



# **5º TERMO DE ADITAMENTO AO ACORDO OPERATIVO CTEP - CPFL**

## **SE BIOPAV**

- UTE Biopav
- UTE Chapadão

**JUL / 2013**

## 5º TERMO DE ADITAMENTO AO ACORDO OPERATIVO CTEEP - CPFL

O presente Termo de Aditamento ao Acordo Operativo é celebrado entre **CTEEP - COMPANHIA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA PAULISTA**, doravante denominada **TRANSMISSORA** e **CPFL - COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ**, doravante denominada **DISTRIBUIDORA**, sendo a **TRANSMISSORA** e a **DISTRIBUIDORA** quando mencionadas em conjunto, também referidas como **PARTES**, ou isoladamente como **PARTE**, em conformidade com o estabelecido no Título III, Capítulo I, Cláusula 6ª do Contrato de Conexão ao Sistema de Transmissão - CCT / CTEEP nº 89/2012, e integra, para todos os efeitos jurídicos e legais, como ANEXO aos Contratos de Conexão ao Sistema de Transmissão - CCT CTEEP números 07/2000, 41/2004, 64/2009, 65/2009, 85/2011 e 89/2012, firmados entre as PARTES signatárias em 10/02/2000, 30/12/2004, 16/03/09, 26/05/09, 22/11/2011 e AGO/2012, respectivamente.

### CONSIDERANDO:

- a necessidade da DISTRIBUIDORA conectar a Central de Geração Termoelétrica Chapadão (UTE Chapadão) aos barramentos de 138 kV da SE Biopav de sua propriedade para a operação da referida UTE conectada ao sistema de transmissão de 138 kV de propriedade da TRANSMISSORA;
- serem parte dos bens de propriedade da TRANSMISSORA as INSTALAÇÕES DE CONEXÃO denominadas LTs 138 kV Nova Avanhandava - Biopav e Biopav - Promissão, nas quais está conectada a SE 138 kV Biopav;
- ser parte dos bens de propriedade da DISTRIBUIDORA a INSTALAÇÃO DE CONEXÃO denominada SE 138 kV Biopav;
- o disposto na Cláusula 6ª, Título III, Capítulo I do Contrato de Conexão ao Sistema de Transmissão CCT CTEEP nº 89/2012, que preconiza como condição necessária para a operação da Central de Geração Termoelétrica Chapadão (UTE Chapadão) nos barramentos de 138 kV da SE Biopav a celebração entre as PARTES de Termo Aditivo ao Acordo Operativo CTEEP - CPFL;
- o disposto no Ajustamento Operativo nº AO-AJ.SE.04, documento este emitido pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS para a operação da UTE Chapadão, de acordo com o estabelecido no módulo 10 dos Procedimentos de Rede;
- a necessidade de alteração dos Anexos B e C do Acordo Operativo vigente - Relação do PESSOAL credenciado da TRANSMISSORA e da DISTRIBUIDORA, bem como dos respectivos meios de comunicação;
- a necessidade de alteração do Anexo A do Acordo Operativo vigente - Estrutura da TRANSMISSORA e da DISTRIBUIDORA, referente à estrutura da TRANSMISSORA;
- os termos do Item 6, Capítulo I do Acordo Operativo CTEEP - CPFL, assinado em 06/04/2010, revisão 01, referentes aos procedimentos a serem observados nos casos de revisão do referido documento.

A TRANSMISSORA e a DISTRIBUIDORA têm entre si, justo e acordado, celebrar o presente Termo de Aditamento ao Acordo Operativo CTEEP - CPFL, conforme segue:




## Cláusula 1ª

A melhor forma de operação das INSTALAÇÕES DE CONEXÃO denominadas: LT 138 kV Nova Avandava - Biopav, LT 138 kV Biopav - Promissão, SE Biopav e as UTEs Biopav e Chapadão, levando-se em consideração a confiabilidade operativa da região, as capacidades operativas dos equipamentos e/ou INSTALAÇÕES DE CONEXÃO, a qualidade e continuidade operativa das referidas instalações, estão determinadas no Acordo Operativo CTEEP - CPFL, que aqui está sendo aditado.

## Cláusula 2ª

As tratativas e/ou contatos operativos entre TRANSMISSORA e DISTRIBUIDORA, envolvendo as INSTALAÇÕES DE CONEXÃO denominadas: LT 138 kV Nova Avandava - Biopav, LT 138 kV Biopav - Promissão e a SE Biopav com a operação das UTEs Biopav e Chapadão, relativos às fases de análise, programação e tempo real, devem ser feitos diretamente entre os correspondentes órgãos de operação e o PESSOAL credenciado das PARTES, de acordo com os Anexos 2, 3, 4 e 5 deste documento.

**Parágrafo Único** As tratativas e/ou contatos operativos envolvendo as UTEs Biopav e Chapadão, relativos às fases de análise, programação e tempo real devem ser feitos diretamente entre os correspondentes órgãos de operação e o PESSOAL credenciado da DISTRIBUIDORA e das GERADORAS envolvidas, conforme documentos específicos celebrados entre estas.

Da mesma forma, qualquer atividade das UTEs Biopav e Chapadão envolvendo as INSTALAÇÕES DE CONEXÃO referente a SE 138 kV Biopav deverá ser de responsabilidade exclusiva da DISTRIBUIDORA, cabendo a mesma o encaminhamento dos respectivos documentos e os contatos necessários com a TRANSMISSORA.

## Cláusula 3ª

Cabe à DISTRIBUIDORA disponibilizar para o sistema de supervisão e controle da TRANSMISSORA as seguintes informações:

- Estado (posição física) do disjuntor de paralelo de barras (24-1) e dos disjuntores dos bays de conexão das UTEs Biopav e Chapadão (52-3 e 4), bem como dos respectivos seccionadores (29-18, 20, 22, 24, 26, 28, 30 e 32);
- Tensão (kV) dos barramentos 1 e 2 de 138 kV;
- Potência ativa e reativa (MW e MVar) lado AT dos transformadores elevadores das UTEs Biopav e Chapadão.

