

Externo

Operação

Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro



CONTRATO DE CONEXÃO DE DISTRIBUIÇÃO ENTRE A COMPANHIA  
PIRATININGA DE FORÇA E LUZ E ELEKTRO ELETRICIDADE E  
SERVIÇOS S.A.  
ELK-PI/2002 401-1



Externo  
Operação

# CCD – CONTRATO DE CONEXÃO DE DISTRIBUIÇÃO

Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro

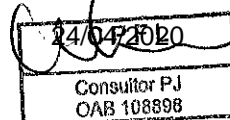
**CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A COMPANHIA  
PIRATININGA DE FORÇA E LUZ S.A. E A ELEKTRO  
Eletricidade e Serviços S. A., TENDO POR OBJETO A  
CONEXÃO AO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO.**

Pelo presente instrumento particular de Contrato de Conexão ao Sistema de Distribuição, de um lado a **COMPANHIA PIRATININGA DE FORÇA E LUZ S.A.**, concessionária de serviço público de energia elétrica, com sede na capital do Estado de São Paulo, na Rua Ramos Batista, n.º 444 – Vila Olímpia, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda - CNPJ/MF sob n.º 04.172.213/0001-51, representada, nos termos do seu Estatuto Social, por seus Representantes ao final assinados, doravante simplesmente denominada **PIRATININGA**; e, de outro lado, a **ELEKTRO Eletricidade e Serviços S. A.**, concessionária de energia elétrica com sede na cidade de Campinas, Estado de São Paulo, à Rua Ary Antenor de Souza, n.º 321, Jardim Nova América, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda - CNPJ/MF sob n.º 02.328.280/0001-97, neste ato representada na forma de seu Estatuto Social por seus Representantes ao final assinados, doravante simplesmente denominada **ELEKTRO**, e

**CONSIDERANDO** que a **PIRATININGA**, opera um sistema de distribuição de energia elétrica na sua área de concessão e participa do sistema interligado;

**CONSIDERANDO** que a conexão ao sistema de distribuição de energia da **PIRATININGA**, ora contratada, baseia-se na Lei n.º 9.074, de 07 de julho de 1995, na Lei n.º 9648, de 27 de maio de 1998, na Resolução ANEEL n.º 286, de 01 de outubro de 1999, na Resolução ANEEL n.º 281, de 01 de outubro de 1999, em virtude das quais o acesso ao sistema de distribuição deverá ser garantido ao usuário;

**CONSIDERANDO** que o Acordo Operativo, ANEXO II, documento parte integrante deste instrumento, estabelece as regras técnicas aplicáveis ao sistema de distribuição da **PIRATININGA** a serem respeitadas pelas PARTES;



Externo

**CONSIDERANDO** que a **ELEKTRO** necessita fazer uso do sistema de distribuição da **PIRATININGA** para o fornecimento da energia elétrica a FLORIANÓPOLIS, em sua área de concessão;

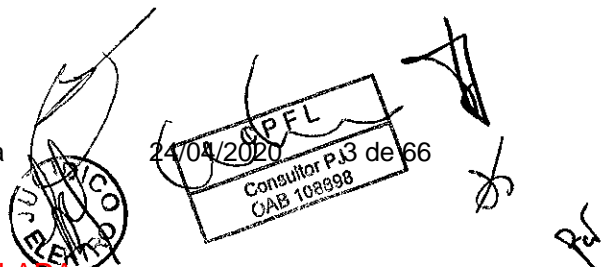
**CONSIDERANDO** que conforme art. 10, inc. II da Lei n.º 9648, de 27 de maio de 1998, a partir de 01/01/2003, haverá redução gradual de 25% nos montantes objeto dos Contratos Iniciais e, conseqüentemente, no Contrato de Uso do Sistema de Transmissão firmado entre a **ELEKTRO** e o ONS e, dessa forma, a **ELEKTRO** contratará o uso do sistema de distribuição com a **PIRATININGA** através de contrato específico;

as **PARTES** têm entre si, justo e contratado o presente instrumento de conexão ao sistema de distribuição que se regerá mediante os termos e condições a seguir elencadas.

## TÍTULO I DAS DEFINIÇÕES E PREMISSAS

**Cláusula 1ª.** Para o efeito de permitir o perfeito entendimento e precisão da terminologia técnica empregada no presente instrumento e seus respectivos anexos ("ANEXOS"), fica desde já acordado, entre a **PIRATININGA** e a **ELEKTRO**, o conceito dos seguintes vocábulos e expressões:

- a) **"ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO"**: Processo que corresponde à investigação das causas e dos responsáveis pelos distúrbios experimentados nos sistemas de geração, transmissão e distribuição, 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;
- b) **"ANEEL"**: Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, autarquia sob regime especial criada pela Lei n.º 9.427 de 26 de dezembro de 1996;
- c) **"APROVAÇÕES"**: licenças, concessões, permissões, autorizações, e outros atos administrativos que permitam o exercício de determinada atividade outorgada por autoridade competente;



- d) **"ATIVOS DE CONEXÃO"**: são aqueles dedicados ao atendimento de um único usuário, com a finalidade de interligar seus ativos ao sistema de distribuição da distribuidora; <sup>Externo</sup> <sup>Operação</sup> Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro
- e) **"AUTORIDADE COMPETENTE"**: qualquer órgão governamental que tenha competência para regular este instrumento ou as atividades das PARTES;
- f) **"CONTRATOS INICIAIS"**: Contratos de compra e venda de energia, e correspondentes contratos de uso do sistema de transmissão, celebrados de acordo com o estabelecido nos Incisos I e II do Art. 10 da Lei nº 9648, de 27 de maio de 1998;
- g) **"DATA DE INÍCIO"**: 01 de janeiro de 2003;
- h) **"DEMANDA"**: montante, em kW, da potência elétrica média integralizada em intervalo mínimo de tempo de 15 (quinze) minutos, podendo vir a ser alterado pela emissão de regulamentação superveniente da ANEEL;
- i) **"DISTRIBUIDORA"**: pessoa jurídica com delegação do poder concedente, firmada por meio de contrato de concessão, com a finalidade de exploração dos serviços públicos de distribuição de energia elétrica, neste contrato, a **PIRATININGA**;
- j) **"EXIGÊNCIAS LEGAIS"**: qualquer legislação ou atos legais emanados por autoridade competente com desdobramentos cabíveis neste instrumento;
- k) **"IGP-M"**: Índice Geral de Preços de Mercado, divulgado pela Fundação Getúlio Vargas;
- l) **"MAE"**: Mercado Atacadista de Energia Elétrica, pessoa jurídica de direito privado, instituído conforme a lei nº 10.433 de 24 de abril de 2002, ambiente regulado pela ANEEL, onde se processam a compra e venda de energia elétrica;
- m) **"ONS"**: Operador Nacional do Sistema Elétrico, responsável pela coordenação e controle da operação da geração e transmissão de energia elétrica no sistema interligado, integrado por titulares de concessão, permissão ou autorização e consumidores, conforme disposto na Lei 9.648 de 28 de maio de 1998;
- n) **"PARTE"**: a **PIRATININGA** ou a **ELEKTRO**, sendo estas referidas em conjunto como "PARTES";

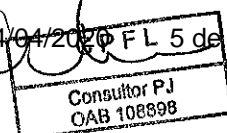
Externo

- o) **PONTO DE CONEXÃO**: ponto de ligação das instalações de propriedade da **ELEKTRO** com o sistema de distribuição de propriedade da **PIRATININGA**, descritos no ANEXO I deste instrumento;
- p) **"PROCEDIMENTOS DE DISTRIBUIÇÃO"**: Conjunto de regras e requisitos técnicos relacionados com o uso e operação do sistema de distribuição;
- q) **"PROCEDIMENTOS DE REDE"**: Documento elaborado pelo ONS, com a participação dos agentes, e aprovado pela ANEEL, que estabelece os procedimentos, os padrões e os requisitos técnicos para o planejamento, a implantação, o uso e a operação do sistema de transmissão, as penalidades pelo descumprimento dos compromissos assumidos pelos diversos agentes, bem como as responsabilidades do ONS e de todos os usuários;
- r) **"REDE BÁSICA"**: são as instalações pertencentes ao sistema interligado que se identificam mediante regras e condições estabelecidas pela ANEEL e com operação coordenada pelo ONS;
- s) **"SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO"**: são as instalações e equipamentos necessários ao fornecimento e transporte de energia elétrica não pertencentes à rede básica, de propriedade da **PIRATININGA** e explorados pela mesma;
- t) **"SISTEMA INTERLIGADO"**: os sistemas de geração, transmissão e distribuição de propriedade das diversas empresas das Regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Nordeste, eletricamente interligadas, responsáveis pelo suprimento de energia elétrica a estas regiões;
- u) **"USUÁRIO"**: Agente que venha a fazer uso da **rede de distribuição** da **PIRATININGA**.

## TÍTULO II

### DO OBJETO E DO PRAZO DE VIGÊNCIA

**Cláusula 2ª**. Este instrumento particular firmado entre as PARTES tem por objeto estabelecer os termos e condições que irão regular as conexões da **ELEKTRO** ao sistema de distribuição



Externo  
da **PIRATININGA** e os correspondentes direitos e obrigações das **PARTES**, de acordo com os termos da Resolução ANEEL nº 281/99. Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro

**Cláusula 3ª.** Observado o disposto na Cláusula 5ª, o presente instrumento entrará em vigor em 01.de janeiro de 2003 e permanecerá em vigor por prazo indeterminado ou até que haja solicitação de rescisão de uma das **PARTES**, observando-se o disposto no Título VII deste instrumento.

**Cláusula 4ª.** Quaisquer das conexões descritas no ANEXO I podem ser extintas, de comum acordo entre as **PARTES**, caso tornem-se desnecessárias, observado o que dispuser os **PROCEDIMENTOS DE REDE** ou os **PROCEDIMENTOS DE DISTRIBUIÇÃO**, quando da sua implantação, respeitado o disposto no Acordo Operativo .

**Cláusula 5ª.** A eficácia e a execução das obrigações e compromissos disciplinados neste instrumento ficam condicionadas à assinatura, pela **ELEKTRO**, de Contrato de Uso do Sistema de Distribuição com a **PIRATININGA**, conferindo à **ELEKTRO** o direito de uso da rede de distribuição da **PIRATININGA**.

### TÍTULO III DECLARAÇÕES E GARANTIAS

**Cláusula 6ª.** A **ELEKTRO** e a **PIRATININGA** comprometem-se reciprocamente a obter e manter, durante a vigência deste instrumento, todas as aprovações que se façam necessárias para atingir o pleno desempenho das obrigações estipuladas neste instrumento e a atender às exigências legais.

**Cláusula 7ª.** A **ELEKTRO** e a **PIRATININGA**, individualmente, declaram e garantem, uma à outra, que:

- a) cada uma é pessoa jurídica devidamente organizada e existente de acordo com as leis brasileiras e que tem todo o poder e autoridade legal para celebrar este instrumento e cumprir seus termos, condições e disposições;
- b) este instrumento constitui uma obrigação válida, legal e vinculante, exeqüível de acordo com seus termos;



Externo  
Operação

- c) não há ações, processos ou procedimentos pendentes, nem peticões quanto seja do seu conhecimento, iminentes, contra si ou com efeito sobre si, em qualquer tribunal ou entidade administrativa ou tribunal arbitral, que possa afetar, de modo substancialmente adverso, sua capacidade de cumprir e desempenhar suas obrigações sob este instrumento.

## TÍTULO IV EXIGÊNCIAS OPERACIONAIS

**Cláusula 8ª.** As PARTES comprometem-se a seguir e respeitar as exigências e procedimentos que constam dos **PROCEDIMENTOS DE REDE** e dos **PROCEDIMENTOS DE DISTRIBUIÇÃO**, quando da sua implantação e do Acordo Operativo, constante no ANEXO II.

**Parágrafo Único** – As PARTES comprometem-se a respeitar os relacionamentos técnicos, operacionais e administrativos referentes aos pontos de conexão estabelecidos através do Acordo Operativo.

## TÍTULO V DA CONEXÃO

### Capítulo I Exigências Operacionais Adicionais

**Cláusula 9ª.** É responsabilidade exclusiva da **PIRATININGA** realizar a operação e manutenção das instalações de sua propriedade até o ponto de conexão.

**Cláusula 10ª.** As PARTES garantem o mútuo acesso ao ponto de conexão identificado no ANEXO I.

### Capítulo II Modificações das Conexões

**Cláusula 11ª.** Todas as modificações de um ativo de conexão somente poderão ser realizadas de comum acordo entre as PARTES e em conformidade com os **PROCEDIMENTOS DE REDE** e **PROCEDIMENTOS DE DISTRIBUIÇÃO** quando de sua implantação.



Externo  
Operação

**Cláusula 12ª.** As novas conexões ou modificações dos Ativos de Conexão existentes serão executadas e remuneradas conforme acordo entre as PARTES, devendo constituir aditivos ao presente instrumento.

### Capítulo III Equipamentos de Medição

**Cláusula 13ª.** É de responsabilidade da **PIRATININGA** a instalação, operação e manutenção dos equipamentos destinados à medição dos valores de demanda para determinação dos encargos de uso do sistema de distribuição.

**Parágrafo Único** – É de responsabilidade da **ELEKTRO** a coleta e fornecimento ao MAE das leituras das medições das conexões de que trata o presente contrato.

## TÍTULO VI DOS ATIVOS DE CONEXÃO

### Capítulo I Do Ponto de Conexão

Os Pontos de conexão estão localizados na fronteira elétrica das áreas de concessão da **PIRATININGA** e **ELEKTRO**.

## TÍTULO VII DA RESCISÃO

**Cláusula 14ª.** Este instrumento poderá ser rescindido, a qualquer tempo e mediante acordo entre as PARTES.

**Cláusula 15ª.** Este instrumento deverá ser rescindido, a qualquer tempo e de comum acordo entre as PARTES, desde que haja:



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



Externo

a) insolvência, dissolução judicial ou extrajudicial, pedido de concordata ou decretação de falência da outra parte; Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro

b) descumprimento de qualquer das cláusulas ou condições deste instrumento.

**Cláusula 16ª.** O término de vigência deste instrumento ou a rescisão antes do prazo final de vigência, não afetará quaisquer direitos ou obrigações anteriores a tal evento acordados entre as PARTES, ainda que seu exercício ou cumprimento possa se dar após o término de vigência ou em face de rescisão antecipada.

## TÍTULO VIII DO CASO FORTUITO E FORÇA MAIOR

**Cláusula 17ª.** Para os efeitos deste instrumento, somente serão considerados como de caso fortuito ou força maior, as situações previstas nos termos do Código Civil Brasileiro.

**Cláusula 18ª.** Caso alguma das PARTES não possa cumprir qualquer de suas obrigações por motivo de força maior ou caso fortuito, o presente instrumento permanecerá em vigor, mas a obrigação afetada ficará suspensa por tempo igual ao de duração do evento e proporcionalmente aos seus efeitos.

**Cláusula 19ª.** Os motivos de força maior ou caso fortuito, desde que não sejam de domínio público, devem ser comunicados no prazo de até 05 (cinco) dias úteis à PARTE contrária, a partir da data de seu acontecimento.

