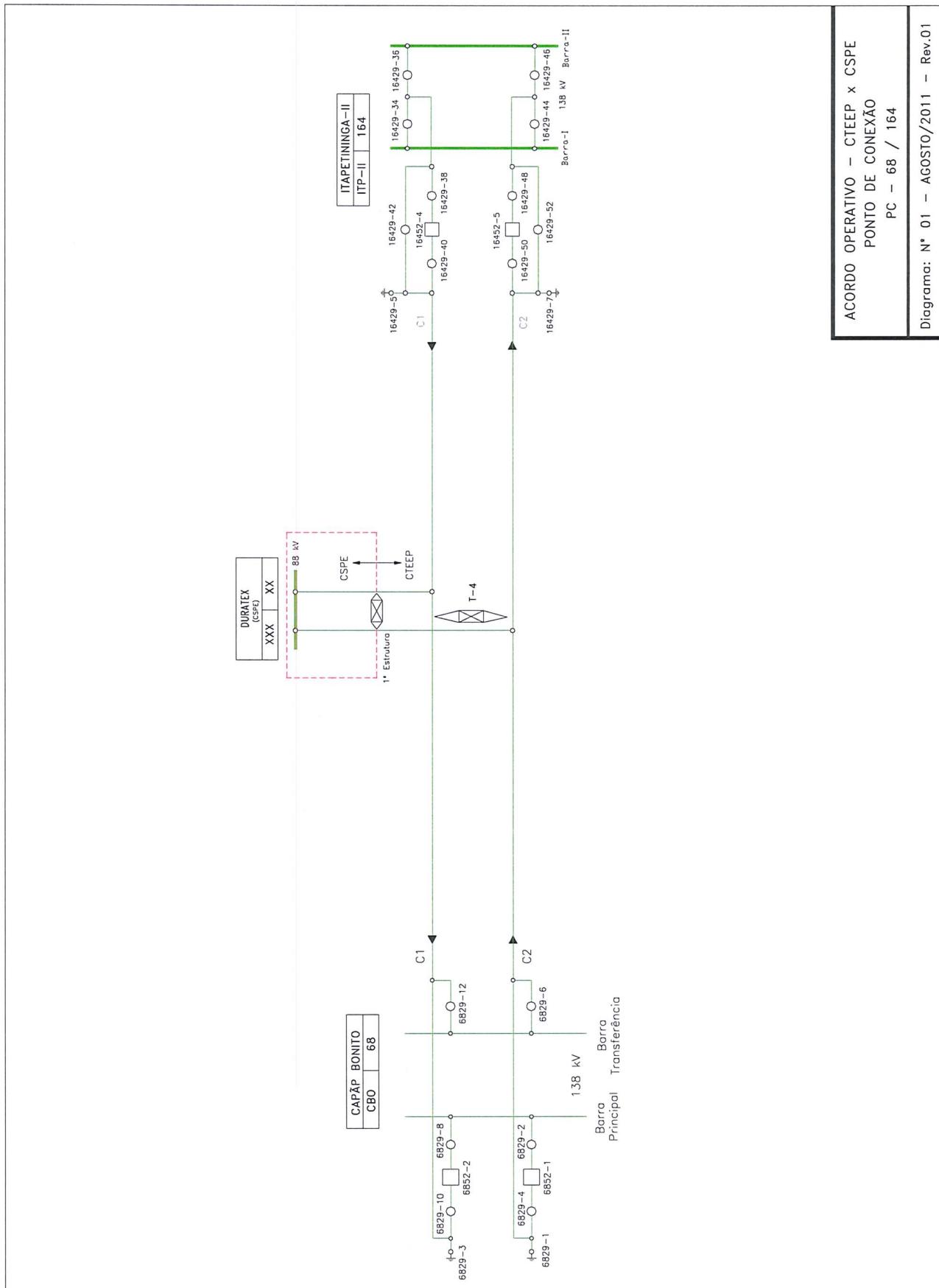
ACORDO OPERATIVO – CTEEP x Cia. LESTE PAULISTA DE ENERGIA  
Ponto de Conexão – SE CACONDE  
PC – 008