## Cláusula 4ª

Cabe à TRANSMISSORA disponibilizar para o sistema de supervisão e controle da DISTRIBUIDORA as seguintes informações referentes aos bays 138 kV Nova Avandava e Promissão:

- Estado (posição física) dos disjuntores 138 kV (52-1 e 2) e respectivos seccionadores (29-2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 e 16);
- Potência ativa e reativa (MW e MVar);
- Tensão (KV) e corrente (A).

## Cláusula 5ª

A sequência nº 37 da tabela do subitem 4.4, Capítulo I do Acordo Operativo vigente - Responsabilidades pela Manutenção nas INSTALAÇÕES de CONEXÃO e/ou PONTOS de CONEXÃO, deve ser modificada, incluindo a UTE Chapadão na SE 138 kV Biopav, passando a vigorar conforme previsto no Anexo 1 deste documento.

## Cláusula 6ª

O item 17, Capítulo II do Acordo Operativo vigente - Particularidades dos PONTOS DE CONEXÃO deve ser modificado em seu subitem 17.7, contemplando as informações referentes à SE 138 kV Biopav e as UTEs Biopav e Chapadão, conforme segue:

### 17.7 Ponto de Conexão PC - Biopav (SE 138 kV Biopav e UTEs Biopav e Chapadão)

#### 17.7.1 Considerações gerais

- a) A SE 138 kV Biopav opera em seccionamento à LT 138 kV Nova Avanhandava - Promissão, antigo circuito 2, configuração na qual as UTEs Biopav e Chapadão, através das INSTALAÇÕES DE CONEXÃO da DISTRIBUIDORA, conectam-se ao sistema de transmissão de 138 kV da TRANSMISSORA, exportando um montante de energia pré-determinado em contrato.

A partir desta configuração, entram em operação duas novas linhas de transmissão, sendo a LT 138 kV Nova Avanhandava - Biopav e LT 138 kV Biopav - Promissão;

- b) Os Serviços Auxiliares de Corrente Alternada - CA e Corrente Contínua - CC para a alimentação dos equipamentos de propriedade da TRANSMISSORA recebem alimentação proveniente da SE Biopav de propriedade da DISTRIBUIDORA.

Desta forma, quaisquer intervenções e/ou manobras que venham a interferir na alimentação para os equipamentos de propriedade da TRANSMISSORA, devem ser previamente acordadas e comunicadas pela DISTRIBUIDORA à TRANSMISSORA através de MO.

A confirmação por parte da TRANSMISSORA para a realização das intervenções e/ou manobras deverá ocorrer através do "De acordo" na MO encaminhada pela DISTRIBUIDORA;

- c) O sistema elétrico na qual se conectam as UTEs Biopav e Chapadão possui restrições operativas tanto para as condições normais, como para as condições de emergência, independentemente da entrada da geração das referidas UTEs.

Dessa forma, em caso de contingência no sistema de transmissão da TRANSMISSORA, ou de liberações programadas, de urgência ou de emergência na região sob influência das PARTES, estas deverão definir quanto à necessidade ou não de efetuar o corte ou redução de geração e carga nas UTEs Biopav e Chapadão, de forma a evitar sobrecarga inadmissível no sistema de transmissão da TRANSMISSORA, até que sejam implantadas obras estruturais na região.

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

- d) A influência do despacho de geração da UTE Chapadão para a Rede de Operação é verificada pela elevação de carregamentos em LTs de 138 kV de propriedade da TRANSMISSORA, instaladas na região de influência desta UTE bem como a consequente elevação na quantidade de reprogramações da geração das usinas do rio Tietê para controle destes carregamentos, podendo, desta forma, desotimizar a programação de geração destas usinas.

Assim, de acordo com o Ajustamento Operativo nº AO-AJ.SE.04 mencionado nas considerações iniciais deste documento, ocorrendo sobrecarga em uma das linhas de transmissão de 138 kV da região sob influência da UTE Chapadão, deverão ser adotados os seguintes procedimentos:

- d1) O COT/COR solicitará ao COS a redução de geração da UTE Chapadão até a eliminação da sobrecarga;
- d2) O COS solicitará ao Agente responsável pela UTE Chapadão a redução de geração nesta UTE, conforme a informação e solicitação da TRANSMISSORA;
- d3) Esta redução de geração solicitada pelo COS ao Agente responsável pela UTE Chapadão deverá estar concluída em até 15 minutos;
- d4) Ocorrendo redução de carregamento na LT de 138 kV em questão, o COT/COR deve solicitar ao COS que autorize a liberação do despacho de geração ao Agente responsável pela UTE Chapadão, todavia, observando uma margem de carregamento que evite a reincidência da sobrecarga;
- d5) Caso seja totalmente reduzida a geração da UTE Chapadão e ainda permaneça a sobrecarga na LT de 138 kV em questão, a TRANSMISSORA não deverá considerar os procedimentos constantes nas alíneas "d1", "d2", "d3" e "d4" anteriores, devendo adotar os demais procedimentos operativos vigentes.

### 17.7.2 Configuração normal de operação

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

- a) Os bays de LTs 138 kV (Nova Avanhandava e Promissão) deverão operar em barramentos 138 kV diferentes, ou seja:
  - Bay Nova Avanhandava no barramento 1 de 138 kV e o bay Promissão no barramento 2 de 138 kV, ou
  - Bay Nova Avanhandava no barramento 2 de 138 kV e o bay Promissão no barramento 1 de 138 kV;

- b) Os bays de conexão das UTEs Biopav e Chapadão (52-3 ou 52-4) deverão operar no barramento 1 ou 2 de 138 kV, ou seja:
- Bay do 52-3 operando através do Barramento 1 de 138 kV, mantendo-se o seccionador 29-18 fechado e o seccionador 29-20 aberto, ou
  - Bay do 52-3 operando através do Barramento 2 de 138 kV, mantendo-se o seccionador 29-20 fechado e o seccionador 29-18 aberto, ou
  - Bay do 52-4 operando através do Barramento 1 de 138 kV, mantendo-se o seccionador 29-28 fechado e o seccionador 29-30 aberto, ou
  - Bay do 52-4 operando através do Barramento 2 de 138 kV, mantendo-se o seccionador 29-30 fechado e o seccionador 29-28 aberto, ou
- c) O disjuntor de paralelo de barras 138 kV (24-1) deverá operar ligado.