**Parágrafo 1º.** Para efeitos desta cláusula, entende-se por domínio público todo o ato e/ou fato que possam vir a ser do conhecimento de uma das PARTES por intermédio de pessoa ou entidade que não estejam sujeitas à obrigação de confidencialidade, sejam estas órgãos públicos ou de imprensa.

**Parágrafo 2º.** A alegação de motivo de caso fortuito ou de força maior deverá ser devidamente comprovada a ANEEL, demonstrando que as falhas em quaisquer componentes das instalações foram originadas em eventos que extrapolam as especificações de projeto e fabricação, bem como os procedimentos de montagem, construção, comissionamento, operação e manutenção.



Externo  
Operação

~~Acordo Operativo~~ CPFL Piratininga e Elektro

## RESPONSABILIDADES DAS PARTES

**Cláusula 20ª.** As PARTES acordam que estarão sujeitas às penalidades e/ou encargos, previstas na legislação pertinente, pelo descumprimento das regras previstas neste instrumento, nos **PROCEDIMENTOS DE REDE**, nos **PROCEDIMENTOS DE DISTRIBUIÇÃO** quando de sua implantação e pela regulamentação da ANEEL.

**Cláusula 21ª.** As PARTES acordam que a responsabilidade por danos diretos a consumidores finais, em caso de perturbações nas instalações de conexão e ou pontos de conexão, será estabelecida através de um processo de **ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO**, a ser conduzido pela **PIRATININGA** e **ELEKTRO**, conforme procedimentos e prazos estabelecidos no Acordo Operativo.

**Parágrafo 1º.** Caso não haja consenso no resultado da análise de perturbação, deverão ser contratados 03 (três) especialistas de notório saber, que funcionarão como árbitros para as questões dissentâneas. Os especialistas deverão ser contratados de comum acordo pelas PARTES.

**Parágrafo 2º.** As PARTES se comprometem a colocar à disposição desses especialistas todas as informações e dados necessários para a perfeita consecução de suas atividades.

**Parágrafo 3º.** Os três especialistas supra citados terão 30 (trinta) dias para elaborar o parecer contendo os pertinentes subsídios para a resolução das questões dissentâneas. Recebido o parecer, as PARTES terão 10 (dez) dias úteis para aprová-lo ou discordar deste parecer, apresentando os motivos e fundamentos de sua discordância.

**Parágrafo 4º.** Se os especialistas concluírem pela adequação dos resultados já apontados, as despesas decorrentes da aplicação do Parágrafo 1º serão de responsabilidade da PARTE que discordar do resultado da análise de perturbação. Caso contrário, as despesas decorrentes serão rateadas igualmente entre as PARTES.

**Parágrafo 5º.** Caso haja discordância quanto à aprovação do Parecer, e não sendo possível se resolver às questões dissentâneas pelos representantes, as PARTES concordam em se reunir dentro de 10 (dez) dias úteis em local a ser acordado pelas

4658

Instrução

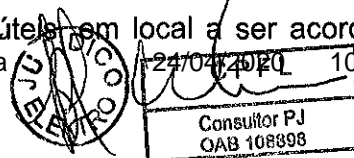
1.4

Rodrigo Mazo Rocha

9

ELK-PI/2002 401-1

IMPRESSÃO NÃO CONTROLADA



Externo  
mesmas, para buscar a solução definitiva da discordância. Caso as PARTES não cheguem a um entendimento após esse período, a discordância deverá ser solucionada por recurso administrativo a ANEEL.

**Parágrafo 6º.** Fica acordado entre as PARTES que os danos diretos a consumidores finais serão imediatamente ressarcidos pela PARTE onde se verificou a ocorrência. A apuração da responsabilidade da PARTE causadora do evento danoso será realizada a posteriori, aplicando-se o disposto no “caput” e parágrafos anteriores desta cláusula.

**Cláusula 22ª.** Indenizações por danos diretos causados a consumidores finais, que se fizerem devidas, nos termos da legislação em vigor, causadas por perturbações nas instalações de conexão e ou pontos de conexão de propriedade da **PIRATININGA**, cuja responsabilidade possa ser exclusiva e comprovadamente atribuída à **PIRATININGA** ou à **ELEKTRO**, decorrente do processo de análise de perturbação referido neste instrumento, serão assumidas e custeadas pela PARTE à qual se atribuiu a responsabilidade pela perturbação.

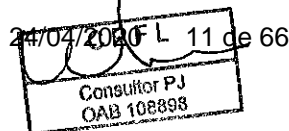
**Cláusula 23ª.** As PARTES serão responsáveis pela qualidade da energia elétrica dentro dos limites de desempenho de seus sistemas, conforme estabelecido em Resolução da ANEEL e no Contrato de Concessão.

**Parágrafo Único.** Para o caso de descumprimento dos limites de desempenho de que trata o “caput” desta cláusula, serão consideradas para efeito de aplicação de penalidades, aquelas existentes no ANEXO III do Contrato de Concessão.

## TÍTULO X DA CONFIDENCIALIDADE

**Cláusula 24ª.** Fica aqui livremente acordado que todas as informações e dados disponibilizados por uma PARTE a outra serão considerados confidenciais.

**Cláusula 25ª.** A utilização das informações confidenciais ficará circunscrita às atividades a serem desenvolvidas ao abrigo deste instrumento, salvo se expressamente autorizada pela PARTE que as forneceu.



**Cláusula 26ª.** As PARTES obrigam-se por si, seus representantes, prepostos, empregados e/ou contratados a tratar com absoluta sigilo as informações confidenciais, sobre as quais tenham acesso, não podendo, em nenhuma hipótese, reproduzi-las ou utilizá-las para finalidades estranhas às previstas no presente instrumento, nem tampouco revelá-las a terceiros e/ou divulgá-las sob qualquer forma e pretexto, nem mesmo utilizá-las em proveito próprio ou de terceiros, sob pena de aplicação das sanções previstas nas esferas cível e criminal pertinente à matéria.

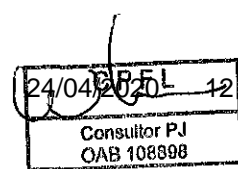
**Cláusula 27ª.** As PARTES obrigam-se a adotar todas as medidas e precauções necessárias ao fiel cumprimento das obrigações de confidencialidade ora assumidas por si, seus representantes, prepostos, empregados e/ou contratados, por cujos atos e omissões serão integralmente responsáveis.

**Cláusula 28ª.** As PARTES deverão estabelecer e manter meios rigorosos e procedimentos eficazes de proteção contra a destruição, perda ou alteração das informações confidenciais de que porventura venham a ter acesso, assim como para impedir o seu acesso por pessoas não autorizadas, respondendo civil e criminalmente pelos seus atos.

**Cláusula 29ª.** Não se aplicarão os termos de Confidencialidade às informações que:

- a) Sejam identificadas como sendo de domínio público, ou que venha a ser do conhecimento de uma das PARTES por intermédio de pessoa ou entidade que não esteja sujeita à obrigação de confidencialidade.
- b) Encontravam-se na posse legítima da outra PARTE, anteriormente à celebração deste Instrumento, livres de quaisquer obrigações de confidencialidade;
- c) Devam ser divulgadas por força de Lei, processo judicial ou administrativo com caráter mandatório, desde que a PARTE que originou tais informações confidenciais seja avisada antes da divulgação e que a mesma seja a mais restrita possível;
- d) Sejam relativas a dados históricos de outros agentes e que sejam disponibilizadas pelo MAE, respeitando a legislação e regulamentações vigentes e aplicáveis.

**Cláusula 30ª.** Este Capítulo não eximirá a **PIRATININGA** do fornecimento de qualquer informação à **ELEKTRO** ou a ANEEL, requeridas em conformidade com as normas dos



Externo  
**PROCEDIMENTOS DE REDE** e posteriormente com os **PROCEDIMENTOS DE**  
**DISTRIBUIÇÃO**, quando de sua implantação do Operativo CPFL Piratininga e Elektro

## **TÍTULO XI**

### **DA SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS**

**Cláusula 31ª.** Uma controvérsia se inicia com a comunicação de uma divergência de uma PARTE à outra.

**Cláusula 32ª.** Nos 10 (dez) dias subsequentes à comunicação, as PARTES tentarão solucionar a controvérsia amigavelmente. Sendo que as PARTES serão representadas por um de seus diretores ou outro representante legal.

**Cláusula 33ª.** Caso as PARTES não cheguem a um acordo após o período de reuniões estipulado na Cláusula anterior, a controvérsia deverá ser submetida a ANEEL como instância administrativa final, à qual compete dirimir questões deste instrumento, de qualquer tipo e natureza, acompanhada de toda documentação e informação envolvendo a controvérsia.

## **TÍTULO XII**

### **DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Cláusula 34ª.** O presente contrato não poderá ser cedido ou transferido, no todo ou em parte, por qualquer das partes para terceiros, sem a prévia e por escrita anuência da outra.

**Cláusula 35ª.** Os direitos e obrigações constituídos por força do presente contrato obrigam as partes por si próprias, bem como a seus sucessores a qualquer título.

**Cláusula 36ª.** Os anexos a este instrumento particular fazem parte integrante deste e estão sujeitos e vinculados a todos os seus dispositivos.

**Cláusula 37ª.** A tolerância para qualquer descumprimento das obrigações pactuadas não será considerada renúncia ou desistência de direito, constituindo-se uma mera liberalidade, não impedindo a PARTE tolerante de exigir o fiel cumprimento, ou implicando em considerar rescindido o ajuste com a aplicação das penalidades cabíveis.



**Cláusula 38<sup>a</sup>.** Este instrumento não poderá ser alterado, nem poderá haver alteração a suas disposições, exceto por meio de aditamento por escrito, assinado pelas PARTES, observado o disposto na legislação aplicável.

**Cláusula 39<sup>a</sup>.** Qualquer aviso ou outra comunicação de uma PARTE à outra a respeito deste instrumento será feita por escrito e poderá ser entregue pessoalmente, enviada por correio, fax ou meio eletrônico, em qualquer caso com prova do seu recebimento, ao endereço e em atenção dos representantes legais indicados no intróito deste instrumento.

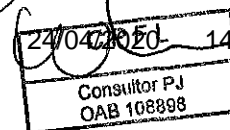
**Cláusula 40<sup>a</sup>.** Este instrumento será regido e interpretado, em todos os seus aspectos, de acordo com as leis brasileiras, e estará sujeito a toda legislação superveniente que afetar o objeto do mesmo.

**Cláusula 41<sup>a</sup>.** Se, por qualquer motivo, qualquer das disposições deste instrumento vier a tornar-se ou for declarada inválida, ilegal ou inexecutável por qualquer tribunal competente, as PARTES negociarão de boa fé para acordar sobre disposições que a substituam e que não sejam inválidas, ilegais ou inexecutáveis e que mantenham, tanto quanto possível, em todas as circunstâncias, o equilíbrio dos interesses comerciais das PARTES.

**Cláusula 42<sup>a</sup>.** Este instrumento contém entendimento integral entre as PARTES com respeito ao seu objeto e expressamente exclui qualquer garantia, condição ou outro comprometimento implícito em virtude de lei ou de costumes, sendo que cada uma das PARTES reconhece e confirma que não celebra este instrumento fiando-se em qualquer declaração, garantia ou outro comprometimento da outra PARTE que não esteja plenamente refletido nas disposições deste instrumento.

### TÍTULO XIII DO FORO

**Cláusula 43<sup>a</sup>.** Fica eleito o Foro da Comarca de Campinas para dirimir qualquer dúvida ou questão decorrente deste instrumento, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

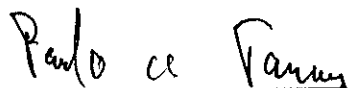
Externo  
Operação

As partes declaram que leram, compreenderam e aceitaram todos os termos do presente contrato.

E, por estarem assim justas e contratadas, as PARTES celebram o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor, forma e efeitos, na presença das duas testemunhas abaixo assinadas.

**Campinas, 27 de dezembro de 2002**

**COMPANHIA PIRATININGA DE FORÇA E LUZ S/A**

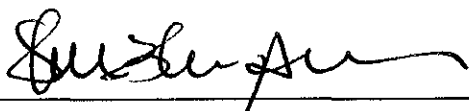


Paulo Cezar Coelho Tavares  
Diretor Comercial

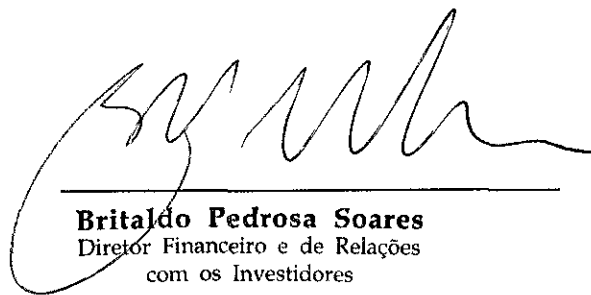


**HÉLIO VIANA PEREIRA**  
Vice-Presidente de Distribuição  
Matrícula: 913.804

**ELEKTRO Eletricidade e Serviços S.A.**



**Luiz Sergio Assad**  
Diretor de Assuntos Regulatórios



**Britaldo Pedrosa Soares**  
Diretor Financeiro e de Relações  
com os Investidores

Testemunhas:



nome: **Fred Laubenbacher Sampaio**  
Gerente de Regulação Institucional  
R.G.: **37854-D CREA/RJ**



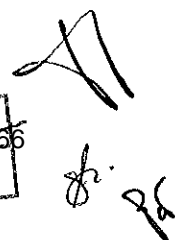
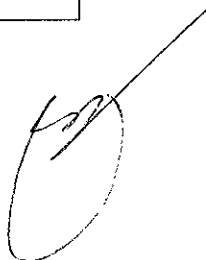
nome: **MARCO ANTONIO O. DE SIQUEIRA**  
R.G. 034.879.631-6-SSP/SP.  
CPF 593.263.287-91



**i. Distribuidora contratada: PIRATININGA**

**ii. Demanda contratada [kW]: indicado na tabela abaixo**

<b><u>Ponto de Conexão</u></b>	<b><u>Tensão entre fases [kV]</u></b>
<b><u>Pedro Taques</u></b>	<b><u>13,8</u></b>
<b><u>Piedade</u></b>	<b><u>88</u></b>





## ACORDO OPERATIVO ELEKTRO / CPFL

O presente Acordo Operativo é celebrado entre a **Companhia Piratininga de Força e Luz S.A.**, doravante denominada **CPFL**, e a **ELEKTRO - Eletricidade e Serviços S.A.**, doravante denominada **ELEKTRO**, em conformidade com as diretrizes estabelecidas no Contrato de Conexão ao Sistema de Distribuição nº **ELK-PI/2002 401-1**, firmado entre as partes signatárias deste instrumento em **27/12/2002**.

### 1. OBJETIVO

Detalhar procedimentos complementares reguladores do relacionamento técnico-operacional, referente às **INSTALAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO** entre a **ELEKTRO** e a **CPFL**, bem como, definir as atribuições e responsabilidades pela operação e manutenção inerentes a essas **INSTALAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO**.