Diagrama: N° 03 Revisão: 01 – DEZEMBRO/2011

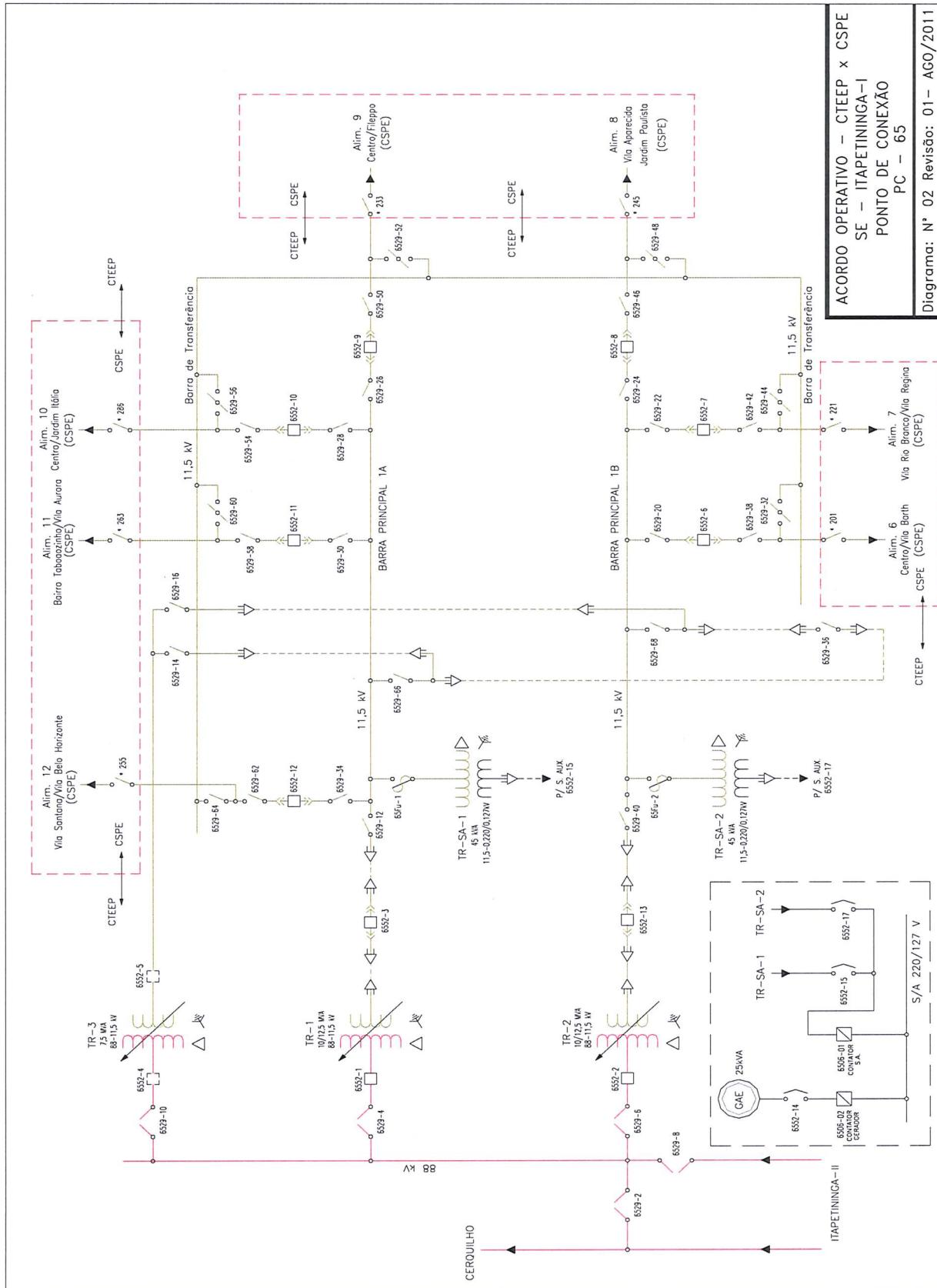
## DESENHO nº 12



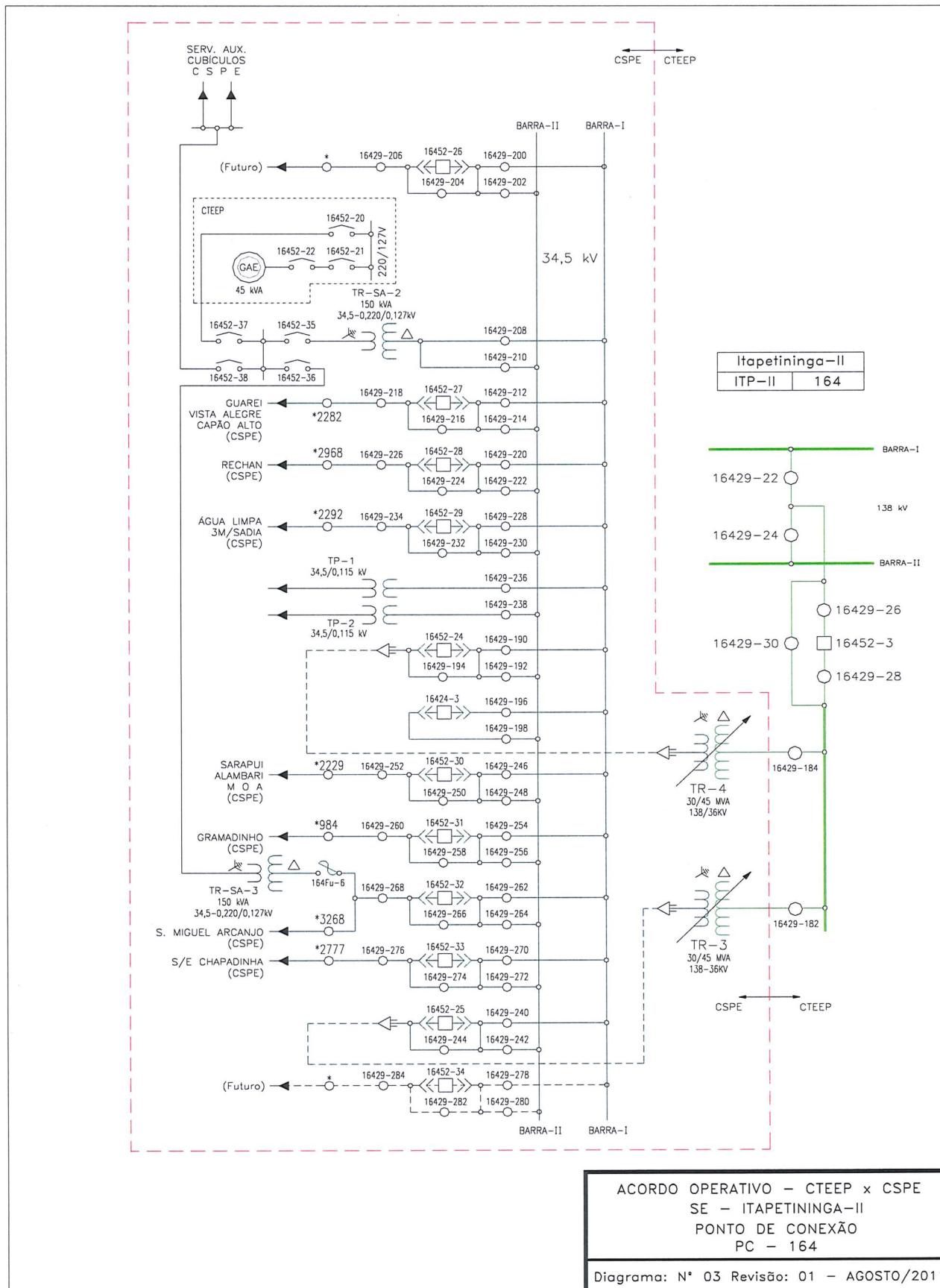
## DESENHO nº 13



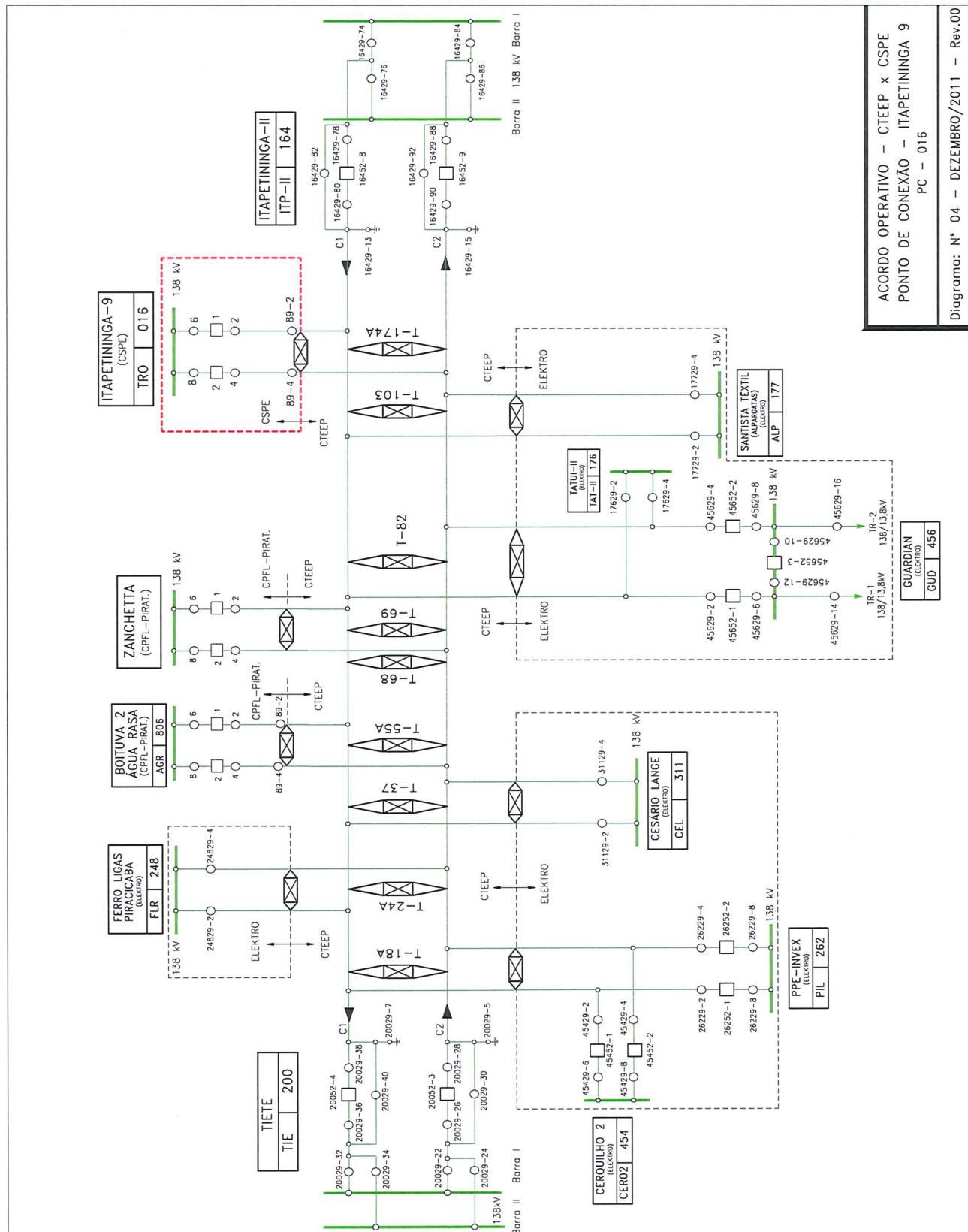