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

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

### 17.7.3 Religamento automático das LTs 138 kV Nova Avanhandava - Biopav e Biopav - Promissão

#### • LT 138 kV Nova Avanhandava - Biopav

A SE Nova Avanhandava é terminal "LÍDER" e a SE Biopav é terminal "SEGUIDOR"

#### • LT 138 kV Biopav - Promissão

A SE Promissão é terminal "LÍDER" e a SE Biopav é terminal "SEGUIDOR"

- a) LTs 138 kV Nova Avanhandava - Biopav e Biopav - Promissão em condições normais de operação, independentemente de as UTEs Biopav e Chapadão estarem ou não operando em paralelo com o sistema da TRANSMISSORA.
- Manter em serviço o religamento automático das LTs 138 kV Nova Avanhandava - Biopav e Biopav - Promissão, ou seja, "DESBLOQUEADO".
- b) LT 138 kV Nova Avanhandava - Biopav em operação normal e a LT 138 kV Biopav - Promissão fora de operação, independentemente de as UTEs Biopav e Chapadão estarem ou não operando em paralelo com o sistema da TRANSMISSORA.
- Manter fora de serviço o religamento automático do disjuntor 52-1 (bay Nova Avanhandava) na SE Biopav, ou seja, "BLOQUEADO";
  - Manter em serviço o religamento automático do disjuntor correspondente ao bay Biopav na SE Nova Avanhandava, ou seja, "DESBLOQUEADO".

Somente poderá ser ligado o disjuntor 52-1 (bay Nova Avanhandava) na SE Biopav com tensão proveniente da SE Nova Avanhandava após a confirmação pelo COT/COR junto à DISTRIBUIDORA de que as UTEs Biopav e Chapadão estão fora de operação;

- c) LT 138 kV Nova Avanhandava - Biopav em operação normal e o bay 138 kV Promissão na SE Biopav fora de operação, independentemente de as UTEs Biopav e Chapadão estarem ou não operando em paralelo com o sistema da TRANSMISSORA.
- Manter fora de serviço o religamento automático do disjuntor 52-1 (bay Nova Avanhandava) na SE Biopav, ou seja, "BLOQUEADO";
  - Manter em serviço o religamento automático do disjuntor correspondente ao bay Biopav na SE Nova Avanhandava, ou seja, "DESBLOQUEADO";
  - Manter em serviço o religamento automático do disjuntor correspondente ao bay Biopav na SE Promissão, ou seja, "DESBLOQUEADO".

Somente poderá ser ligado o disjuntor 52-1 (bay Nova Avanhandava) na SE Biopav com tensão proveniente da SE Nova Avanhandava após a confirmação pelo COT/COR junto à DISTRIBUIDORA de que as UTEs Biopav e Chapadão estão fora de operação;

- d) LT 138 kV Nova Avanhandava - Biopav em operação normal e o bay 138 kV Biopav na SE Promissão fora de operação, independentemente de as UTEs Biopav e Chapadão estarem ou não operando em paralelo com o sistema da TRANSMISSORA.
- Manter fora de serviço o religamento automático do disjuntor 52-2 (bay Promissão) na SE Biopav, ou seja, "BLOQUEADO";
  - Manter fora de serviço o religamento automático do disjuntor 52-1 (bay Nova Avanhandava) na SE Biopav, ou seja, "BLOQUEADO";
  - Manter em serviço o religamento automático do disjuntor correspondente ao bay Biopav na SE Nova Avanhandava, ou seja, "DESBLOQUEADO";

Somente poderá ser ligado o disjuntor 52-1 (bay Nova Avanhandava) na SE Biopav com tensão proveniente da SE Nova Avanhandava após a confirmação pelo COT/COR junto à DISTRIBUIDORA de que as UTEs Biopav e Chapadão estão fora de operação.

Somente poderá ser ligado o disjuntor 52-2 (bay Promissão) na SE Biopav com tensão na Barra de 138 kV proveniente da SE Nova Avanhandava. Não há restrição para ligar o 52-2 se na UTE Biopav e/ou na UTE Chapadão já estiver fechado o paralelo com o sistema de transmissão da TRANSMISSORA através da Barra 138 kV da SE Biopav.

- e) LT 138 kV Biopav - Promissão em operação normal e a LT 138 kV Nova Avanhandava - Biopav fora de operação, independentemente de as UTEs Biopav e Chapadão estarem ou não operando em paralelo com o sistema da TRANSMISSORA.

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

Somente poderá ser ligado o disjuntor 52-2 (bay Promissão) na SE Biopav com tensão proveniente da SE Promissão após a confirmação pelo COT/COR junto à DISTRIBUIDORA de que as UTEs Biopav e Chapadão estão fora de operação.

- f) LT 138 kV Biopav - Promissão em operação normal e o bay 138 kV Nova Avanhandava na SE Biopav fora de operação, independentemente de as UTEs Biopav e Chapadão estarem ou não operando em paralelo com o sistema da TRANSMISSORA.

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

Somente poderá ser ligado o disjuntor 52-2 (bay Promissão) na SE Biopav com tensão proveniente da SE Promissão após a confirmação pelo COT/COR junto à DISTRIBUIDORA de que as UTEs Biopav e Chapadão estão fora de operação.