### 2. DEFINIÇÕES

#### 2.1 Análise da Perturbação

Processo que corresponde à investigação das causas e dos responsáveis pelos distúrbios experimentados nas **INSTALAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO**, 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;

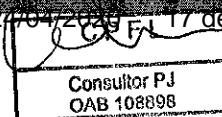
#### 2.2 Autorização de Serviço - AS

É autorização dada pelo CO-CPFL ao pessoal de serviço de campo da CPFL para início de qualquer serviço no sistema elétrico sob sua responsabilidade, durante a fase de operação em tempo real, após executadas todas as manobras e adotadas todas as precauções operativas necessárias, conforme solicitação contida em um documento operativo emitido pelo solicitante.

#### 2.3 Autorização para Impedimento de Equipamento de Interligação - AI

É um documento utilizado tanto pela CPFL quanto pela ELEKTRO para registrar e garantir à empresa responsável pela execução do serviço, o impedimento do equipamento de interligação, nas condições solicitadas pela empresa que o emitiu e formalizar a concordância das empresas envolvidas no impedimento (Anexo H).

#### 2.4 Autorização para Trabalho em Equipamento de Interligação Energizado - ATEIE



É um documento utilizado tanto pela CPFL quanto pela ELEKTRO para registrar e garantir à empresa responsável pela execução dos serviços, as condições de segurança necessárias em equipamentos de Interrupção Energizados, bem como formalizar a concordância das empresas envolvidas (Anexo I).

## 2.5 Bloqueio de religamento automático

Consiste em inibir o religamento automático e condicionar o religamento manual dos disjuntores nas extremidades da LT, LI ou dos cubículos de saídas de alimentadores, para permitir a execução de serviços em regime de linha energizada ou manobras de transferência de circuito.

## 2.6 Bloqueio de Seccionadoras

Consiste em retirar a alimentação em CC e/ou CA do comando e do motor da seccionadora, bem como a colocação de cadeado na trava do mecanismo, com a finalidade de impedir o acionamento da mesma.

## 2.7 Capacidade Operativa

É o menor valor dentre as capacidades nominais dos vãos e equipamentos;

## 2.8 Cartão de Impedimento de Operação

Documento de uso da ELEKTRO que condiciona as ações de comando de disjuntores, seccionadoras, comandos hidráulicos ou mecânicos, válvulas, etc., de modo a impedir a operação destes dispositivos.

Tem a finalidade de propiciar, na instalação e na remota onde haja telecomando de equipamento liberado, um alerta claramente visível ao operador ou empregado das empresas que se disponha a comandar ou acionar chaves, botoeiras, registros, válvulas, etc., de modo a evitar a ocorrência de enganos em operações referentes a circuitos, bays ou equipamentos que estejam liberados para serviços.

O cartão serve também para possibilitar o controle dos impedimentos em que há frentes independentes de serviço.

## 2.9 Centro de Operação de Sistema e Distribuição – COS/COD

É um órgão da ELEKTRO responsável pela supervisão, coordenação, orientação e comando das atividades operativas realizadas no sistema elétrico de distribuição e nas subestações desassistidas pertencentes a ELEKTRO.

## 2.10 Centro de Operação - CO

É um órgão da CPFL responsável pela supervisão, coordenação, orientação e comando das atividades operativas realizadas nos sistemas elétricos de transmissão e de distribuição pertencente à CPFL.

## 2.11 Condicionamento de religamento manual

Consiste na ação de colocar um Cartão de Impedimento de Operação ou uma Ordem de Impedimento de Equipamento no comando do disjuntor, com a finalidade de condicionar o seu religamento manual ao prévio contato com a equipe de campo.

## 2.12 Desligamento de Emergência

Externo  
Operação

Desligamento 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.

## 2.13 Desligamento de Urgência

É aquele 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.

## 2.14 Desligamento Forçado

Desligamento automático do disjuntor, por atuação do sistema de proteção, tendo por finalidade proteger o componente sob condições de falta ou defeito.

## 2.15 Desligamento Programado

É aquele cuja elaboração da programação é feita cumprindo-se os prazos definidos neste acordo operativo.

## 2.16 Instalações de Interligação

São aquelas de propriedade da ELEKTRO ou da CPFL, que se destinam a estabelecer a conexão elétrica na fronteira entre os sistemas das partes.

## 2.17 Intervenção

Toda e qualquer atuação sobre o sistema eletroenergético, caracterizado por colocação em serviço de novas instalações e equipamentos, desligamento de equipamentos ou linhas de transmissão para realização de serviços de manutenção ou reparo, realização de serviços de manutenção em instalações e equipamentos energizados, realização de ensaios e testes no sistema e em equipamentos.

## 2.18 Manutenção de Emergência

É todo serviço de manutenção executado com a finalidade de se proceder, o mais breve possível, o restabelecimento das condições normais de utilização dos equipamentos, obras ou instalações.

## 2.19 Manutenção em Instalação Energizada

É todo serviço executado nos equipamentos ou componentes do sistema sem necessidade de desligamento.

## 2.20 Manutenção Programada

É aquela passível de uma análise prévia quanto a sua data de execução, visando a coincidência de interesses entre a CPFL e a ELEKTRO.

## 2.21 Mensagem Operativa - MO

E um documento utilizado tanto pela CPFL, como pela ELEKTRO, para formalizar as tratativas operacionais acordadas entre os centros de operação das empresas (Anexo J).

Externo  
Operação

Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro

## 2.22 Ponto de Conexão - PC

Equipamento ou conjunto de equipamentos de propriedade da CPFL ou da ELEKTRO, que se destina a estabelecer a conexão elétrica na fronteira entre os sistemas das partes.

## 2.23 Sobrecarga

Operação de um equipamento com carregamento acima da sua capacidade nominal.

## 2.24 Transferência Automática de Linha - TAL

Esquema elétrico que efetua a transferência automática da SE de um circuito para outro, quando da falta de tensão no circuito que alimenta a SE.

## 2.25 Transferência com interrupção no fornecimento de energia

Consiste na manobra manual ou automática de transferência de alimentação de SE, de um circuito para outro, com interrupção no fornecimento de energia.

## 2.26 Transferência sem interrupção no fornecimento de energia

É toda transferência cuja tratativa é efetuada em tempo hábil e a configuração operativa do sistema é normal, permitindo que as manobras sejam executadas sem comprometimento no fornecimento de energia elétrica ao consumidor.

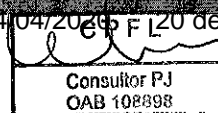
## 3. IDENTIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E LINHAS DE FRONTEIRA

Os equipamentos e linhas de fronteira entre os sistemas da CPFL e ELEKTRO estão devidamente identificados no ANEXO F.

### Observação:

As empresas devem disponibilizar os esquemas unifilares de manobras específicos das demais INSTALAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO, sempre que solicitado formalmente pela outra empresa.

Esses diagramas específicos não serão anexados ao presente Acordo Operativo.



#### 4. RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO NAS INSTALAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO E OU PONTOS DE CONEXÃO

ITEM	PONTO DE CONEXÃO	INSTALAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO E OU PONTO DE CONEXÃO		RESPONSABILIDADE DA MANUTENÇÃO	
		PROPRIEDADE DA CPFL	PROPRIEDADE DA ELEKTRO	POR PARTE DA CPFL	POR PARTE DA ELEKTRO
01	PC-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ramal 88 kV de Votorantim-Salto de Pirapora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ramal 88 kV Piedade.</li> <li>SE 88 kV Piedade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ramal 88 kV entre a LT Oeste-São Roque e a ETC-Votorantim/Salto de Pirapora</li> <li>Estrutura de derivação (nº 12) e os cabos entre esta estrutura e o grampo de ancoragem (inclusive) da primeira estrutura do Ramal Piedade.</li> <li>Painel de medição de faturamento na SE Piedade (ELEKTRO)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faixa de passagem do Ramal Piedade, a partir do limite da faixa do ramal da CPFL.</li> <li>Ramal Piedade C1 e C2 a partir da primeira estrutura (inclusive) e seus acessórios.</li> <li>TCs e TPs da medição de faturamento.</li> </ul>
02	PC-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rede 13,8 kV dos alimentadores PTA-137 e PTA-138, a partir da SE Pedro Taques até as chaves 2626 e 2785.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rede 13,8 kV dos alimentadores PTA-137 e PTA-138, a partir das chaves 2626 e 2785.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rede 13,8 kV dos alimentadores PTA-137 e PTA-138, a partir das chaves 2626 e 2785 (inclusive).</li> <li>Painel de medição instalado no SE Pedro Taques (CPFL)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rede 13,8 kV dos alimentadores PTA-137 e PTA-138, a partir das chaves 2626 e 2785 (inclusive).</li> <li>Painel de medição instalado no SE Pedro Taques (CPFL)</li> </ul>
03	PC-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rede 13,8 kV dos alimentadores VCA-136 e VCA-138 a partir da SE Vicente de Carvalho, até as chaves GUA01378 (alimentador 12 da SE Guarujá 1), GUA03078 (alimentador 9 da SE Guarujá 1) e CH 2772 (alimentador 7 da SE Guarujá 1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rede 13,8 kV dos alimentadores 12, 9 e 7, a partir da SE Guarujá-1 até as chaves GUA01378 (VCA-136), GUA03078 (VCA-138), e CH 2772 (VCA-138), respectivamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rede 13,8 kV dos alimentadores VCA-136 e VCA-138, a partir da SE Vicente de Carvalho até as chaves GUA01378 e GUA03078 (inclusive), respectivamente, e CH 2772 (inclusive)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rede 13,8 kV dos alimentadores 9, 12 e 07, a partir da SE Guarujá-1 até as chaves GUA03078, GUA01378 (inclusive), CH 2772 (inclusive), respectivamente.</li> <li>SE Guarujá-1</li> </ul>

21 de 66

ELK-PI/2002 401-1





#### 4.1 Relação dos contatos operativos

A relação dos contatos operativos entre a ELEKTRO e a CPFL estão definidas no Anexo B.

### 5. PROCEDIMENTOS OPERATIVOS

- a) A CPFL e a ELEKTRO são responsáveis pela garantia das condições de segurança estipuladas nos documentos de liberação, para serviços, tanto em regime desenergizado como energizado (AI, ATEIE, Mensagem Operativa), referentes às instalações sob sua responsabilidade.
- b) Cada empresa deve possuir normas/instruções próprias, que estabeleçam procedimentos de segurança na fase de liberação/normatização de equipamentos e durante a execução dos serviços, visando preservar a segurança das pessoas e a integridade dos equipamentos envolvidos.
- c) As tratativas operacionais entre a CPFL e a ELEKTRO devem ser efetuadas conforme estrutura de operação (Anexo A) e por pessoas credenciadas das duas empresas, conforme relação constante dos Anexos D e E, respectivamente, utilizando-se os meios de comunicação descritos no Anexo C.
- d) Os empregados da CPFL não podem operar as seccionadoras da ELEKTRO e vice-versa.

#### 5.1 Procedimentos para programação e liberação de equipamentos / Instalações de Interligação, para execução de serviços, desenergizados

##### 5.1.1 Procedimentos gerais

- a) A solicitação do impedimento, bem como a sua posterior confirmação, deverá ser feita entre a CPFL e a ELEKTRO, através da emissão da AI, via fac-símile, e-mail ou, excepcionalmente, de forma verbal com preenchimento simultâneo do impresso.
- b) Nenhum serviço em equipamento de interligação desenergizado poderá ser executado sem que haja emissão da respectiva Autorização para Impedimento de Equipamento de Interligação - AI.

Para desligamento programado, a emissão da AI deverá ser feita conforme procedimentos dos itens 5.1.2, 5.1.3 e 5.1.4.

Para desligamento forçado e/ou de emergência a emissão da AI deverá ser feita em tempo real.

- c) O impresso AI permite a transcrição de até 10 (dez) autorizações para um mesmo serviço a ser executado.
- d) Caberá às empresas envolvidas, o consentimento do impedimento solicitado bem como os riscos decorrentes do atendimento ou não da solicitação.
- e) Os responsáveis pelo impedimento, tanto da ELEKTRO quanto da CPFL, deverão estar de posse do impresso (AI) para impedimento de equipamento de interligação, devidamente preenchido.



Externo

- f) Os impedimentos não deverão ser programados de forma a atingir o período das 17 às 22 horas (horário de verão das 18 às 23 horas) à exceção dos impedimentos de emergência e daqueles cuja natureza dos serviços requeiram programação neste período.
- g) Os serviços que impliquem em riscos de desligamentos acidentais não deverão ser realizados ou prorrogados para o período anteriormente citado.
- h) 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.
- i) Havendo atraso na conclusão dos serviços, com conseqüente impedimento da normalização da instalação no horário previsto, a empresa que provocar o atraso deverá contatar a outra empresa e informar a nova previsão.
- j) A conclusão da AI, somente se dará após o término do serviço.
- k) No mínimo 2 (dois) dias antes da execução do desligamento, ou a qualquer momento por motivo de força maior, a AI poderá ser cancelada tanto pela CPFL quanto pela ELEKTRO, 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 Mensagem Operativa.
- l) Da mesma forma, uma AI, mesmo estando em vigor, poderá ter os serviços suspensos e a AI concluída, se o equipamento tornar-se imprescindível à operação do sistema ou da subestação.

### 5.1.2 Instalações de Interligação de 88 kV

#### Ramal 88 kV Piedade (PC-1)

- a) Para as manutenções programadas em equipamentos de interligação desenergizados a empresa responsável pela execução dos serviços comunicará à outra empresa, com uma antecedência mínima de 11 (onze) dias úteis da data do desligamento / impedimento, se houver interrupção de energia a clientes ou 07(sete) dias úteis de antecedência da data do desligamento / impedimento, se não houver interrupção de energia a clientes.
- b) A comunicação deverá ser feita através da emissão do documento AI.
- c) A confirmação do desligamento/impedimento será obtida através do "De Acordo" verbal, utilizando-se os campos existentes no próprio impresso AI, até 02 (dois) dias úteis antes do desligamento/ impedimento.
- d) Havendo interesse em aproveitar o mesmo desligamento, para executar serviços em suas instalações, a empresa interessada comunicará à outra empresa, com uma antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis do desligamento/impedimento, através da emissão de uma outra AI.
- e) No dia e horário previamente acordados para o desligamento / impedimento, o CO-CPFL e o COS/COD-ELEKTRO coordenam as manobras de liberação, bem como as providências necessárias para satisfazer as condições de impedimento, conforme especificado no impresso AI.

### 5.1.3 Instalações de Interligação de 13,8 kV

Rede 13,8 kV Pedro Taques (PC-2)

Rede 13,8 kV Guarujá 1/ Vicente de Carvalho (PC-3)

- a) Para a solicitação de liberação de equipamentos para as manutenções programadas na subestação ou na rede, a empresa responsável pelos serviços comunicará à outra empresa com uma antecedência mínima de 15 (quinze) dias úteis da data do desligamento/impedimento, se houver interrupção de energia a clientes ou 07 (sete) dias úteis de antecedência da data do desligamento / impedimento, se não houver interrupção de energia a clientes.
- b) A comunicação deverá ser feita com a emissão do documento AI.
- c) A confirmação do desligamento/impedimento será obtida através do "De Acordo" verbal, utilizando-se os campos existentes no próprio impresso AI, até 02 (dois) dias úteis antes do desligamento/impedimento.
- d) Havendo interesse em aproveitar o mesmo desligamento, para executar serviços em suas instalações, a empresa interessada comunicará a outra empresa, com uma antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis do desligamento/impedimento, através da emissão de uma outra AI.
- e) No dia e horário previamente acertados para o desligamento / impedimento, o CO-CPFL e o COS/COD-ELEKTRO coordenam as manobras de liberação, bem como as providências necessárias para garantir as condições de segurança, conforme especificado no impresso AI.