## DESENHO nº 14



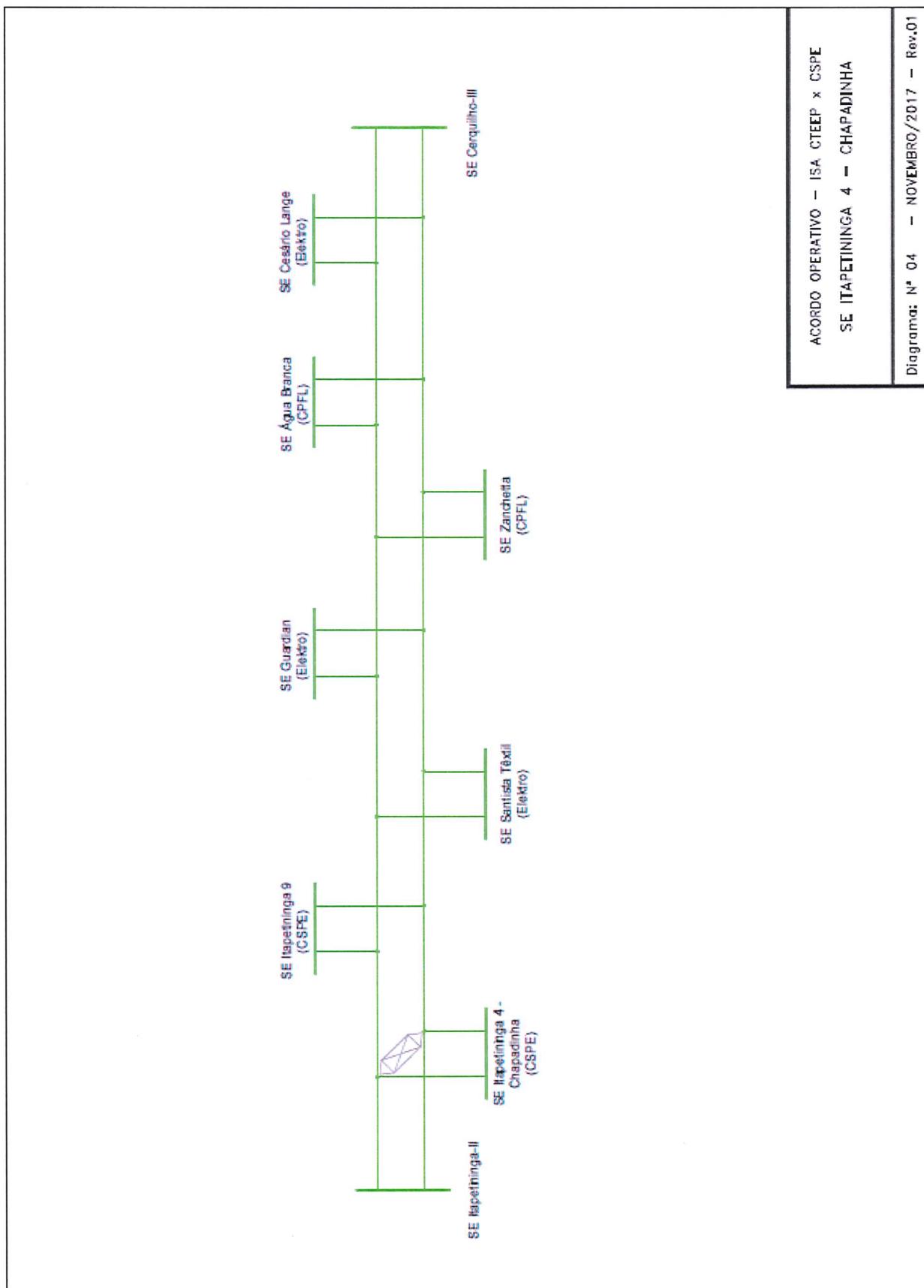
## DESENHO nº 15



DESENHO nº 16



## DESENHO nº 17



**ACORDO OPERATIVO ISA CTEEP – CPFL – SANTA CRUZ**  
**Anexo F - RELAÇÃO DAS INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS COM CAPACIDADES OPERATIVAS**

Lista das INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS e/ou PONTOS DE COMPARTILHAMENTOS com as respectivas capacidades operativas em regime normal e de emergência.