- g) LT 138 kV Biopav - Promissão em operação normal e o bay 138 kV Biopav na SE Nova Avanhandava fora de operação, independentemente de as UTEs Biopav e Chapadão estarem ou não operando em paralelo com o sistema da TRANSMISSORA.

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

Somente poderá ser ligado o disjuntor 52-2 (bay Promissão) na SE Biopav com tensão proveniente da SE Promissão após a confirmação pelo COT/COR junto à DISTRIBUIDORA de que as UTEs Biopav e Chapadão estão fora de operação.

Somente poderá ser ligado o disjuntor 52-1 (bay Nova Avanhandava) na SE Biopav com tensão na Barra de 138 kV proveniente da SE Promissão. Não há restrição para ligar o 52-1 se na UTE Biopav e/ou na UTE Chapadão já estiver fechado o paralelo com o sistema de transmissão da TRANSMISSORA através da Barra 138 kV da SE Biopav.





**Importante:**

Cabe ao COT/COR tomar todas as providências necessárias junto à DISTRIBUIDORA quando dos restabelecimentos, de forma a permitir o fechamento do paralelo pela GERADORA com o sistema de transmissão da TRANSMISSORA, somente nas UTEs Biopav e Chapadão.

**17.7.4 Sentido de envio de tensão através do comando manual na LT 138 kV Nova Avanhandava - Biopav e LT 138 kV Biopav - Promissão, em condições de liberações programadas e perturbações (52-1 e 2 operando normalmente)**

- a) LT 138 kV Nova Avanhandava - Biopav
  - . A SE Biopav ENVIA tensão para a SE Nova Avanhandava.
  - . A SE Nova Avanhandava, ao RECEBER tensão da SE Biopav, desde que a condição seja "anel", liga o disjuntor correspondente.
- b) LT 138 kV Biopav - Promissão
  - . A SE Promissão ENVIA tensão para a SE Biopav.
  - . A SE Biopav, ao RECEBER tensão da SE Promissão, desde que a condição seja "anel", liga o disjuntor 52-2.

**17.7.5 Sentido de envio de tensão através do comando manual na LT 138 kV Nova Avanhandava - Biopav, em caso de perturbações, estando o disjuntor 52-1 substituído pelo disjuntor de paralelo de barras 138 kV (24-1)**

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

- **LT 138 kV Nova Avanhandava - Biopav**

A SE Nova Avanhandava ENVIA tensão para a SE Biopav.

**17.7.6 Perturbação na LT 138 kV Nova Avanhandava - Biopav ou LT 138 kV Biopav - Promissão, estando o disjuntor 52-1 ou 2 substituído pelo disjuntor de paralelo de barras 138 kV (24-1)**

Cabe a DISTRIBUIDORA a responsabilidade pelas manobras incidentes nos bays de conexão da UTEs Biopav e Chapadão, bem como no bay de paralelo de barras 138 kV (disjuntores 52-3, 52-4 e 24-1) e demais equipamentos associados.

Da mesma forma, as manobras envolvendo os bays de entrada de LTs 138 kV (disjuntores 52-1, 2 e demais equipamentos associados) são de responsabilidade da TRANSMISSORA.

Nota: A responsabilidade pelas manobras incidentes nos disjuntores conectados no lado AT dos transformadores de propriedade das UTEs Biopav e Chapadão deve ser estabelecida em procedimentos específicos celebrados entre a DISTRIBUIDORA e as respectivas GERADORAS.



**17.7.6.1 Perturbação na LT 138 kV Nova Avanhandava - Biopav, estando o disjuntor 52-1 substituído pelo disjuntor de paralelo de barras de 138 kV (24-1)**

Nesta configuração, manter em operação (DESBLOQUEADO) o religamento automático da LT 138 kV Nova Avanhandava - Biopav nas SEs Nova Avanhandava e Biopav.

Considerando que a LT 138 kV Biopav - Promissão e a UTE Biopav e/ou UTE Chapadão estão em condições normais de operação e que o sentido de envio de tensão da LT 138 kV Nova Avanhandava - Biopav deverá ser da SE Nova Avanhandava para a SE Biopav, conforme subitem 1.5 deste documento (disjuntor 52-1 substituído pelo disjuntor de paralelo 24-1).

**. LT 138 KV Nova Avanhandava - Biopav “RESTABELECEU” automaticamente através da SE Nova Avanhandava.**

Se após a perturbação da LT 138 kV Nova Avanhandava - Biopav, a SE Biopav permanecer com tensão de retorno proveniente da SE Nova Avanhandava e desde que seja “anel”, este deverá ser fechado imediatamente pelo COS, sem prévio contato com o COT/COR.

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

**. LT 138 KV Nova Avanhandava - Biopav “NÃO” restabeleceu automaticamente.**

Proceder

a) A 1ª (primeira) tentativa de religamento será efetuada (autorizada) manualmente pelo COT/COR, através da SE Nova Avanhandava, conforme procedimentos específicos estabelecidos pela TRANSMISSORA;

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

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

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



Da mesma forma, cabe ao COS providenciar, paralelamente, o teste no disjuntor de paralelo de barras de 138 kV (24-1), caso o mesmo tenha sido utilizado na 2ª (segunda) tentativa de religamento manual e não havendo sucesso no restabelecimento da referida LT;

- d) Se ficar caracterizado defeito no disjuntor de paralelo de barras de 138 kV (24-1), a DISTRIBUIDORA deverá providenciar a intervenção da manutenção o mais breve possível no referido disjuntor;
- e) Após todas as ações elencadas nas alíneas anteriores, cabe ao COT/COR coordenar junto ao COS o restabelecimento da LT 138 kV Nova Avanhandava - Biopav.

#### **17.7.6.2 Perturbação na LT 138 kV Biopav - Promissão, estando o disjuntor 52-2 substituído pelo disjuntor de paralelo de barras de 138 kV (24-1)**

Nesta configuração, manter em operação (DESBLOQUEADO) o religamento automático da LT 138 kV Biopav - Promissão nas SEs Promissão e Biopav.