#### Observações:

1. Para as ações de desligamento e religamento de disjuntores, bloqueios e desbloqueios de relés ou outras funções, a fim de possibilitar manobras na rede de distribuição ou subestação, não há necessidade de emissão dos documentos formais.  
Mas nestes casos também são obrigatórios acordos prévios entre o CO-CPFL e o COS/COD-ELEKTRO.
2. Nas liberações por parte de uma empresa que não implicam em impedimentos por parte da outra empresa, (Ex. Liberação de cubículo alimentador via barra de transferência) não haverá necessidade de emissão de AI. Neste caso a empresa interessada deverá comunicar através de Mensagem Operativa a outra empresa com 2 (dois) dias úteis de antecedência da data do desligamento / impedimento.

### 5.1.4 Preenchimento do impresso AI

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

- 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. Externo  
Operação

- Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro
- 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 aterramento.  
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, carta, outros.
- k) Solicitado por:      Data:      Hora:  
Deverá ser preenchido com o nome do empregado que solicitou o impedimento, indicando-se a data e a hora em que foi feita a solicitação.
- l) De acordo:      Data:      Hora:  
Deverá ser preenchido com o nome do empregado que concordou com o impedimento, indicando-se a data e a hora que foi feita a concordância.

- Externo  
m) Visto responsável Operação  
É a assinatura do responsável pela emissão do impresso "Autorização para Impedimento de Equipamento de Interligação".  
Obs.: No caso de envio via e-mail, citar "VIA E-MAIL" neste campo.
- n) Pessoal notificado  
Este campo deverá ser preenchido com o nome do empregado 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) AI 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 despachante ou operador responsável pela AI e nome do despachante ou operador da outra área envolvida na interligação.  
- Liberado para a operação  
Data e hora nas quais o equipamento foi liberado para a operação, nome do despachante ou operador da área responsável pela AI e nome do despachante ou operador da outra área envolvida na interligação.



## 5.2 Procedimentos para programação e liberação de equipamentos / Instalações de Interligação, para execução de serviços energizados

Operações de Serviço de Manutenção CPFL Paulista e Elektro

### 5.2.1 Procedimentos gerais

- a) Por ocasião da solicitação, a CPFL e a ELEKTRO deverão definir claramente o equipamento a ser submetido a trabalhos, data e período, bem como os serviços que serão executados em regime energizado.
- b) Os trabalhos não deverão ser programados de forma a atingir o período das 17 às 22 horas (horário de verão das 18 às 23 horas) à exceção dos desligamentos de emergência e daqueles cuja natureza dos serviços requeiram programação neste período.
- c) A solicitação dos trabalhos bem como sua posterior confirmação, deverá ser feita entre a CPFL e a ELEKTRO, através da emissão da Autorização para Trabalhos em Equipamentos de Interligação Energizados - ATEIE, via fac-símile, e-mail ou, excepcionalmente, de forma verbal com preenchimento simultâneo do impresso.

Para serviço programado a emissão da ATEIE deverá ser feita conforme procedimentos dos itens 5.2.2, 5.2.3 e 5.2.4.

Para serviço de urgência ou de emergência a emissão da ATEIE deverá ser feita em tempo real.

- d) O impresso ATEIE permite a transcrição de até 10 (dez) autorizações para um mesmo serviço a ser executado.
- e) Nenhum serviço em equipamento de interligação energizado poderá ser executado sem que haja emissão do documento ATEIE.
- f) Todos os dispositivos de religamento automático de disjuntores deverão estar bloqueados quando do início dos trabalhos.
- g) Todos os sistemas automáticos de religamento assim como todos os comandos de disjuntores que possam promover o religamento manual da Instalação de Interligação, circuito ou alimentador, deverão ser identificados.
- h) Caso ocorra o desligamento da Instalação de Interligação, circuito ou alimentador durante o período em que a equipe estiver realizando o trabalho, a Instalação de Interligação, circuito ou alimentador somente poderá ser religada após todos integrantes da equipe de manutenção se afastarem da instalação, porém, sem necessidade de conclusão do documento.

### 5.2.2 Instalações de Interligação de 88 kV

Ramal 88 kV Piedade (PC-1)

- a) Para a solicitação de liberação de Instalações de Interligação, para manutenções programadas na própria Instalação de Interligação ou nos equipamentos a ela associados, a empresa responsável pelos serviços comunicará à outra empresa, com uma antecedência mínima de 03 (três) dias úteis da data do serviço.
- b) A comunicação deverá ser feita através da emissão do documento ATEIE.

- c) A confirmação para <sup>Externo</sup> Execução do serviço será obtida através do "De Acordo" verbal, utilizando-se os <sup>Operação</sup> campos existentes no próprio impresso ATEIE, até 02 (dois) dias úteis antes do serviço CPFL Piratininga e Elektro
- d) Havendo interesse em aproveitar a mesma condição de liberação, para executar serviços em seus equipamentos, a empresa interessada comunicará a outra empresa com uma antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis do impedimento, através da emissão de uma outra ATEIE
- e) No dia e horário previamente acertados para o serviço, o CO-CPFL e o COS/COD-ELEKTRO coordenam os bloqueios necessários para satisfazer as condições operativas para a execução do serviço, conforme especificado no impresso ATEIE.

### 5.2.3 Instalações de Interligação de 13,8 kV

Rede 13,8 kV Pedro Taques (PC-2)

Rede 13,8 kV Guarujá 1/ Vicente de Carvalho (PC-3)

#### Por parte da ELEKTRO

- a) A solicitação de serviço em regime energizado da rede de distribuição da ELEKTRO derivada de SE da CPFL, para manutenções programadas ou de urgência na própria rede ou nos equipamentos a ela associados, deverá ser comunicada pela ELEKTRO à CPFL, em tempo real.
- b) A comunicação deverá ser feita com a emissão do documento ATEIE, diretamente ao CO-CPFL.
- c) Cabe ao COS/COD-ELEKTRO coordenar com o CO-CPFL os bloqueios necessários para garantir as condições de segurança, conforme especificado no impresso ATEIE.

#### Por parte da CPFL

- a) A solicitação de serviço, em regime energizado da rede de distribuição da ELEKTRO, para manutenções programadas ou de urgência nos equipamentos da CPFL, deverá ser comunicada pela CPFL à ELEKTRO, em tempo real.
- b) A comunicação deverá ser feita com a emissão do documento ATEIE, diretamente ao COS/COD-ELEKTRO.
- c) Cabe ao CO-CPFL coordenar com o COS/COD-ELEKTRO os bloqueios necessários para garantir as condições de segurança, conforme especificado no impresso ATEIE.

### 5.2.4 Preenchimento do impresso ATEIE

Quando de trabalho em equipamento de interligação energizado, em que haja necessidade de ser emitido o impresso ATEIE, os dados devem ser preenchidos e transmitidos pela área emitente, da seguinte forma:



- Externo  
Operação
- 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, email, carta, outros.
- h) Solicitado por  
Deverá ser preenchido com o nome do empregado 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 empregado que concordou com os trabalhos, indicando-se a data e a hora em que foi feita a concordância.
- j) Visto Responsável  
O responsável pela emissão do impresso ATEIE, deverá assinar neste local.
- Obs.: No caso de envio via e-mail, citar "VIA E-MAIL" neste campo.
- k) Pessoal Notificado  
Deverá ser preenchido com o nome do empregado 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.





- Externo  
Operação
- 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 ELEKTRO e CPFL respectivamente.

### 5.3 Procedimentos para utilização da Mensagem Operativa - MO

Deverá ser emitida Mensagem Operativa - MO (Anexo J) sempre que o impedimento operativo entre as empresas não caracterizar a necessidade de emissão de AI ou ATEIE, porém, quando for importante o conhecimento e/ou concordância prévia da outra empresa nos impedimentos ou serviços a serem efetuados, tais como:

- a) Impedimento de equipamento de uma empresa, passível de provocar problemas de tensão na outra empresa.
- b) Desligamentos momentâneos de LT de uma empresa que alimenta SE de outra empresa para efeito de manobras no sistema. Neste caso, devem ser obedecidos os mesmos prazos estabelecidos para a emissão de AI, conforme item 5.1.1.b.
- c) Serviços em equipamentos de uma empresa instalados em SE de outra empresa, sem necessidade da emissão de AI ou ATEIE.

#### 5.3.1 Preenchimento do Impresso Mensagem Operativa - MO

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

- 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 MO.
- c) Classificação  
Deverá ser colocado um "x" no campo correspondente ao tipo de tratativa.



- d) Emitente Externo  
Operação  
Empresa Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro  
Deverá constar o nome e ou o logotipo da empresa emitente da MO.  
Órgão  
Deverá constar o nome do órgão emitente da MO.  
Nome  
Deverá constar o nome do empregado da empresa emitente da MO.
- 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 empregado 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 MO.  
**Observação:**  
Quando a transmissão for realizada através de fac-símile automático, anotar no campo "nome" a palavra automático.  
No caso de envio via e-mail, citar "VIA E-MAIL" neste campo.
- g) Assunto:  
Deverá constar o tópico principal a que se refere a MO.
- 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 - MO, indicando-se a data e a hora em que houve a concordância.



#### 5.4 Procedimentos operativos quando de desligamento automático de instalações de interligação entre CPFL e ELEKTRO

Externo

Operação

Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro

- a) Ocorrendo desligamento automático das instalações de interligação entre CPFL e ELEKTRO, mesmo com a atuação do religamento automático com sucesso, a empresa que opera a instalação deverá informar à outra empresa, quando solicitado, pelos meios de comunicação definidos nesse acordo operativo, destacando horário, proteções atuadas e estágios do religamento automático.
- b) O restabelecimento de instalações de interligação entre CPFL e ELEKTRO, quando de desligamento automático, deverão seguir os seguintes procedimentos:

##### 5.4.1 Instalações de Interligação de 88 kV – Ramal 88kV Piedade (PC-1)

- a) Quando do desligamento automático dos circuitos da LT 88 kV Oeste / São Roque, da CPFL, que alimenta o ramal 88 kV Piedade, da ELEKTRO, e estando o religamento automático em operação, deverá ocorrer 1 (um) religamento automático instantâneo e, não havendo sucesso, ocorrerá 1 (um) religamento automático temporizado (15 segundos)
- b) Não havendo sucesso nos religamentos descritos no item “a”, deverão ser seguidos os procedimentos acordados entre a CPFL e a empresa transmissora (CTEEP) que alimenta a linha de transmissão na qual estiver ligado o ponto de conexão com a ELEKTRO.
- c) Se não ficar caracterizado defeito na área da CTEEP, a LT deverá ser isolada e liberada para inspeção por parte da CPFL. Ao mesmo tempo, deverá ser informado o COS/COD-Elektro para que sejam tomadas as providências de inspeção na SE e Ramal Piedade, por parte da ELEKTRO.
- d) Somente após a informação da ELEKTRO de que não foi detectado problema ou que o defeito foi sanado ou isolado é que o CO-CPFL autorizará a energização da LT.
- e) Na SE PIEDADE, da ELEKTRO, havendo falta de tensão no circuito do ramal que estiver alimentando a subestação, após a atuação dos religamentos automáticos descritos na alínea “a” acima, e estando o circuito remanescente do ramal com tensão, haverá transferência automática das cargas para esse circuito remanescente.

##### 5.4.2 Instalações de Interligação de 13,8kV

###### Rede 13,8 kV a partir da SE Pedro Taques (PC-2)

- a) Quando de desligamento automático do(s) disjuntor(es) 13 e/ou 14 da SE Pedro Taques, da CPFL, respectivamente alimentadores PTA-137 e PTA-138, que alimentam rede 13,8 kV da ELEKTRO, e estando o religamento automático em operação, haverá duas tentativas de religamento automático, sendo uma instantânea e uma temporizada.
- b) Se não houver sucesso nas tentativas de religamento anteriores, deve-se seguir os seguintes procedimentos:



- O operador da SE Pedro Taques informará o desligamento ao CO-CPFL que coordenará a inspeção / teste das instalações internas da SE Pedro Taques. Ao mesmo tempo, a ELEKTRO informará ao COS/COD-ELEKTRO. Durante esse período, a ELEKTRO deverá considerar o alimentador envolvido energizado.
- Caso seja constatado defeito / falha nas instalações da CPFL, o CO-CPFL comunicará ao COS/COD-ELEKTRO e autorizará o restabelecimento tão logo o mesmo seja corrigido ou isolado. Durante esse período, a ELEKTRO deverá considerar o alimentador envolvido energizado.
- Se o desligamento foi causado por defeito / falha nas instalações da ELEKTRO, o CO-CPFL deverá manter desligado(s) o(s) disjuntor(es) 13 e/ou 14 da SE Pedro Taques e aberta(s) a(s) seccionadora(s) 2785 e/ou 2626, respectivamente alimentadores PTA-137 e PTA-138. Em seguida, a ELEKTRO iniciará o processo de localização do defeito / falha e procederá os serviços de reparo necessários. Para os casos em que a ELEKTRO não conseguir isolar suas instalações por meios próprios com abertura de chaves em sua rede, havendo a necessidade de se manter abertas as seccionadora(s) 2785 e/ou 2626, é obrigatório a emissão do documento AI garantindo as condições de impedimento entre as empresas. O início da execução dos serviços por parte da ELEKTRO devem ser precedidos de testes de ausência de tensão, isolamento e aterramento do trecho envolvido.
- O restabelecimento do alimentador somente será autorizado pelo CO-CPFL, após este ser informado pelo COS/COD-ELEKTRO da conclusão da execução dos serviços, da retirada do aterramento e receber do mesmo a solicitação de energização do alimentador.
- Havendo a possibilidade de transferência de carga de um alimentador para outro, a ELEKTRO está autorizada a fazê-la, se a carga total não ultrapassar 400A, comunicando imediatamente ao CO-CPFL.