- a) Para as linhas de transmissão, foram adotadas as premissas básicas da norma ABNT-NBR-5422 que considera como critério básico de segurança, as distâncias mínimas do condutor ao solo e as temperaturas de projeto das LTs, admitindo o risco de operação com distâncias condutor-solo reduzidas em condições emergenciais, desde que as mesmas não excedam a 4 (quatro) dias consecutivos ao ano ou a somatória de tais períodos não ultrapasse 5% do tempo de operação anual.
- b) Para os seccionadores, disjuntores, bobinas de bloqueio, barramentos e conexões, foram considerados os seus respectivos valores nominais.
- c) Para os transformadores de corrente, foram considerados também os seus respectivos fatores térmicos.
- d) Para os transformadores de potência, foram consideradas as suas respectivas potências nominais (dados de placa).

<b>LEGENDA</b>	
AT - ALTA TENSÃO	BB - BOBINA DE BLOQUEIO
BC - BUCHA	BT - BAIXA TENSÃO
BR - BARRA	CB - CABO
OA - ORDEM DE AJUSTE	PIN - PINGADO
RES - RESERVA	SC - SECCIONADOR
TC - TRANSFORMADOR DE CORRENTE	TR - TRANSFORMADOR



INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS E/OU PONTOS DE COMPARTILHAMENTO	TENSÃO (kV)	CAPACIDADE OPERATIVA (AMPERES)		FATOR LIMITANTE	
		CONDIÇÃO NORMAL	EMERGÊNCIA	CONDIÇÃO NORMAL	EMERGÊNCIA
Bay Interligação de Barras (6724-1) SE AVN	230	1500	1995	TC	TC
Bay de conexão TR-1 230-138/88-13,8 kV SE AVN (lado AT)	230	113	188	TR	TR
Bay de conexão TR-2 230-138/88-13,8 kV SE AVN (lado AT)	230	113	188	TR	TR
Chavantes - Botucatu	88	252	340	CB	CB
Chavantes - Ipaussu	88	400	400	TC	TC
Ipaussu - Botucatu	88	252	340	CB	CB
Bay de Interligação de Barras (24-1) SE IPA	88	492	616	CB	CB
Bay de conexão TR-1 13,8-88 kV SE IPA (lado AT)	88	197	246	TR	TR
Bay de conexão TR-2 13,8-88 kV SE IPA (lado AT)	88	295	390	TR	TR
Jurumirim - Capão Bonito	138	550	605	CB	CB
Ourinhos (CBA) - Chavantes	88	400	400	TC	TC
Salto Grande - Chavantes	88	400	400	CB	CB
Salto Grande - Ourinhos (CBA)	88	584	682	CB	CB
Alimentador 34,5 kV SE Bragança Paulista	34,5	320	320	OA	OA
TR-1 SE Jaguariúna	138	941	941	TR	TR
Seccionadores 29-24 e 29-26 SE Jaguariúna	11,5	400	400	SC	SC

INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS E/OU PONTOS DE COMPARTILHAMENTO	TENSÃO (kV)	CAPACIDADE OPERATIVA (AMPERES)		FATOR LIMITANTE	
		CONDIÇÃO NORMAL	EMERGÊNCIA	CONDIÇÃO NORMAL	EMERGÊNCIA
Alim. nº 5 SE Jaguariúna	11,5	550	550	CB	CB
Alim. nº 6 SE Jaguariúna	11,5	400	400	SC	SC
Alim. nº 7 SE Jaguariúna	11,5	550	550	CB	CB
Alim. nº 8 SE Jaguariúna	11,5	550	550	CB	CB
Bay Mogi Mirim III – Jaguariúna na SE Jaguariúna	138	138	333	CB	CB
Mogi Mirim III – Jaguariúna	138	861	1011	CB	CB
TR-1 SE Mococa	138	1600	1600	DJ,SC,TC	DJ,SC,TC
TR-2 SE Mococa	138	941	941	TR	TR
Alim. nº 5 SE Mococa	11,5	530	530	CB	CB
Alim. nº 6 SE Mococa	11,5	1000	1000	TC	TC
Alim. nº 7 SE Mococa	11,5	530	530	CB	CB
Alim. nº 8 SE Mococa	11,5	530	530	CB	CB
Alim. nº 9 SE Mococa	11,5	530	530	CB	CB
Alim. nº 10 SE Mococa	11,5	530	530	CB	CB
Euclides da Cunha - Caconde	138	333	453	CB	CB
TR-3 SE Caconde	138	1250	1250	DJ	DJ
Alim. nº 8 SE Caconde	11,5	395	395	CB	CB
Alim. nº 9 SE Caconde	11,5	790	790	CB	CB
Alim. nº 10 SE Caconde	11,5	395	395	CB	CB
Alim. nº 11 SE Caconde	11,5	395	395	CB	CB
Euclides da Cunha - Itaipava	138	333	333	CB	CB
Abengoa São Luiz - Limoeiro	138	333	453	CB	CB

INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS E/OU PONTOS DE COMPARTILHAMENTO	TENSÃO (kV)	CAPACIDADE OPERATIVA (AMPERES)		FATOR LIMITANTE	
		CONDIÇÃO NORMAL	EMERGÊNCIA	CONDIÇÃO NORMAL	EMERGÊNCIA
Ferrari - Limoeiro	138	333	453	CB	CB
TR-1 SE Casa Branca	138	480	500	TR	Bucha
TR-2 SE Casa Branca	138	500	500	TR	Bucha
Alim. nº 5 SE Casa Br.	11,5	600	600	TC + SC	SC
Alim. nº 6 SE Casa Br.	11,5	600	600	TC + SC	SC
Alim. nº 7 SE Casa Br.	11,5	400	480	TC	TC
TR-1 SE Itapetininga I	88	600	600	TC	TC
TR-2 SE Itapetininga I	88	600	600	TC	TC
TR-3 SE Itapetininga I	88	376,5	376,5	TR	TR
Alim. nº 6 SE Itapetininga I	11,5	300	300	TC	TC
Alim. nº 7 SE Itapetininga I	11,5	300	300	TC	TC
Alim. nº 8 SE Itapetininga I	11,5	300	300	TC	TC
Alim. nº 9 SE Itapetininga I	11,5	300	300	TC	TC
Alim. nº 10 SE Itapetininga I	11,5	300	300	TC	TC
Alim. nº 11 SE Itapetininga I	11,5	300	360	TC	OA
Alim. nº 12 SE Itapetininga I	11,5	300	300	TC	TC
TR-3 SE Itapetininga II	138	722	722	TC	TC
TR-4 SE Itapetininga II	138	722	722	TC	TC
Capão Bonito – Itapetininga II	138	333	453	CB	CB
Itapetininga II – Cerquilho III	138	453	453	CB	CB

ACORDO OPERATIVO ISA CTEEP – CPFL – SANTA CRUZ

Anexo G - AUTORIZAÇÃO PARA IMPEDIMENTO DE EQUIPAMENTO DE INTERLIGAÇÃO A

Repres. ISA CTEEP - Representante da ISA CTEEP: Operador do COT  
Repres. OE - Representante da CPFL- SANTA CRUZ

## PREENCHIMENTO DO IMPRESSO AI

O impresso AI deverá ser corretamente preenchido e sem rasuras, devendo conter todas as informações para o perfeito entendimento, de acordo com as seguintes orientações:

**a) Empresa**

Deverá constar o nome da empresa solicitante.

**b) Classificação do Impedimento**

Deverá ser colocado um "x" no quadro correspondente ao tipo de impedimento.

**c) Equipamento a Impedir**

É a identificação clara do equipamento a ser impedido. (não utilizar siglas).

**d) Local**

Deverá constar o nome da instalação, por extenso, onde será efetuado o serviço.

**e) Tempo de Manobra**

Deverá ser preenchido com o tempo previsto para realização das manobras de isolamento ou isolamento e aterrramento.

O tempo previsto para a realização das manobras de normalização é considerado o mesmo.

**f) Em caso de necessidade pode-se dispor do equipamento em:**

Deverá ser preenchido com o tempo máximo previsto para a entrega do equipamento à operação, em qualquer fase da execução do serviço, em caso de necessidade.

**g) Condições de Impedimento**

São os requisitos necessários para a total segurança do serviço e do pessoal de manutenção envolvido, devendo constar: isolado ou isolado e aterrado ou desligado.

**h) Serviços a executar**

Deverá constar um resumo dos serviços que serão realizados, dando-se destaque aos serviços principais.

**i) Observações**

Deverão constar quaisquer limitações ou observações necessárias ao perfeito entendimento do desligamento.

**j) Documentos internos vinculados**

Deverão ser citados os documentos que motivaram a solicitação do impedimento, tais como: fax, e-mail, carta, M.O., outros.

**k) Solicitado por: Data: Hora:**

Deverá ser preenchido com o nome do profissional credenciado que solicitou o impedimento, indicando-se a data e a hora em que foi feita a solicitação.

**I) De acordo: Data: Hora:**

Deverá ser preenchido com o nome do profissional credenciado que concordou com o impedimento, indicando-se a data e a hora que foi feita a concordância.

**m) Visto responsável**

É a assinatura do responsável pelo encaminhamento do impresso "Autorização para Impedimento de Equipamento de Interligação".

**n) Pessoal notificado**

Este campo deverá ser preenchido com o nome da pessoa que recebeu a AI, bem como os campos lotação, data e hora da notificação.

Observação:

Quando a transmissão do documento for realizada através de fac-símile automático, anotar no campo "nome" a palavra "automático".

**o) AI número**

É o número de identificação do pedido que deverá ser ordenado com numeração consecutiva crescente e anual, sob controle da área solicitante.

Observação:

Desde que o equipamento a impedir seja o mesmo, o tempo de devolução do equipamento à operação seja o mesmo e as condições de impedimento sejam as mesmas, pode-se usar até 10 (dez) AIs em um único impresso.

**p) Período total previsto para os impedimentos (incluindo tempo de manobras)**

- Início:

Data e hora na quais deverão ser iniciadas as manobras de isolação.

- Término:

Data e hora nas quais deverão ser concluídas as manobras de normalização.

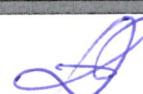
**q) Período verificado na execução dos serviços.**

- Liberado para a manutenção:

Data e hora nas quais o equipamento foi efetivamente liberado para a manutenção, nome do responsável pela AI e nome do responsável da outra PARTE envolvida na interligação.

- Liberado para a operação:

Data e hora nas quais o equipamento foi liberado para a operação, nome do responsável pela AI e nome do responsável da outra empresa envolvida na interligação.