Considerando que a LT 138 kV Nova Avanhandava - Biopav e a UTE Biopav e/ou a UTE Chapadão estão em condições normais de operação e o sentido de envio de tensão da LT 138 kV Biopav - Promissão ser da SE Promissão para a SE Biopav.

#### **. LT 138 KV Biopav - Promissão "RESTABELECEU" automaticamente através da SE Promissão.**

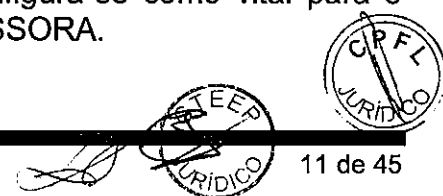
Se após a perturbação da LT 138 kV Biopav - Promissão, a SE Biopav permanecer com tensão de retorno proveniente da SE Promissão e desde que seja "anel", este deverá ser fechado imediatamente pelo COS, sem prévio contato com o COT/COR.

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

#### **. LT 138 KV Biopav - Promissão "NÃO" restabeleceu automaticamente**

Proceder:

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



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

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

Da mesma forma, cabe ao COS providenciar, paralelamente, o teste no disjuntor de paralelo de barras de 138 kV (24-1), caso o mesmo tenha sido utilizado na 2ª (segunda) tentativa, coordenado pelo COT/COR e não havendo sucesso no restabelecimento da referida LT;

- d) Se ficar caracterizado defeito no disjuntor de paralelo de barras de 138 kV (24-1), a DISTRIBUIDORA deverá providenciar a intervenção da manutenção o mais breve possível no referido disjuntor;

- e) Após todas as ações elencadas nas alíneas anteriores, cabe ao COT/COR coordenar junto ao COS o restabelecimento da LT 138 kV Biopav - Promissão.

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

##### Liberação da Barra 1 de 138 kV

##### Manobras de Liberação

- . CPFL - Fechar ou manter fechados 29-24 e 26.
- . CPFL - Ligar ou manter ligado 24-1.

UTES Biopav e Chapadão operando através do 52-3.

- . CPFL - Fechar ou manter fechado 29-20.
- . CPFL - Abrir ou manter aberto 29-18.

UTES Biopav e Chapadão operando através do 52-4.

- . CPFL - Fechar ou manter fechado 29-30.
- . CPFL - Abrir ou manter aberto 29-28.

- . CTEEP - Fechar ou manter fechados 29-6 e 14.
- . CTEEP - Abrir ou manter abertos 29-4 e 12.

- . CPFL - Desligar 24-1.
- . CPFL - Abrir 29-24.
- . CPFL - Bloquear comandos 29-18, 24 e 28.
- . CTEEP - Bloquear comandos 29-4 e 12.

## Manobras de Normalização

- . CTEEP - Desbloquear comandos 29-4 e 12.
- . CPFL - Desbloquear comandos 29-18, 24 e 28.
- . CPFL - Fechar 29-24.
- . CPFL - Manter fechado 29-26.
- . CPFL - Ligar 24-1.
- . CTEEP - Fechar 29-4.
- . CTEEP - Abrir 29-6.
- . CTEEP - Manter fechado 29-14.
- . CTEEP - Manter aberto 29-12.

UTES Biopav e Chapadão através do 52-3 (opção Barra 1 138 kV).

- . CPFL - Fechar 29-18.
- . CPFL - Abrir 29-20.

UTES Biopav e Chapadão através do 52-3 (opção Barra 2 138 kV).

- . CPFL - Manter fechado 29-20.
- . CPFL - Manter aberto 29-18.

UTES Biopav e Chapadão através do 52-4 (opção Barra 1 138 kV).

- . CPFL - Fechar 29-28.
- . CPFL - Abrir 29-30.

UTES Biopav e Chapadão através do 52-4 (opção Barra 2 138 kV).

- . CPFL - Manter fechado 29-30.
- . CPFL - Manter aberto 29-28.

### Importante:

- 1 O exemplo acima é meramente ilustrativo, não considerando eventuais particularidades que possam estar associadas a SE Biopav.

Desta forma, cabe à PARTE que elaborar o respectivo PM atentar quanto aos detalhamentos necessários, bem como às particularidades aqui mencionadas.

- 2 Para a elaboração dos demais PMs, utilizar os mesmos critérios adotados no exemplo ilustrativo deste subitem.

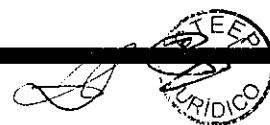
### 17.7.8 Encaminhamento de PM

A PARTE que elaborar o PM será responsável pelo encaminhamento do referido documento para a outra PARTE, conforme as informações que seguem:

### TRANSMISSORA

#### Nas fases de programação (horário comercial)

- . Área de elaboração dos processos de liberação Jupia - OPTIJ  
E-mail: [droliveira @ctEEP.com.br](mailto:droliveira@ctEEP.com.br)  
[mcmsilva@ctEEP.com.br](mailto:mcmsilva@ctEEP.com.br)  
[ioliveira@ctEEP.com.br](mailto:ioliveira@ctEEP.com.br)



Telefones: (18) 3741-9907  
(18) 3741-9987  
(18) 3741-9908 - FAX  
(18) 3741-9987 - FAX

COM CÓPIA PARA:

- Área de Análise de Impedimentos - OPOI

E-mail: amingoti@ctee.com.br  
anishie@ctee.com.br  
eanunciacao@ctee.com.br  
ecardoso@ctee.com.br  
efcampos@ctee.com.br  
fbonturi@ctee.com.br  
febacega@ctee.com.br  
fvicinansa@ctee.com.br  
hpozza@ctee.com.br  
magarcia@ctee.com.br  
rbortolotto@ctee.com.br  
scassimiro@ctee.com.br