### Rede 13,8 kV a partir da SE Guarujá-1 (PC-3)

- Quando de desligamento automático do(s) disjuntor(es) 9 ,07 e/ou 12 da subestação Guarujá-1, da ELEKTRO, respectivamente alimentadores 9 , 07 e 12, que alimentam a rede 13,8 kV da CPFL, e estando o religamento automático em operação, haverá duas tentativas de religamento automático, sendo uma instântanea e uma temporizada.
- Se não houver sucesso nas tentativas de religamento anteriores, deve-se seguir os seguintes procedimentos:
  - O COS/COD-ELEKTRO coordenará a inspeção / teste das instalações internas da subestação Guarujá-1. Ao mesmo tempo, cabe ao COS/COD-ELEKTRO informar ao CO-CPFL. Durante esse período, a CPFL deverá considerar o alimentador envolvido energizado.
  - Caso seja constatado defeito / falha nas instalações da ELEKTRO, o COS/COD-ELEKTRO comunicará ao CO-CPFL /e autorizará o

restabelecimento tão logo o mesmo seja corrigido ou isolado. Durante esse período, a CPFL deverá considerar o alimentador envolvido energizado. Operativo CPFL Piratininga e Elektro

- Se o desligamento não foi causado por defeito / falha nas instalações da ELEKTRO, o COS/COD-ELEKTRO informará ao CO-CPFL, que deverá coordenar a abertura das seccionadoras da CPFL e a inspeção para localização do defeito / falha no trecho sob sua responsabilidade. Ao mesmo tempo, o COS/COD-ELEKTRO deverá coordenar a abertura das seccionadoras da ELEKTRO e a inspeção para localização do defeito / falha no trecho sob sua responsabilidade.
- Localizado o defeito / falha, caso seja na área de responsabilidade da ELEKTRO, as seccionadoras da ELEKTRO devem ficar abertas até a correção do defeito / falha e a realização de teste com o religamento automático do disjuntor bloqueado. Obtendo-se sucesso nesse teste, mantém-se o trecho sob responsabilidade da ELEKTRO energizado, e somente após a confirmação de que as seccionadoras da CPFL encontram-se abertas, o COS/COD-ELEKTRO autoriza o fechamento das seccionadoras da ELEKTRO. A seguir, o COS/COD-ELEKTRO providencia o desligamento do(s) disjuntor(es) e informa ao CO-CPFL que deve providenciar o encerramento da inspeção na área de responsabilidade da CPFL, o fechamento das seccionadoras da CPFL e a autorização para o restabelecimento do(s) disjuntor(es) junto ao COS/COD-ELEKTRO. Para os casos em que uma das empresas não conseguir se isolar por meios próprios, para realização de serviços de correção de defeito/falha, deverá ser emitido documento AI garantindo as condições de impedimento que se fizerem necessárias.
- Caso o defeito / falha não seja localizado na área de responsabilidade da ELEKTRO, deve-se manter o trecho sob responsabilidade da ELEKTRO energizado, e somente após a confirmação de que as seccionadoras da CPFL encontram-se abertas, o COS/COD-ELEKTRO autoriza o fechamento das seccionadoras da ELEKTRO. A seguir, o COS/COD-ELEKTRO providencia o desligamento do(s) disjuntor(es) e informa ao CO-CPFL que deve coordenar a continuação da inspeção na área de responsabilidade da CPFL, até a localização do defeito / falha.
- Após a localização do defeito / falha, o CO-CPFL encerra a inspeção na área de responsabilidade da CPFL e providencia o fechamento das seccionadoras da CPFL e a autorização para o restabelecimento do(s) disjuntor(es) junto ao COS/COD-ELEKTRO. Para os casos em que uma das empresas não conseguir se isolar por meios próprios, para realização de serviços de correção de defeito/falha, deverá ser emitido documento AI garantindo as condições de impedimento que se fizerem necessárias.
- Os eventuais testes para restabelecimento do(s) disjuntor(es) devem ser executados com o religamento automático bloqueado e sempre sob coordenação do COS/COD-ELEKTRO.

## 5.5 Procedimentos operativos para transferência de circuito no ramal 88 kV Piedade.

Externo  
Operação

Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro

### 5.5.1 Definição de circuito preferencial

Cabe à CPFL de comum acordo com a ELEKTRO a responsabilidade pela definição do circuito preferencial de alimentação do ramal 88 kV Piedade, da ELEKTRO.

Em condições normais de operação a instalação deverá estar sendo alimentada pelo circuito preferencial.

Havendo falta de tensão no circuito que está alimentando a SE derivação, após a segunda tentativa de religamento e, havendo tensão no outro circuito, o COS/COD-ELEKTRO poderá providenciar a transferência de alimentação da SE para o outro circuito. Após as manobras de transferência o COS/COD-ELEKTRO deverá informar o CO-CPFL.

As manobras programadas de transferência de circuito nas subestações da ELEKTRO, somente serão executadas com autorização do CO-CPFL.

As manobras de transferência de circuito, em situações de emergência, podem ser executadas por necessidade da CPFL ou da ELEKTRO, porém, sempre através de acertos entre o CO-CPFL e o COS/COD-ELEKTRO.

Ocorrendo a transferência (automática ou manual) da instalação para o circuito alternativo, o seu retorno ao circuito preferencial deverá ser efetuado tão logo seja possível, devendo o COD-ELEKTRO entrar em contato com o CO-CPFL antes da execução da manobra.

### 5.5.2 Transferência manual de circuito sem interrupção no fornecimento de energia

#### Procedimentos gerais

- Somente será permitida a manobra de transferência de alimentação das Subestações de um circuito para outro, se as seccionadoras de entrada da subestação estiverem dotadas de características técnicas específicas que possibilitem a referida manobra.
- As manobras das seccionadoras devem ser feitas, preferencialmente, através de comando elétrico à distância.
- As manobras para transferência de circuito, devem ser evitadas em dias chuvosos e/ou sujeitos à descargas atmosféricas, em dias com ventos fortes e no período entre 17 e 22 horas. Para o horário de verão, o período considerado será das 18 às 23 horas.
- A transferência de circuito, sem pique de tensão, somente poderá ser efetuada quando ambos os circuitos estiverem ligados nas duas extremidades da LT. Casos especiais serão objeto de estudos para verificação das condições de execução das manobras.

- e) Quando de alteração de configuração da LT da CPFL, com abertura de bay em uma das extremidades ou jampe ao longo da linha, e essa condição permanecer por mais de 7 (sete) dias, a CPFL deverá realizar os estudos necessários para a verificação da possibilidade de realização de transferência sem interrupção das Subestações da ELEKTRO, ligadas a essa LT.

Caso a LT alimente somente subestações em derivação da ELEKTRO, os estudos elétricos necessários para se fazer transferência de circuito sem interrupção devem ser realizados pela ELEKTRO e verificados pela CPFL.

- f) As manobras de transferência de circuito somente serão executadas com autorização e coordenação do CO-CPFL e do COS/COD-ELEKTRO, inclusive as manobras realizadas em situação de emergência.
- g) Para a execução de manobras de transferência de circuito programadas, as áreas de operação da CPFL e ELEKTRO devem consensar, com antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis, o dia e o horário previsto para a transferência.
- h) Cabe a CPFL autorizar ou não a ELEKTRO a solicitação de transferência de circuito sem interrupção no fornecimento de energia.
- i) 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.
- j) A CPFL poderá vetar as manobras de transferência, em função da configuração ou das condições de carregamento do sistema.

### Execução das Manobras

- a) O COS/COD-ELEKTRO contata o CO-CPFL, solicitando autorização para execução das manobras.
- b) O CO-CPFL providencia o bloqueio do religamento automático e condiciona o religamento manual dos dois circuitos da LT, em ambas as extremidades, dependendo da configuração do sistema, e o fechamento de paralelo dos dois circuitos da LT através de manobras em uma subestação de sua propriedade, autorizando, após esta manobra, o COS/COD-ELEKTRO a efetuar a transferência.
- c) O COS/COD-ELEKTRO, após autorização do CO-CPFL, toma as providências para a realização da manobra.
- d) O COS/COD-ELEKTRO deve informar o CO-CPFL sobre a concretização da manobra e confirmar que a seccionadora do outro circuito se encontra na posição "aberta".
- e) O CO-CPFL providenciará a abertura do paralelo dos dois circuitos da LT em sua subestação e o desbloqueio do religamento automático e descondicionamento do religamento manual dos dois circuitos da LT, em ambas as extremidades, concluindo a manobra.



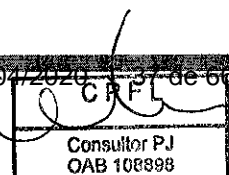
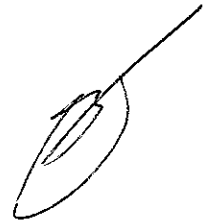
**5.5.3 Transferência automática de circuito com interrupção no fornecimento de energia**

Externo  
Operação

- a) A subestação pertencente a ELEKTRO que possua o dispositivo denominado TAL 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, a seccionadora de entrada referente ao circuito alternativo de alimentação desta subestação, permanecerá desbloqueada elétrica e mecanicamente de forma a permitir a atuação deste esquema.
- c) O COS/COD-ELEKTRO, após a ocorrência da manobra deve informar o CO-CPFL.

**5.5.4 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 CO-CPFL.
- b) O COS/COD-ELEKTRO, após a concretização da manobra deve informar o CO-CPFL.





## 5.6 Procedimentos para definição dos valores de ajustes dos sistemas de proteção instalados nas INSTALAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO e/ou pontos de conexão.

### 5.6.1 Alimentadores de distribuição e/ou LTs de propriedade da ELEKTRO

Para alimentadores de distribuição e/ou linhas de transmissão pertencentes a ELEKTRO, caberá à mesma efetuar os estudos de ajuste dos sistemas de proteção instalados nas INSTALAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO e/ou pontos de conexão de propriedade da CPFL.

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

### 5.6.2 Subestações em derivação

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

## 6. FLUXO DE INFORMAÇÕES

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

Nesta fase, os contatos necessários entre as empresas devem ser feitos através das áreas de "programação da operação / seção de operação" da CPFL e a área de "Pré Operação do COS/COD - ELEKTRO, conforme as estruturas de operação (ANEXO A).

As tratativas para programações de intervenção nos equipamentos / instalações devem ser feitas de acordo com os procedimentos dos itens 5.1 e 5.2 (programação).

### 6.2 Fluxo de informações na fase de tempo real

Para o controle de tensão, controle de carregamento, ocorrências, anomalias e desligamentos de emergência, os contatos necessários devem ser feitos diretamente entre o CO-CPFL e o COS/COD-ELEKTRO e vice-versa.

Toda anormalidade observada por empregados da ELEKTRO que possa colocar em risco a alimentação das subestações da ELEKTRO ou possa interferir no sistema elétrico da CPFL, deve ser informada, de imediato, ao CO-CPFL.

Toda anormalidade observada por empregados da CPFL que possa colocar em risco a alimentação das subestações da ELEKTRO, deve ser informada, de imediato, ao COS/COD-ELEKTRO.

### 6.3 Fluxo de informações na fase de pós operação

As áreas de pós operação das empresas, conforme estrutura do ANEXO A, devem manter estreito relacionamento com a finalidade de troca de informações referentes aos seguintes aspectos: Externo Operação Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro

- 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 (limites operativos, restrições, capacidades, etc.).

#### 6.4 Fluxo de informações referentes ao sistema de proteção

Em caso de ocorrência em INSTALAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO e ou PONTOS DE CONEXÃO, as áreas de operação e/ou manutenção das empresas, diretamente envolvidas deverão efetuar a coleta de todos os dados referentes aos sistemas de proteção tais como, sinalizações, registros, oscilogramas, etc., 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, deverão estar em conformidade com os estabelecidos no item 6 do presente documento.

##### 6.4.1 Análise de contingência

Sempre que houver necessidade de impedimento ou liberação de instalações e equipamentos envolvendo as INSTALAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO e ou PONTOS DE CONEXÃO, as empresas envolvidas deverão avaliar as possíveis conseqüências quanto aos sistemas de proteção.

Tal procedimento deverá ser adotado de forma conjunta pela CPFL e ELEKTRO ou somente pela empresa diretamente envolvida.

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

##### 6.4.2 Dados para estudos de curto prazo

A CPFL e a ELEKTRO deverão elaborar e manter atualizados seus próprios bancos de dados, referentes aos parâmetros de rede, para estudos de curto-circuito 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.



## 7. PROCESSO DE ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO

Externo  
Operação

### 7.1 Objetivo

Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro

Fornecer subsídios para a determinação das responsabilidades das empresas quanto à origem e causa das perturbações nas INSTALAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO e ou PONTOS DE CONEXÃO, auxiliando no tratamento de conseqüências decorrentes da responsabilidade por danos materiais diretos causados a equipamentos elétricos de propriedade de consumidores finais.

### 7.2 Premissas

- 7.2.1 O processo de ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO será realizado quando houver solicitação formal de pelo menos 01 (uma) das empresas.
- 7.2.2 Uma vez solicitada a ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO, as empresas deverão indicar no prazo de até 5 (cinco) dias, contados da data da referida solicitação, os representantes que irão compor a Comissão responsável pelos estudos e elaboração do Relatório de ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO.
- 7.2.3 Deverão participar do processo de ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO representantes das empresas com atuação nas áreas de Operação, Proteção e Estudos Especiais.
- 7.2.4 No prazo de até 5 (cinco) dias imediatamente subsequentes ao decurso do prazo estabelecido no subitem 7.2.2 deste instrumento, deverá ser realizada uma primeira reunião entre os representantes designados pelas empresas.
- 7.2.5 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 7.3 e 7.4 deste instrumento.
- 7.2.6 O processo de ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO deverá estar concluído no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da data de reunião estabelecida no subitem 7.2.4 deste instrumento, com a elaboração da correspondente Minuta de Relatório.
- 7.2.7 Com a conclusão do processo de ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO, os membros da Comissão terão o prazo de 07 (sete) dias úteis para análise e comentários finais a respeito dos termos da Minuta de Relatório. As sugestões apresentadas serão objeto de análise em reunião especialmente designada pela Comissão, a qual deverá ser realizada no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados do término do prazo anteriormente estabelecido neste subitem.
- 7.2.8 No prazo de até 05 (cinco) dias imediatamente subsequentes à reunião mencionada no subitem 7.2.7 deste instrumento, a Comissão encaminhará as empresas envolvidas, a versão final do Relatório de ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO assinado por todos os membros da Comissão, para as providências pertinentes.



### 7.3 Abrangência

Externo

Operação

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 das empresas.

#### 7.3.1 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 das empresas, enfocando-se a sua operacionalidade, eficiência e os problemas ocorridos, principalmente aqueles que afetam de forma significativa a operação das INSTALAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO e ou PONTOS DE CONEXÃO.

#### 7.3.2 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).

#### 7.3.3 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 a realidade operativa

### 7.4 Confecção do Relatório de Análise de Perturbação

A análise conjunta de cada perturbação solicitada por uma das empresas 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<sup>Externo</sup>;  
2.2.2 Aspectos do sistema<sup>Operação</sup> elétrico;  
2.2.3 Aspectos operacionais. Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro
- 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 DE INTERLIGAÇÃO e ou PONTOS DE CONEXÃO;
6. Seqüência de desligamentos automáticos e manuais;
7. Conclusões;
8. Providências tomadas;
9. Recomendações;
10. Anexo.

## 7.5 Responsabilidade

Após a conclusão da análise, o Agente Coordenador do processo de Análise de Perturbação distribuirá uma cópia da Minuta do Relatório a cada um dos Agentes envolvidos para comentários finais, devendo os mesmos ser devolvidos em uma semana após o recebimento, através de correspondência, ou em uma reunião por ele convocada, a ser realizada no prazo máximo de 5 (cinco) dias, contados a partir do prazo anteriormente estabelecido neste subitem.

## 7.6 Responsabilidade

As empresas terão como responsabilidade, 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 do item 7.3 :

1. Componentes desligados: horário, disjuntores acionados, 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 aéreas: 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; <sup>Externo</sup> <sup>Operação</sup>
5. Oscilogramas: grandezas registradas, escalas, sensores de partida (sinalizações e ajustes vigentes);
6. Outros registros gráficos de tensão, potência e frequência;
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, etc;
10. Resultados da análise interna, resultados de ensaios e providências tomadas e em andamento.