**ACORDO OPERATIVO ISA CTEEP – CPFL – SANTA CRUZ**  
**Anexo H - AUTORIZAÇÃO PARA TRABALHO EM EQUIPAMENTO DE INTERLIGAÇÃO ENERGIZADO - ATEIE**

Repres. ISA CTEEP - Representante da ISA CTEEP: Operador do COT  
Repres. OE - Representante da CPFL – SANTA - CRUZ

## PREENCHIMENTO DO IMPRESSO ATEIE

O impresso ATEIE deverá ser corretamente preenchido e sem rasuras, devendo conter todas as informações para o perfeito entendimento, de acordo com as seguintes orientações:

**a) Classificação dos Trabalhos**

Deverá ser colocado um "x" no quadro correspondente ao tipo de trabalho.

**b) Equipamento de Interligação**

É a identificação clara da linha ou equipamento da SE que irá ser submetido a um trabalho. (não utilizar siglas).

**c) Empresa Solicitante**

Nome da empresa que emite a(s) "Autorização(ões) para Trabalhos em Equipamentos de Interligação Energizados".

**d) Local**

Deverá constar o nome da instalação, por extenso, onde serão executados os serviços.

**e) Serviços a Executar**

Deverá constar um resumo dos serviços que serão realizados.

**f) Observações**

Deverão constar todas as observações julgadas necessárias ao bom andamento dos trabalhos.

**g) Documentos Internos Vinculados**

Deverão ser citados os documentos que motivaram a solicitação, tais como: fax, e-mail, carta, M.O., outros.

**h) Solicitado por**

Deverá ser preenchido com o nome do profissional credenciado que solicitou a autorização, indicando-se a data e a hora em que foi feita a solicitação.

**i) De acordo**

Deverá ser preenchido com o nome do profissional credenciado que concordou com os trabalhos, indicando-se a data e a hora em que foi feita a concordância.

**j) Visto Responsável**

O responsável pelo encaminhamento do impresso ATEIE, deverá assinar neste local.

**k) Pessoal Notificado**

Deverá ser preenchido com o nome da pessoa que recebeu a ATEIE, bem como a lotação do mesmo e a data e hora da notificação.

Observação

Quando a transmissão for realizada através de fac-símile automático, anotar no campo "nome" a palavra "automático".

**l) ATEIE Número**



É o número de identificação do pedido que deverá ser ordenado com numeração consecutiva, crescente e anual, sob controle da empresa emitente.

**m) Período dos serviços**

Previsto:

Início / Término

Anotar a data e horário previstos para início e término dos serviços.

Verificado:

Início dos serviços / Término dos serviços

Anotar a data e horário do início e do término dos serviços, bem como a identificação dos responsáveis da CPFL – SANTA CRUZ e ISA CTEEP.



**ACORDO OPERATIVO ISA CTEEP – CPFL – SANTA CRUZ**  
**Anexo I - MENSAGEM OPERATIVA - M.O.**

<b>MENSAGEM OPERATIVA - M.O.</b>		Nº:	Data:
classificação: <input type="checkbox"/> programada <input type="checkbox"/> urgência <input type="checkbox"/> emergência		____ / ____	____ / ____ / ____
<b>Emitente</b>	Empresa:	Órgão:  Nome:	
<b>Destinatário</b>	Empresa:	Órgão:  Nome:	
<b>Recebido por</b>	Nome:	Data:	Hora:
		____ / ____ / ____	____ h ____ min
<b>Assunto</b>			
<b>Descrição:</b>			
<b>De Acordo</b>	Nome:	Data:	Hora:
		____ / ____ / ____	____ h ____ min



## PREENCHIMENTO DO IMPRESSO MENSAGEM OPERATIVA - M.O.

O impresso M.O. deverá ser corretamente preenchido e sem rasuras, devendo conter todas as informações para o perfeito entendimento, de acordo com as seguintes orientações:

**a) Número**

É o número de identificação da mensagem, que deverá ser ordenado com numeração consecutiva crescente e anual, sob controle da empresa solicitante.

**b) Data**

Deverá constar a data de emissão da M.O..

**c) Classificação**

Deverá ser colocado um "x" no campo correspondente ao tipo de tratativa.

**d) Emitente**

Empresa

Deverá constar o nome e/ou o logotipo da empresa emitente da M.O..

Órgão

Deverá constar o nome do órgão emitente da M.O..

Nome

Deverá constar o nome do profissional credenciado da empresa emitente da M.O..

**e) Destinatário**

Empresa

Deverá constar o nome da Empresa destinatária responsável pelas tratativas operativas.

Órgão

Deverá constar o órgão da empresa destinatária responsável pelas tratativas operativas.

Nome

Deverá constar o nome do profissional credenciado da empresa destinatária responsável pelas tratativas operativas.

**f) Recebido por:**

Nome:      Data:      Hora:

Deverá ser preenchido com o nome do representante da empresa destinatária com a data e a hora que recebeu a M.O..

Observação:

Quando a transmissão for realizada através de fac-símile automático, anotar no campo "nome" a palavra "automático".