Telefones: (11) 4589-6515  
(11) 4589-6516  
(11) 4589-6517  
(11) 4589-6518  
(11) 4589-6523  
(11) 4589-6532  
(11) 4589-6535  
(11) 4589-6540  
(11) 4589-6574  
(11) 4589-6583  
(11) 4589-6585  
(11) 4589-6604 - FAX

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

- Centro de Operação da Transmissão - COT
- E-mail: cot.salacom@ctee.com.br
- Telefones: (11) 4589-6567  
(11) 4589-6568  
(11) 4589-6504  
(11) 4589-6550 - FAX  
(11) 4582-7462 - FAX

TAMBÉM PARA:

- Centro de Operação de Retaguarda - COR  
 E-mail: [cor.salacom@ctEEP.com.br](mailto:cor.salacom@ctEEP.com.br)  
 Telefones: (11) 4528-4576  
 (11) 4528-8066  
 (11) 4528-8090  
 (11) 4528-4589  
 (11) 4528-8133 - FAX

**DISTRIBUIDORA**

**Nas fases de programação (horário comercial)**

Centro de Operação do Sistema - COS (Pré Operação)

Telefones: (19) 3756-8849  
 (19) 3756-8508  
 (19) 3756-8692  
 (19) 3756-8508  
 (19) 3756-8122  
 (19) 3756-8539 - FAX

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

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

Centro de Operação do Sistema - COS (Tempo Real)

Telefones: (19) 3756-8625  
 (19) 3756-8626  
 (19) 3756-8627  
 (19) 3756-8628  
 (19) 3756-8629  
 (19) 3756-8539 - FAX

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

De posse do PM elaborado e/ou do PM recebido, cabe a cada PARTE o encaminhamento do mesmo às áreas envolvidas, ou seja, para os Centros de Operação e para a SE Biopav, objetivando a utilização do profissional credenciado de cada PARTE para a execução das manobras sob sua responsabilidade.

**17.7.9 Utilização do disjuntor de paralelo de barras 138 kV 24-1**

- a) O disjuntor de paralelo de barras 138 kV (24-1) destina-se para manobras de transferência entre os barramentos 1 e 2 de 138 kV e para substituição do disjuntor 52-1 ou 2, quando de indisponibilidade dos mesmos em situações programadas, de urgência ou de emergência;
- b) A configuração dos bays de LT nos barramentos 1 e 2 na SE 138 kV Biopav é composta por disjuntor simples a quatro chaves.



Desta forma, sempre que for necessário baipassar o disjuntor 52-1 ou 2 utilizar o barramento 2 de 138 kV, exclusivo para o disjuntor a ser baipassado, e o barramento 1 138 kV para a operação dos demais bays;

- c) O disjuntor de paralelo de barras 138 kV 24-1 é dotado de religamento automático.

Considerando a necessidade em manter a normalidade operacional de restabelecimento automático da LT 138 kV Nova Avanhadava - Biopav ou LT 138 kV Biopav - Promissão quando o disjuntor 52-1 ou 2, respectivamente, estiver sendo substituído pelo disjuntor de paralelo 24-1, o religamento automático deste disjuntor deverá operar em serviço, ou seja, "Desbloqueado".

#### **Cláusula 7ª**

O Anexo A do Acordo Operativo vigente - Estrutura da TRANSMISSORA e da DISTRIBUIDORA deve ser modificado, substituindo a estrutura da TRANSMISSORA, passando a vigorar conforme previsto no Anexo 2 deste documento.

#### **Cláusula 8ª**

O Anexo B do Acordo Operativo vigente - Relação de PESSOAL credenciado da TRANSMISSORA e respectivos meios de comunicação deve ser modificado, passando a vigorar conforme previsto no Anexo 3 deste documento.

#### **Cláusula 9ª**

O Anexo C do Acordo Operativo vigente - Relação de PESSOAL credenciado da DISTRIBUIDORA e respectivos meios de comunicação deve ser modificado, passando a vigorar conforme previsto no Anexo 4 deste documento.

#### **Cláusula 10ª**

A sequência nº 37 do Anexo D do Acordo Operativo vigente - Relação dos contatos operativos referentes às INSTALAÇÕES de CONEXÃO e/ou PONTOS de CONEXÃO, deve ser modificada, incluindo a UTE Chapadão na SE 138 kV Biopav, passando a vigorar conforme previsto no Anexo 5 deste documento.

#### **Cláusula 11ª**

O Anexo E do Acordo Operativo vigente - Diagramas Unifilares das Instalações da TRANSMISSORA com PONTOS de CONEXÃO deve ser modificado de acordo com o Desenho nº 06, Rev. 02 de JUN/2013, contemplando a conexão da UTE Chapadão na SE Biopav, conforme previsto no Anexo 6 deste documento.