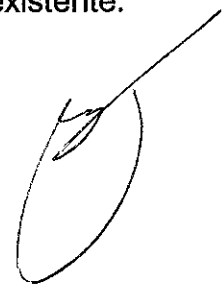
## 8. PARTICULARIDADES DOS PONTOS DE CONEXÃO

### 8.1 Pontos de Conexão PC-2 – Rede 13,8 kV a partir da SE Pedro Taques

- Nenhuma fonte de energia elétrica deverá ser conectada aos alimentadores PTA-137 e PTA-138 no trecho pertencente e operado pela ELEKTRO.

### 8.2 Ponto de Conexão PC-3 – Rede 13,8 kV a partir da SE Guarujá-1

- Os alimentadores 9 e 12 da SE Guarujá-1, da ELEKTRO, servem como suprimento em situação de emergência à localidade Vicente de Carvalho, da CPFL.
- Não deverá ser fechado o paralelo entre os alimentadores 9 e 12 da SE Guarujá-1 no trecho pertencente e operado pela CPFL.
- Nenhuma fonte de energia elétrica deverá ser conectada aos alimentadores 9 e 12 da SE Guarujá-1 no trecho pertencente e operado pela CPFL.
- A carga (corrente) a ser fornecida à CPFL por ocasião da emergência, vai depender da disponibilidade da SE Guarujá-1, da ELEKTRO, estando limitada a 860 A (430 A por circuito). Se durante o suprimento de emergência ocorrer anomalia no sistema elétrico do Guarujá, o COS/COD-ELEKTRO deve fazer um balanço energético para determinação da nova disponibilidade de carga e informar ao CO-CPFL.
- Mesmo fora dos períodos de suprimento de emergência, os alimentadores 9 e 12 da SE Guarujá-1 devem permanecer energizados.
- Fora dos períodos de suprimento de emergência, as seccionadoras da ELEKTRO e da CPFL, nessa instalação de interligação, devem permanecer abertas.
- O alimentador 7 da SE Guarujá-1, da ELEKTRO, pode servir como suprimento em situação de emergência à localidade de Vicente de Carvalho, da CPFL. Nesse caso, a carga utilizada deverá ser estimada, pois este alimentador não dispõe de medição.

- Externo  
Operação
- A carga (corrente) a ser fornecida à CPFL através do alimentador 7 da SE Guarujá-1, da ELEKTRO, deverá ser definida, em tempo real, entre o CO-CPFL e COS/COD-ELEKTRO, de acordo com a disponibilidade existente.
  - Os alimentadores VCA-136 e VCA-138, da CPFL, podem servir como suprimento em situação de emergência à localidade de Guarujá, da ELEKTRO. Nesse caso, a carga utilizada deverá ser estimada, pois estes alimentadores não dispõem de medição na fronteira.
  - A carga (corrente) a ser fornecida à ELEKTRO através dos alimentadores VCA-136 e VCA-138, da CPFL, deverá ser definida, em tempo real, entre o CO-CPFL e COS/COD-ELEKTRO, de acordo com a disponibilidade existente.
- 



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

Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro

### 9.1 Procedimentos Gerais

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

- Alteração de procedimentos operativos;
- Desativação de INSTALAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO e ou PONTOS DE CONEXÃO;
- Alteração definitiva ou de longa duração de configuração operativa que envolva as INSTALAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO e ou PONTOS DE CONEXÃO;
- Alteração de capacidade operativa das INSTALAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO e ou PONTOS DE CONEXÃO;
- Mudança na estrutura da operação das empresas;
- Alteração dos meios de comunicação e/ou supervisão, etc.

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

### 9.2 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, a CPFL e a ELEKTRO, de comum acordo, deverão formalizar o Termo de Aditamento ou de Reti-Ratificação, os quais receberão a numeração seqüencial respectiva, ressalvadas as atualizações dos Anexos deste Acordo Operativo, cujos procedimentos para atualizações estão descritos nos itens 9.3 e 9.4.

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

É da competência dos órgãos a seguir designados, proceder as 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.

**CPFL:**

Divisão Centro de Operação - DOOP

**ELEKTRO:**

Planejamento da Operação



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

Os registros das atualizações dos Anexos serão efetuados pela CPFL na folha de Controle de Alterações que acompanha este Acordo Operativo e enviado à ELEKTRO.

#### 10. RELAÇÃO DE ANEXOS

- Anexo A - Estrutura de Operação
- Anexo B - Relação dos Contatos Operativos Referentes às INSTALAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO e/ou PONTOS DE CONEXÃO
- Anexo C - Meios de Comunicação
- Anexo D - Relação de Pessoal Credenciado da CPFL
- Anexo E - Relação de Pessoal Credenciado da ELEKTRO
- Anexo F - Diagramas Unifilares das Instalações da CPFL com PONTOS DE CONEXÃO
- Anexo G - Relação das INSTALAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO com Capacidades Operativas
- Anexo H - Autorização para Impedimento de Equipamento de Interligação - AI
- Anexo I - Autorização para Trabalhos em Equipamentos de Interligação Energizados - ATEIE
- Anexo J- Mensagem Operativa - MO



E por estarem assim justas e contratadas, as partes celebram o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e valor, obrigando-se por si e seus sucessores, na presença das duas testemunhas, abaixo assinadas.

Externo  
Operação

Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro

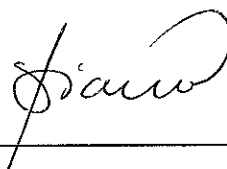
São Paulo, 27 de Dezembro de 2002

**CPFL**

**COMPANHIA PIRATININGA DE FORÇA E LUZ S.A.**



Paulo Cezar Coelho Tavares  
Diretor Comercial



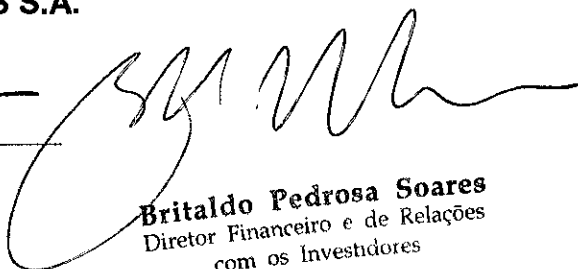
HELIO WANDA PEREIRA  
Diretor Presidente da Companhia  
Assinatura 013.909

**ELEKTRO**

**ELEKTRO - ELETRICIDADE E SERVIÇOS S.A.**



Luiz Sergio Assad  
Diretor de Assuntos Regulatórios



Britaldo Pedrosa Soares  
Diretor Financeiro e de Relações  
com os Investidores

TESTEMUNHAS:

Nome:

RG/CPF:

Nome:

RG/CPF:



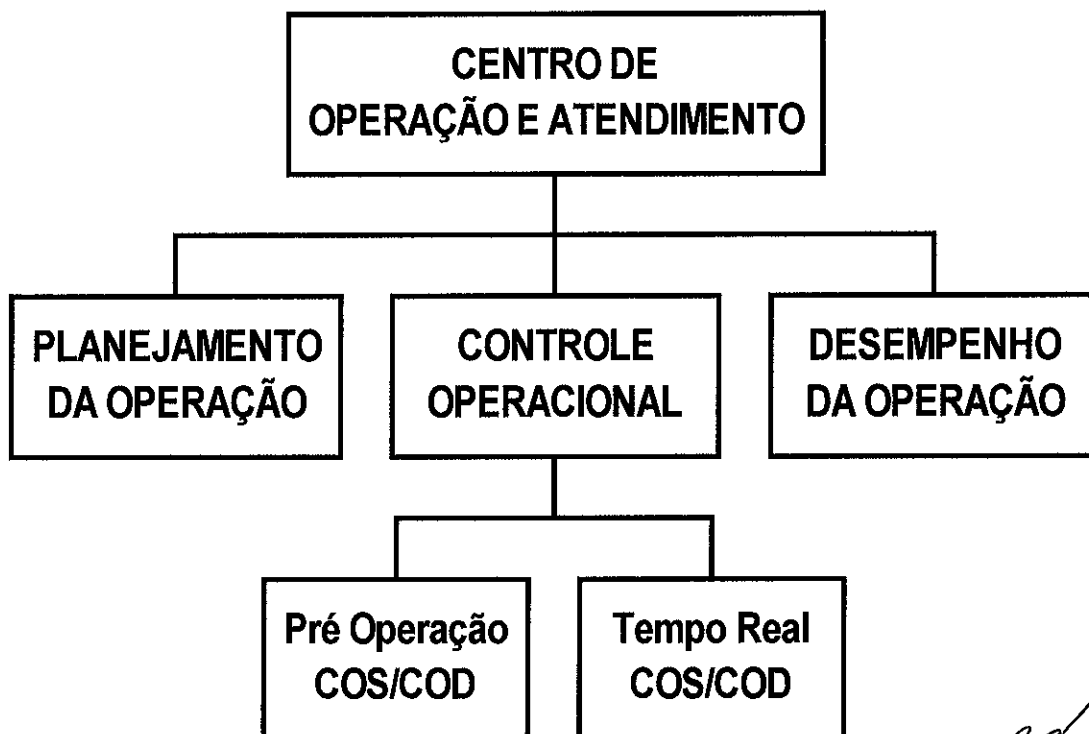
ANEXO A - <sup>Externo</sup> ESTRUTURA DE OPERAÇÃO  
Operação

Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro

1. CPFL



2. ELEKTRO



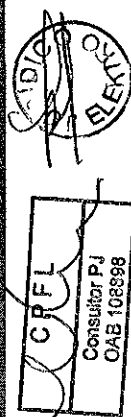
# ACORDO OPERATIVO CPFL / ELEKTRO

## ANEXO B - RELAÇÃO DOS CONTATOS OPERATIVOS REFERENTES ÀS INSTALAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO E OU PONTOS DE CONEXÃO

ITEM	PUNTO DE CONEXÃO	INSTALAÇÃO DE CONEXÃO E OU PONTO DE CONEXÃO		CONTATOS OPERATIVOS NAS FASES DE PROGRAMAÇÃO E TEMPO REAL			
		PROPRIEDADE DA CPFL-PIRATININGA	PROPRIEDADE DA ELEKTRO	POR PARTE DA CPFL		POR PARTE DA ELEKTRO	
				TEMPO REAL	PROGRAMAÇÃO	TEMPO REAL	PROGRAMAÇÃO
01	PC-1 Construção 1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ramal 88 kV Votorantim-Salto de Pirapora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ramal 88 kV Piedade.</li> <li>SE 88 kV Piedade</li> </ul>	(15) 229-4033 (15) 229-4049 cooeste_transm@piratininga.net	(15) 229-4016 (15) 229-4023 cooeste_pre@piratininga.net	(19) 3726-1125 (19) 3726-1126 tempo_real@elektro.com.br	(19) 3726-1143 (19) 3726-1147 (19) 3726-1149 pre_operacao@elektro.com.br
02	PC-2 Rodrigo Mazo Rocha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rede 13,8 kV dos alimentadores PTA-137 e PTA-138, a partir da SE Pedro Taques até as chaves 2626 e 2785.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rede 13,8 kV dos alimentadores PTA-137 e PTA-138, a partir das chaves 2626 e 2785.</li> </ul>	(13) 3228-6052 (13) 3228-6058 (13) 3228-6074 praiagrande@piratininga.net	(13) 3228-6103 cobaixada_pre@piratininga.net malito:	(19) 3726-1125 (19) 3726-1126 tempo_real@elektro.com.br	(19) 3726-1143 (19) 3726-1147 (19) 3726-1149 pre_operacao@elektro.com.br
03	PC-3 24/04/2020 49 de 66	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rede 13,8 kV dos alimentadores VCA-136 e VCA-138 a partir da SE Vicente de Carvalho, até as chaves GUA01378 (alimentador 12 da SE Gurujá 1), GUA03078 (alimentador 9 da SE Gurujá 1) e CH 2772 (alimentador 7 da SE Gurujá 1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rede 13,8 kV dos alimentadores 12, 9 e 7, a partir da SE Gurujá-1 até as chaves GUA01378 (VCA-136), GUA03078 (VCA-138), e CH 2772 (VCA-138), respectivamente.</li> </ul>	(13) 3228-6052 (13) 3228-6058 (13) 3228-6074 cosantos@piratininga.net	(13) 3228-6103 cobaixada_pre@piratininga.net	(19) 3726-1125 (19) 3726-1126 tempo_real@elektro.com.br	(19) 3726-1143 (19) 3726-1147 (19) 3726-1149 pre_operacao@elektro.com.br

IMPRESSÃO NÃO CONTROLADA

ELK-PI/401-1



Externo

## ANEXO C - MEIOS DE COMUNICAÇÃO

Operação

Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro

### 1. CPFL

#### Divisão Centro de Operação - DOOP

Gerência

Telefone: (0xx) 15-229-4014

(0xx) 15-229-4103 (fax)

E-mail: <mailto:jrs@bandeirante.com.br> [jrs@piratininga.net](mailto:jrs@piratininga.net)

### 1.2 Centro de Operação Baixada Santista

#### 1.2.1 Engenharia de Operação

Telefone: (0xx) 13-3228-6092

(0xx) 13-3228-6157 (fax)

E-mail: <mailto:tmos@bandeirante.com.br> [rogeriofv@piratininga.net](mailto:rogeriofv@piratininga.net)

#### 1.2.2 Pré Operação

Telefone: (0xx) 13-3228-6103

(0xx) 13-3228-6163 (fax)

E-mail: <mailto:dcbaixadaprograma@bandeirante.com.br>  
[cobaixada\\_pre@piratininga.net](mailto:cobaixada_pre@piratininga.net)

#### 1.2.3 Tempo Real

Telefone: (0xx) 13-3228-6052

(0xx) 13-3228-6058

(0xx) 13-3228-6163 (fax)

E-mail: <mailto:dcrbaixada@bandeirante.com.br> [cosantos@piratininga.net](mailto:cosantos@piratininga.net)  
[praiagrande@piratininga.net](mailto:praiagrande@piratininga.net)

#### 1.2.4 Pós Operação

Telefone: (0xx) 13-3228-6065

(0xx) 13-3228-6081

(0xx) 13-3228-6162 (fax)

E-mail: <mailto:dcrbaixada@bandeirante.com.br> [cobaixada\\_pos@piratininga.net](mailto:cobaixada_pos@piratininga.net)

### 1.3 Centro de Operação Oeste

#### 1.3.1 Engenharia de Operação

Telefone: (0xx) 15-229-4013

(0xx) 15-229-4104 (fax)

E-mail: mailto:tmoo@bandeirante.com.br <sup>Externo</sup> jantunes@piratininga.net  
Operação

### 1.3.2 Pré Operação Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro

Telefone: (0xx) 15-229-4016  
(0xx) 15-229-4023  
(0xx) 15-229-4104 (fax)

E-mail mailto:dcoestprograma@bandeirante.com.br cooeste\_pre@piratininga.net

### 1.2.3 Tempo Real

Telefone: (0xx) 15-229-4033  
(0xx) 15-229-4049  
(0xx) 15-229-4104 (fax)