**g) Assunto:**

Deverá constar o tópico principal a que se refere a M.O..



**h) Descrição:**

Deverão constar as informações referentes às tratativas operativas, tais como: equipamento a impedir, local e período do impedimento, tempo de retorno à operação quando de necessidade, condições de impedimento, (caso existam), serviços a executar e outras informações julgadas necessárias.

**i) De Acordo**

Nome: Data: Hora:

Deverá ser preenchido com o nome do representante da empresa que concordou com a Mensagem Operativa - M.O., indicando-se a data e a hora em que houve a concordância.



**ACORDO OPERATIVO ISA CTEEP – CPFL – SANTA CRUZ**

**Anexo J - TERMO DE INSTRUÇÃO DOS RISCOS DE ACIDENTES E MEDIDAS DE CONTROLE**

O presente termo tem por objetivo instruí-lo(a) quanto aos possíveis riscos existentes nesta instalação, bem como as medidas de controle e precauções de segurança que devem ser observadas.

O (A) Sr.(a) está adentrando a uma instalação de energia elétrica do sistema de potência, onde, obrigatoriamente, devem ser tomados todos os cuidados necessários, conforme as seguintes medidas de controle e precauções:

- a) Circular ou permanecer somente em locais ou áreas previamente determinadas.
- b) Observar e respeitar toda e qualquer sinalização de segurança.
- c) Executar apenas as atividades autorizadas.
- d) Permanecer o menor tempo possível no interior ou nas vizinhanças de áreas energizadas.
- e) Carregar ou descarregar materiais, produtos ou equipamentos, somente sob orientação de um responsável designado pela ACESSADA.
- f) Respeitar os limites de velocidade indicados e circular ou estacionar veículos apenas em locais liberados pela ACESSADA.
- g) Atentar quanto aos pedestais de equipamentos, tampas de canaletas e caixas de drenagem, quando da movimentação de veículos no interior de áreas energizadas.
- h) Utilizar os EPIs e/ou EPCs recomendados.

As medidas de controle e precauções anteriores se fazem necessárias em decorrência dos seguintes riscos existentes:

- a) Choque elétrico por contato ou indução eletromagnética.
- b) Lesão provocada por explosão de equipamento.
- c) Queimaduras provocadas por incêndio ou curto-circuito em equipamento.
- d) Queda devido ao piso irregular ou diferença de nível (escadas, brita, canaletas, caixas de drenagem, entre outros).
- e) Abalroamento de estruturas ou suportes de equipamentos por veículos.
- f) Lesão provocada por queda de objetos ou equipamentos.

Declaro que fui instruído formalmente sobre os riscos existentes nesta instalação, bem como as medidas de controle e precauções de segurança que devo adotar durante a minha permanência neste local.

Nome:

RG:

Empresa:

Ass.:

**RESPONSÁVEL DA EMPRESA ACESSADA:**

Nome Emitente:

Prontuário:

Área:

Local:

Ass.:

Data:

/ /

Horas:

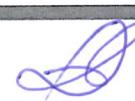
: :

Nome Acompanhante: (\*)

Pront.:

Área

(\*) Somente preencher se o Acompanhante não for o próprio emitente



**ACORDO OPERATIVO ISA CTEEP – CPFL – SANTA CRUZ**  
**Anexo K - CONTROLE DE REVISÕES**

<b>DOCUMENTO</b>	<b>REVISÃO</b>		<b>MOTIVO DA REVISÃO</b>	<b>OBSERVAÇÃO</b>
	<b>NÚM.</b>	<b>DATA</b>		
Capítulo I	00	FEV / 2019	Revisão Geral	
Capítulo II	00	FEV / 2019	Revisão Geral	
Capítulo III	00	FEV / 2019	Revisão Geral	
ANEXO A	00	FEV / 2019	Revisão Geral	
ANEXO B	00	FEV / 2019	Revisão Geral	
ANEXO C	00	FEV / 2019	Revisão Geral	
ANEXO D	00	FEV / 2019	Revisão Geral	
ANEXO E	00	FEV / 2019	Revisão Geral	
Desenho nº 01	00	JAN / 2011	-	
Desenho nº 02	00	JAN / 2011	-	
Desenho nº 03	00	JAN / 2011	-	
Desenho nº 04	00	JAN / 2011	-	
Desenho nº 05	00			
Desenho nº 06	00			
Desenho nº 07	00			
Desenho nº 08	00			
Desenho nº 09	00			
Desenho nº 10	00			
Desenho nº 11	00			
Desenho nº 12	00			
Desenho nº 13	00			
Desenho nº 14	00			
Desenho nº 15	00			
Desenho nº 16	00			
Desenho nº 17	00			
ANEXO F	00	FEV / 2019	Revisão Geral	
ANEXO G	00	FEV / 2019	Revisão Geral	
ANEXO H	00	FEV / 2019	Revisão Geral	

DOCUMENTO	REVISÃO		MOTIVO DA REVISÃO	OBSERVAÇÃO
	NÚM.	DATA		
ANEXO I	00	FEV / 2019	Revisão Geral	
ANEXO J	00	FEV / 2019	Revisão Geral	
ANEXO K	00	FEV / 2019	Revisão Geral	