## Cláusula 12ª

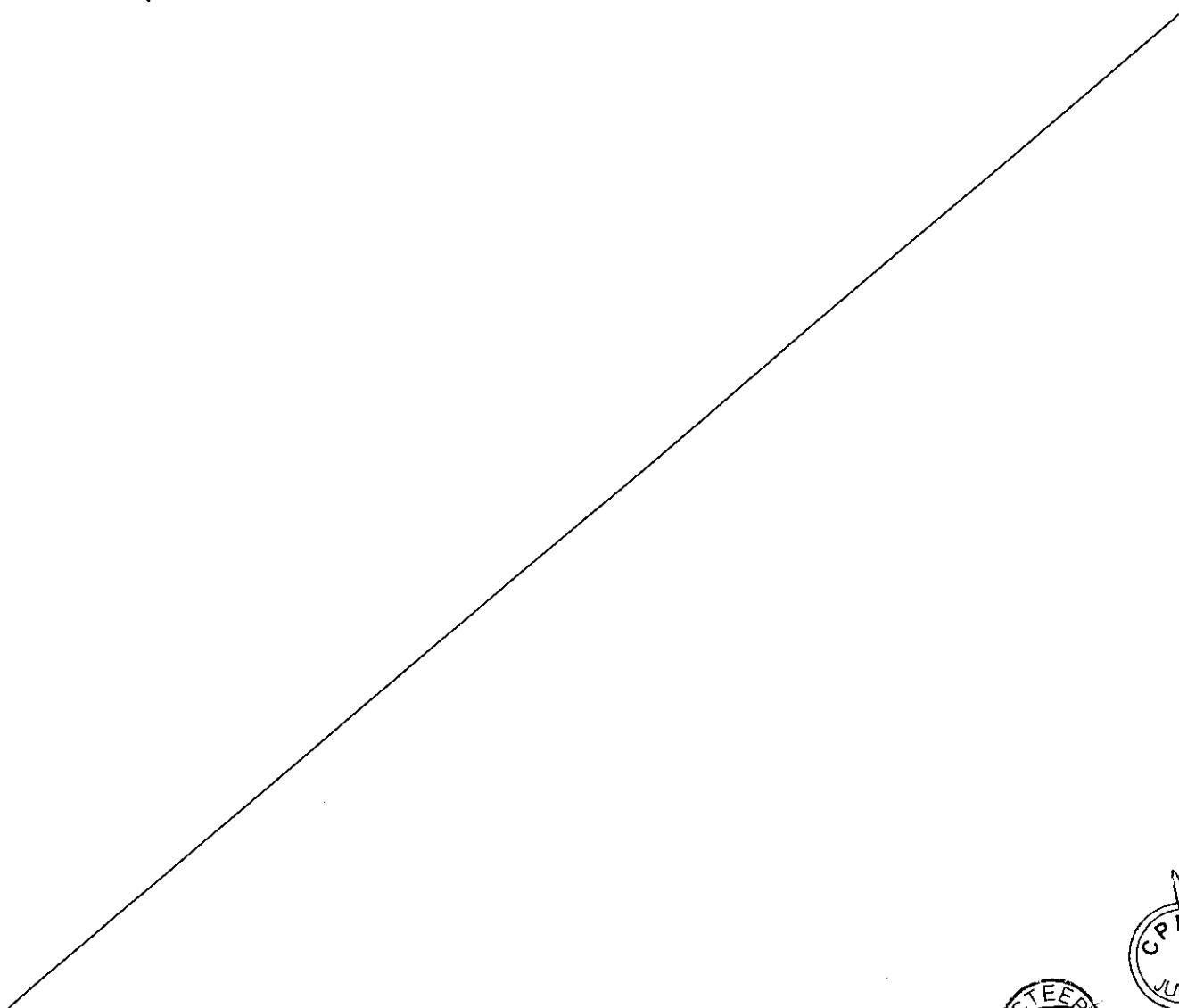
O Anexo F do Acordo Operativo vigente - Relação das INSTALAÇÕES DE CONEXÃO com capacidades operativas deve ser modificado, contemplando os respectivos valores das capacidades operativas envolvendo o bay de conexão da UTE Chapadão na SE 138 kV Biopav, passando a vigorar de acordo com o previsto no Anexo 7 deste documento.

## Cláusula 13ª

Ficam ratificadas todas as informações e os procedimentos contidos no subitem 17.2, Capítulo II do Acordo Operativo vigente - Subestações de propriedade da DISTRIBUIDORA nas quais encontra(m)-se conectado(s) em seus respectivos barramentos 138 kV, bays de LTs de propriedade da TRANSMISSORA e UTE(s) de propriedade de outros Agentes; os quais se aplicam a SE 138 kV Biopav e as UTEs Biopav e Chapadão.

## Cláusula 14ª

Ficam ratificadas todas as demais disposições, procedimentos, dados, processos e condições estabelecidas no Acordo Operativo CTEEP - CPFL, assinado em 06 de abril de 2010, seus anexos e respectivos aditivos.

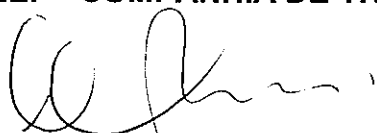


E por estarem assim justas e contratadas, as PARTES celebram o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e valor, obrigando-se por si e seus sucessores, na presença das duas testemunhas, abaixo assinadas.

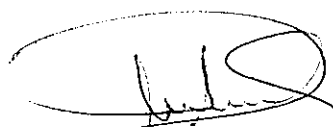
São Paulo, 23 de julho 2.013.

**TRANSMISSORA**

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



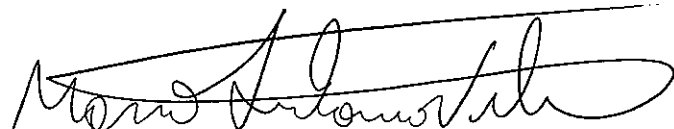
Carlos Ribeiro  
Gerente do Departamento de Operação



Antonio Manuel Corvo  
Gerente do Departamento de Manutenção

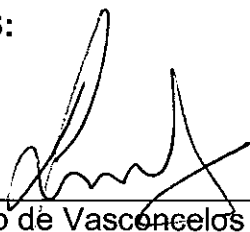
**DISTRIBUIDORA**

**CPFL - COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ**

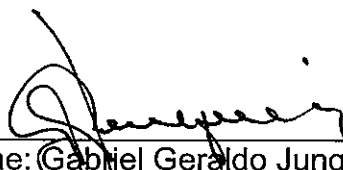


Marco Antonio Villela de Abreu  
Diretor de Operações da Distribuição

**TESTEMUNHAS:**



Nome: Rodrigo de Vasconcelos Bianchi  
RG/CPF: 26.396.826-1 / 291.260.148-74



Nome: Gabriel Geraldo Junqueira  
RG/CPF: M - 1.507.691 / 019.605.578-40



**5º TERMO DE ADITAMENTO AO ACORDO OPERATIVO CTEEP - CPFL**  
**Anexo 1 - Responsabilidade pela manutenção nas INSTALAÇÕES DE CONEXÃO e/ou PONTOS DE CONEXÃO**  
**(Subitem 4.4 do Acordo Operativo vigente)**