E-mail: mailto:dcSOROCABA@bandeirante.com.br cooeste\_transm@piratininga.net

### 1.3.3 Pós Operação

Telefone: (0xx) 15-229-4025  
(0xx) 15-229-4026  
(0xx) 15-229-4104 (fax)

E-mail mailto:dcoestprograma@bandeirante.com.br  
cooeste\_pos@piratininga.net

## 2. ELEKTRO

### 2.1 Gerência do Centro de Operação e Atendimento

#### 2.1.1 Gerente

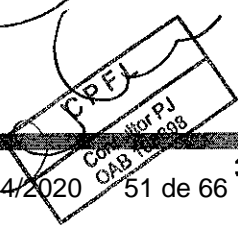
Telefone: (0xx) 19-3726-1050  
(0xx) 19-3426-1535 (fax)  
Email: carlos.lopes@elektro.com.br

#### 2.1.2 Controle Operacional

Telefone: (0xx) 19-3726-1048  
(0xx) 19-3426-1535 (fax)  
Email: lpinheiro@elektro.com.br

#### 2.1.3 Desempenho

Telefone: (0xx) 19-3726-1232 / 1236 / 1237  
(0xx) 19-3726-1535 (fax)  
Email: luis.porta@elektro.com.br  
Pos.Operacao@elektro.com.br



#### 2.1.4 Planejamento

Externo

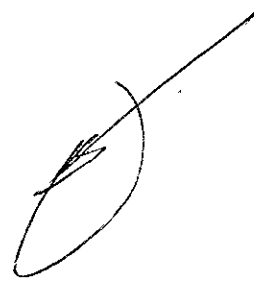

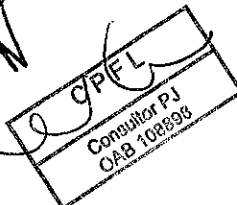
Operação  
Telefone: (0xx) 19-3726-1233  
Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro  
(0xx) 19-3726-1235  
(0xx) 19-3726-1535 (fax)  
Email: [dcamargo@elektro.com.br](mailto:dcamargo@elektro.com.br)  
[psouza@elektro.com.br](mailto:psouza@elektro.com.br)

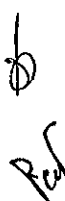
#### 2.1.5 Pré Operação

Telefone: (0xx) 19-3726-1153  
  
(0xx) 19-3726-1143  
  
(0xx) 19-3726-1575 (fax)  
  
Email: [Pre.Operacao@elektro.com.br](mailto:Pre.Operacao@elektro.com.br)

#### 2.1.6 Tempo Real COS/COD

Telefone: (0xx) 19- 3726-1125  
(0xx) 19- 3726-1126  
(0xx) 19- 3726-1122  
(0xx) 19- 3726-1122  
(0xx) 19- 3726-1574 (fax)





Externo

**ANEXO D - RELAÇÃO DE PESSOAL CREDENCIADO DA CPFL**

Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro

**1 Divisão de Operação - DOOP**

**1.1 Gerência**

José Roberto Sanches

Gerente

**2 Centro de Operação Baixada Santista**

**2.1 Engenharia de Operação**

Rogério Fernandes Vidziunas

Engenheiro de Operação

**2.2 Pré Operação**

Luciano Teixeira da Costa

Técnico de Operação

**2.3 Tempo Real**

Armando Patricio Atanes

Técnico de Operação

Arnaldo Correa Júnior

Técnico de Operação

Carlos Alberto Souza

Técnico de Operação

Carlos Alberto Duarte Souza

Técnico de Operação

Henrique Mathias Filho

Técnico de Operação

José Roberto Cruz Rosário

Técnico de Operação

Manuel Alves Pita Neto

Técnico de Operação

Márcio Bernardes Costa

Técnico de Operação

Marcos Luís dos Santos

Técnico de Operação

Robson Quintelas Morgado

Técnico de Operação

Sidney Serrano Amaral

Técnico de Operação

Manoel Eduardo Abreu e Almeida

Técnico de Operação

**2.4 Pós Operação**

Walter de Abreu Peres

Técnico de Operação

**3 Centro de Operação Oeste**

**3.1 Engenharia de Operação**

João Antunes de Souza

Engenheiro

**3.2 Pré Operação**

Clayton Augusto dos Santos

Técnico de Operação

João Carlos de Camargo Externo  
Operação

Técnico de Operação

3.3 Tempo Real

Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro

Carlos José Conte

Técnico de Operação

Carlos José Marques Watermann

Técnico de Operação

Fábio Romano

Técnico de Operação

José Carlos Pereira

Técnico de Operação

Josemar Maria Mendes

Técnico de Operação

Laércio Guimarães Pereira

Técnico de Operação

Laerte Ferreira

Técnico de Operação

Lucas Marcelo Correa da Silva

Técnico de Operação

Luiz Antonio de Souza

Técnico de Operação

Sandro Luiz Galli

Técnico de Operação

Sérgio Ricardo Conte

Técnico de Operação

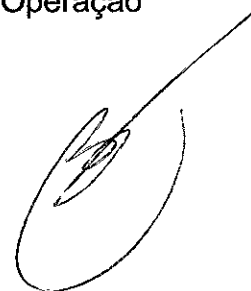
3.4 Pós Operação

Remaias Ferreira Reis

Técnico de Operação

Evandro Ricardo Monteiro

Técnico de Operação



Externo

## ANEXO E - RELAÇÃO DE PESSOAL CREDENCIADO DA ELEKTRO

Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro

### 1. GERÊNCIA DO CENTRO DE OPERAÇÃO E ATENDIMENTO

Nome do Empregado	Centro de Trabalho	Cidade Trabalho	Função
CARLOS HENRIQUE CAMARGO LOPES	Gerência	Campinas	Gerente
DEBORA M B SALVADOR DE SOUZA	Gerência	Rio Claro	Planejamento
DIRCEU BUENO DE CAMARGO	Gerência	Rio Claro	Planejamento
JOAO BATISTA EUSTACHIO SOARES	Controle Operacional	Campinas	Controle Operacional
VANESSA KIRSTEN	Gerência	Campinas	Secretária
LUIS EDUARDO DE O PINHEIRO	Controle Operacional	Campinas	Controle Operacional
MARCOS ANTONIO BERBES	Gerência	Campinas	Planejamento
PEDRO HAMILTON DE SOUSA	Gerência	Campinas	Planejamento

### 2. DESEMPENHO

ADELICIO FRANCISCO DE ASSIS	Gerência	Campinas	Desempenho
ADRIANO CABRINO	Gerência	Campinas	Desempenho
CELIO GONCALVES DE FREITAS	Gerência	Campinas	Desempenho
CLAYTON TOMÁZ GOMES	Gerência	Campinas	Desempenho
EDILSON PERES	Gerência	Campinas	Desempenho
GILSON CAMARGO PRADO	Gerência	Campinas	Desempenho
JOSE CARLOS FERRAREZI	Gerência	Campinas	Desempenho
LUIS ALESSANDRO ALVES	Gerência	Campinas	Desempenho
LUIS ANTONIO PORTA	Gerência	Campinas	Supervisor
MARCO ANTONIO DELLA TORRE	Gerência	Campinas	Desempenho
MARIA J B RAMASSOTTI	Gerência	Campinas	Desempenho

### 3. PRÉ OPERAÇÃO

Nome do Empregado	Centro de Trabalho	Cidade Trabalho	Função
AIRTON BEZERRA DOS SANTOS	COS/COD	Campinas	Pré-operação
AKIRA HIGA	COS/COD	Campinas	Pré-operação
ALEXANDRE JOSE MARQUETI FONTE	Gerência	Campinas	Supervisor
ANDRE LUIS BELLAN	COS/COD	Campinas	Pré-operação
ANTONIO HIDEO KOIKE	COS/COD	Campinas	Pré-operação
CIRO DE OLIVEIRA LEITE	COS/COD	Campinas	Pré-operação
CLAUDINEI DONIZETI CECCATO	COS/COD	Campinas	Pré-operação
EDER RODRIGUES PIMENTEL	COS/COD	Campinas	Pré-operação
EDUARDO LUIZ MARTINS	COS/COD	Campinas	Pré-operação
ERNESTO OTTO MAYER	COS/COD	Campinas	Pré-operação
JARDES DA SILVA FRANCA	COS/COD	Campinas	Pré-operação
LUIS ALBERTO JOSE	COS/COD	Campinas	Pré-operação
MILTON WAGNER FILHO	COS/COD	Campinas	Pré-operação
RICARDO LEANDRO DIAS	COS/COD	Campinas	Pré-operação
ROQUE VENTURA	COS/COD	Campinas	Pré-operação
WAGNER MOTA	COS/COD	Campinas	Pré-operação

Externo  
Operação

#### 4. TEMPO REAL

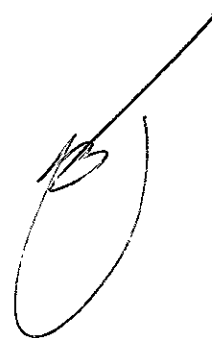
Nome do Empregado	Acordo Operativo Centro de Trabalho	CPFL Piratininga e Elektro Cidade Trabalho	Função
ADRIANO RAMOS CAMPOS	COS/COD	Campinas	Supervisor
ALMIR ANDRADE DE JESUS	COS/COD	Campinas	Operador
AMARILDO APARECIDO GANDOLPHI	COS/COD	Campinas	Téc. Apoio
ANDERSON CESAR MARQUES	Pirassununga	Pirassununga	Polo
ANDERSON MELLO DE PAULA	COS/COD	Campinas	Operador
ANDRE LUIS FRANCO BUENO	COS/COD	Campinas	Operador
ANDRE MARCIANO VIEIRA	COS/COD	Campinas	Téc. Apoio
CARLOS RENATO DOHNAL	COS/COD	Campinas	Operador
CELSO LOPES COELHO	Limeira	Limeira	Polo
CESAR AUGUSTO MURBACH	COS/COD	Campinas	Operador
CLOVIS EDUARDO ADELINO	COS/COD	Campinas	Operador
DAVIS GALDINO PEREIRA	COS/COD	Campinas	Operador
DILORGES BRIGATTO	COS/COD	Campinas	Operador
DIRCEU APARECIDO DIONISIO	COS/COD	Campinas	Operador
EDSON ROBERTO GALVAO	COS/COD	Campinas	Operador
EDVALDO RIGOLO	COS/COD	Campinas	Operador
ELCIO ARCANJO TEIXEIRA	COS/COD	Campinas	Operador
EMERSON RICARDO FURLANETO	COS/COD	Campinas	Operador
ERASMO APRIGIO DE BRITO FILHO	COS/COD	Campinas	Operador
ERASMO STACHERA	COS/COD	Campinas	Operador
EVALDO LUIZ DE GODOY	COS/COD	Campinas	Operador
FABIANO BRIGATTO	Mogi Guaçu	Mogi Guaçu	Polo
FRANCISCO JOSÉ ESTEVES	COS/COD	Campinas	Operador
GUILHERME WAGNER NETO	Itanhaém	Itanhaém	Polo
HUMBERTISON DE CARVALHO MELO	COS/COD	Campinas	Operador
JAIR DUARTE DAS NEVES	COS/COD	Campinas	Operador
JOAO APARECIDO SANTOS	COS/COD	Campinas	Operador
JOAO BALDASSIN NETO	COS/COD	Campinas	Operador
JOAO BATISTA DA SILVEIRA	COS/COD	Campinas	Téc. Apoio
JOAO CARLOS RODRIGUES	Jales	Jales	Polo
JORGE SOARES	COS/COD	Campinas	Operador
JOSE ANTONIO PINTO DA SILVA	COS/COD	Campinas	Operador
JOSE ARISTEU CAMARGO	COS/COD	Campinas	Operador
JOSE CARLOS MOLINA	Votuporanga	Votuporanga	Polo
JOSE DOMINGUES PASSOS JUNIOR	COS/COD	Campinas	Téc. Apoio
JOSE GERALDO DA SILVA	COS/COD	Campinas	Operador
JOSE GERALDO DE OLIVEIRA DORT	COS/COD	Campinas	Operador
JOSE ROBERTO SAVAZI	COS/COD	Campinas	Operador
JOSE RONALDO RUSSO	Itapeva	Itapeva	Polo
JULIO CESAR GASPAROTO	COS/COD	Campinas	Operador
JUSCELINO IZIDORO DE OLIVEIRA	COS/COD	Campinas	Operador
LEANDRO AMERICO S DA SILVA	COS/COD	Campinas	Operador
LEONEL OLIVEIRA NETO	Andradina	Andradina	Polo
LUCIANO SCHIO BRAZ	COS/COD	Campinas	Operador
LUIS HENRIQUE GRAMASCO	COS/COD	Campinas	Operador
LUIZ AUGUSTO DE SIQUEIRA FILHO	COS/COD	Campinas	Téc. Apoio
LUIZ CARLOS SILVA	COS/COD	Campinas	Operador
LUIZ CARLOS V. DE OLIVEIRA	COS/COD	Campinas	Operador
LUIZ ROBERTO ROSSI	COS/COD	Campinas	Operador
MANOEL ALME FIGUEIREDO	Tatui	Tatui	Polo
MARCELO DOS SANTOS VILARINO	COS/COD	Campinas	Supervisor
MARCIO DA COSTA JARDIM	COS/COD	Campinas	Operador
MARCO A. FERREIRA	COS/COD	Campinas	Supervisor
MARCO ANTONIO BAZ DOS SANTOS	COS/COD	Campinas	Operador

Nome do Empregado	Externo Centro de Trabalho Operação	Cidade Trabalho	Função
MARCOS EDUARDO BUENO DE MORAES	COS/COD	Campinas	Operador
MARCOS ROBERTO FERREIRA	Dr. Acordo Operativo	Gracena	Operador
MAURICIO MUZEL KALOMENCONKOVA	COS/COD	Campinas	Operador
MILTON FOGACA DE ALMEIDA	COS/COD	Campinas	Operador
NELSON DOUGLAS DE OLIVEIRA	Ubatuba	Ubatuba	Polo
PAULO FRANCISCO SILVA FILHO	Campinas de Jordão	Campinas do Jordão	Polo
PAULO ROBERTO LEAL	COS/COD	Campinas	Operador
RICARDO TRAVASSO DE MELLO	COS/COD	Campinas	Operador
RICHARD COELHO FALQUETTE	COS/COD	Campinas	Operador
ROBSON APARECIDO MANOEL	COS/COD	Campinas	Operador
RODRIGO ALBERNAZ BARBOSA	COS/COD	Campinas	Operador
RODRIGO ALEXANDRE TEIXEIRA	COS/COD	Campinas	Operador
SALVADOR PALMA FILHO	COS/COD	Campinas	Operador
SANDRO RIBEIRO CASTRO	Atibaia	Atibaia	Polo
SEBASTIAO JERONIMO CARDOSO	COS/COD	Campinas	Operador
SERGIO LUIZ MORENTE	Rio Claro	Rio Claro	Polo
SERGIO SANTOS	Guarujá	Guarujá	Polo
SIDNEY RICARDO FRANCA	COS/COD	Campinas	Operador
SILVIO LUIZ PINTO DE MORAES	COS/COD	Campinas	Operador
VALDINEI LEANDRO RIBEIRO	COS/COD	Campinas	Operador
WANDERLEYS BARROS	COS/COD	Campinas	Operador
WILLIAM DENZIN	COS/COD	Campinas	Operador
WLADIMIR SOBREIRO	COS/COD	Campinas	Operador
WOLMER MISSONO	COS/COD	Campinas	Operador

Externo  
Operação

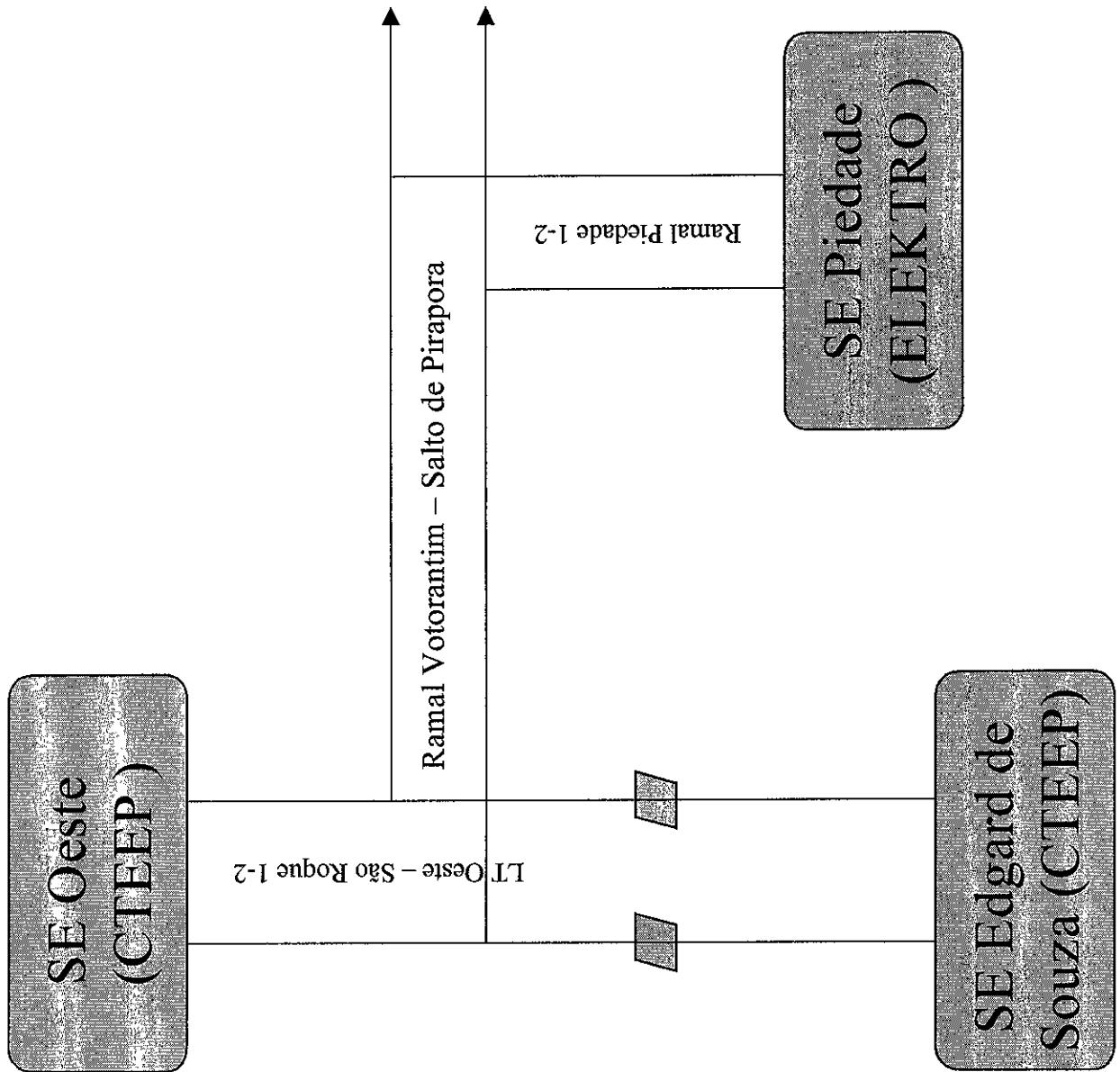
**ANEXO F - DIAGRAMAS UNIFILARES DAS INSTALAÇÕES DA CPFL COM PONTOS DE CONEXÃO**

- Desenho N.º 01    Rev. 00 - Dezembro / 2002
- Desenho N.º 02    Rev. 00 - Dezembro / 2002
- Desenho N.º 03    Rev. 00 - Dezembro / 2002





PC 1 - Ramal 88kV Piedade 1-2



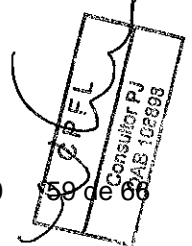
4658

Instrução

1.4

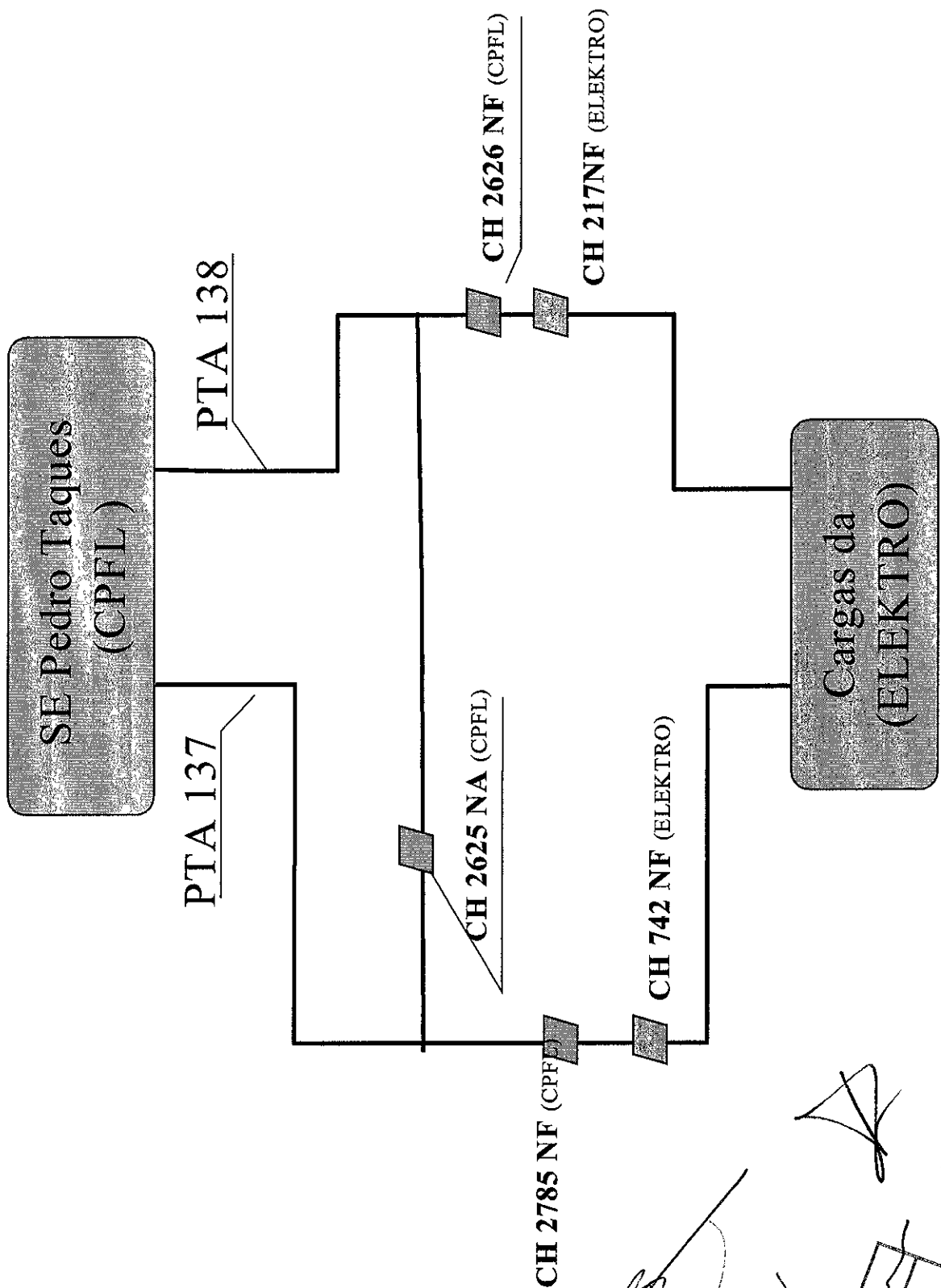
Rodrigo Mazo Rocha

24/04/2020

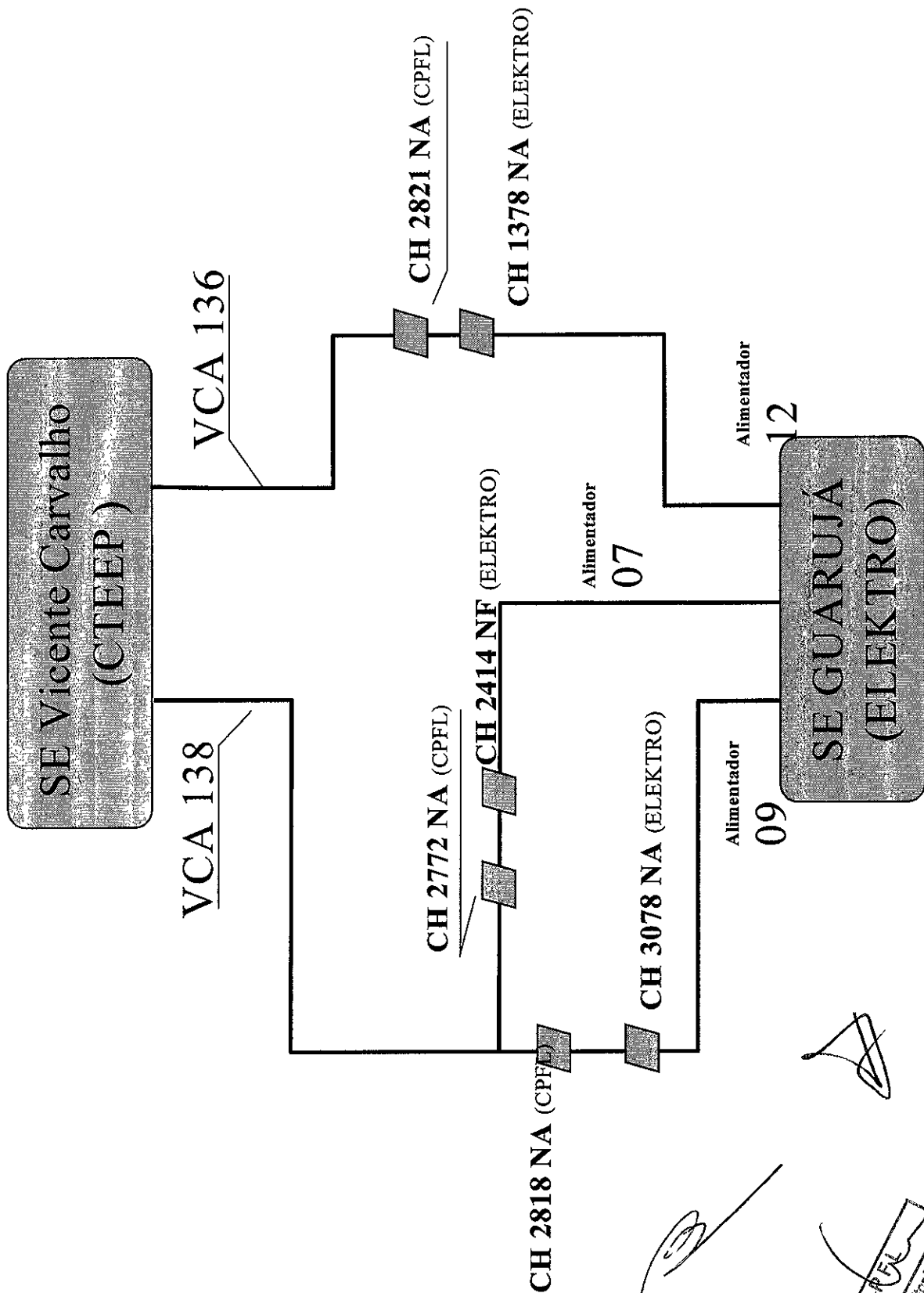


ELK-PI/2002 401-1

PC 2 – Rede 13,8kV SE Pedro Taques



PC 3 – Rede 13,8kV SE Vicente de Carvalho / SE Guarujá-1



Externo  
Operação

Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro

ANEXO G - RELAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO COM CAPACIDADES OPERATIVAS

4658

LINHAS DE TRANSMISSÃO / CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO	TENSÃO (KV)	CAPACIDADE OPERATIVA (A)		FATOR LIMITANTE
		CONDIÇÃO NORMAL	EMERGÊNCIA	
Ramal Piedade	88	530 A	530 A	Cabo
Alimentador PTA 137 da SE Pedro Taques	13,8	430 A	430 A	Cabo
Alimentador PTA 138 da SE Pedro Taques	13,8	430 A	430 A	Cabo
Alimentador 7 da SE Guarujá-1	13,8	430 A	430 A	Cabo
Alimentador 9 da SE Guarujá-1	13,8	430 A	430 A	Cabo
Alimentador 12 da SE Guarujá-1	13,8	430 A	430 A	Cabo
Alimentador VIC 136 da SE Vicente de Carvalho	13,8	430 A	430 A	Cabo
Alimentador VIC 138 da SE Vicente de Carvalho	13,8	430 A	430 A	Cabo

Externo  
Operação

Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro

24/04/2020 62 de 66

CPFL  
Consultor P/L  
CAB 108888

ELK-PI/2002 401-1

46





# ACORDO OPERATIVO CPFL/ELEKTRO

## Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro

ANEXO I	REVISÃO: 00
---------	-------------

AUTORIZAÇÃO PARA TRABALHO EM EQUIPAMENTO DE INTERLIGAÇÃO ENERGIZADO – ATEIE

CLASSIFICAÇÃO DOS TRABALHOS: ☐ PROGRAMADO ☐ URGÊNCIA

EQUIPAMENTO DE INTERLIGAÇÃO:
EMPRESA SOLICITANTE:
LOCAL:
SERVIÇOS A EXECUTAR:

OBSERVAÇÕES:
DOCUMENTOS INTERNOS VINCULADOS:

SOLICITADO POR:		DATA		HORA		VISTO DO RESPONSÁVEL
DE ACORDO:		DATA		HORA		
DE ACORDO:		DATA		HORA		

PESSOAL NOTIFICADO				
NOME	SETOR	EMPRESA	DATA	HORA

[illegible]



## Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro

## ANEXO J - MENSAGEM OPERATIVA – MO

4658 ELK-PI/2002 401-1 Instrução 1.4 Rodrigo Mazo Rocha 24/04/2020 65 de 66

IMPRESSÃO NÃO CONTROLADA

Externo  
Operação  
Acordo Operativo CPFL Piratininga e Elektro