ITEM	PONTO DE CONEXÃO	INSTALAÇÃO DE CONEXÃO e/ou PONTO DE CONEXÃO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		PROPRIEDADE DA TRANSMISSORA	PROPRIEDADE DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
37	PC BIOPAV	<ul style="list-style-type: none"> <li>LT 138 kV Nova Avanhandava - Biopav;</li> <li>LT 138 kV Biopav - Promissão;</li> <li>2 (dois) bays de 138 kV de entrada de LT, instalados na SE 138 kV Biopav</li> <li>Grupo Auxiliar de Emergência - GAE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE 138 kV Biopav.</li> <li>- Barramentos 1 e 2 de 138 kV;</li> <li>- Bay do paralelo de barras 138 kV;</li> <li>- 2 (dois) bays de conexão 138 kV para as UTEs Biopav e Chapadão;</li> <li>- Serviços Auxiliares de Corrente Alternada - CA e Corrente Contínua - CC de uso compartilhado;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LT 138 kV Nova Avanhandava - Biopav;</li> <li>LT 138 kV Biopav - Promissão;</li> <li>2 (dois) bays de entrada de LT 138 kV. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bay Nova Avanhandava;</li> <li>- Bay Promissão.</li> </ul> </li> <li>Estruturas, suportes, isoladores de pedestal e de estruturas, malha terra, entre outros pertencentes aos bays Nova Avanhandava e Promissão de 138 kV.</li> <li>Todos os equipamentos dos 2 (dois) bays 138 kV (Nova Avanhandava e Promissão), a partir dos conectores/jampes (inclusive) de acoplamento aos barramentos 1 e 2 de 138 kV (exclusive), compreendendo os disjuntores 48652-1 e 2, seccionadores 48629-2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 e chaves de aterramento 48629-1 e 3, bem como os TPs, TCs e Pára Raios instalados nas respectivas saídas de linha 138 kV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE 138 kV Biopav. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala de comando e demais dependências;</li> <li>- Barramentos 1 e 2 de 138 kV; e todos os equipamentos associados, exceto os conectores de acoplamento dos seccionadores pertencentes aos bays Nova Avanhandava e Promissão aos referidos barramentos 1 e 2 de 138 kV;</li> </ul> </li> <li>3 (três) bays de 138 kV. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 (um) bay de disjuntor de paralelo 138 kV (24-1);</li> <li>- 2 (dois) bays de 138 kV para conexão das UTEs Biopav e Chapadão (52-3 e 4)</li> </ul> </li> <li>Todos os equipamentos dos 3 (três) bays 138 kV, compreendendo os disjuntores 24-1, 52-3, 52-4 e seccionadores 29-18, 20, 22, 24, 26, 28, 30 e 32, bem como os TPs e TCs instalados nos respectivos bays 138 kV;</li> <li>Estruturas, suportes, isoladores de pedestal e de estruturas, malha terra, proteção contra incêndio, sistema de abastecimento de água e esgoto, canaletas, acessos, cercas, portões, sistema de proteção contra descarga atmosférica, entre outros pertencentes ao módulo geral, interligação de barras 138 kV e módulos de conexão das UTEs Biopav e Chapadão.</li> </ul>

ITEM	PONTO DE CONEXÃO	INSTALAÇÃO DE CONEXÃO e/ou PONTO DE CONEXÃO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		PROPRIEDADE DA TRANSMISSORA	PROPRIEDADE DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
37 (continuação)	PC BIOPAV	_____	_____	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas, Painéis e equipamentos associados para Supervisão, Comando, Proteção e Oscilografia (acesso remoto e local de dados) das LTs 138 kV Nova Avanhandava - Biopav e Biopav - Promissão e dos Serviços Auxiliares CA e CC de sua propriedade (IHM - local e através do COT/COR - remoto);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas, Painéis e equipamentos associados para Supervisão, Comando, Proteção e Oscilografia (acesso remoto e local de dados) dos 3 (três) bays de 138 kV (Paralelo e conexões das UTEs Biopav e Chapadão) e dos Serviços Auxiliares CA e CC de sua propriedade (IHM - local e através do COS - remoto);</li> <li>SCADA E3, configuração e parametrização da UTR e sistemas operacionais, aplicativos e ferramentas de manutenção.</li> </ul>
				_____	<ul style="list-style-type: none"> <li>TCs e TPs de medição de faturamento referentes aos bays de conexão das UTEs Biopav e Chapadão, cabos, conectores, caixas de interligação, painéis, medidores e demais equipamentos e sistemas associados.</li> </ul>



ITEM	PONTO DE CONEXÃO	INSTALAÇÃO DE CONEXÃO e/ou PONTO DE CONEXÃO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		PROPRIEDADE DA TRANSMISSORA	PROPRIEDADE DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
37 (continuação)	PC BIOPAV	_____	_____	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas, Painéis e equipamentos associados para Teleproteção das LTs 138 kV Nova Avanhandava - Biopav e Biopav - Promissão:</li> <li>4 (quatro) equipamentos OPLAT;</li> <li>4 (quatro) bobinas de bloqueio (fase branca e azul);</li> <li>4 (quatro) caixas de sintonia acoplamento fase-fase (fase branca e azul);</li> <li>2 (duas) lógicas externas de recepção de comando;</li> <li>1 (uma) torre de telecomunicações autoportante com 56 metros de altura;</li> <li>01 (um) enlace de rádio SHF Digital, 1+1, isofrequencial (E1), com o sistema irradiante e acessórios na SE 138 kV Biopav e Estação de Telecomunicações Promissão;</li> <li>1 (um) enlace de Modem Óptico PDH 1+1, laser bidirecional 1+1 (E1) na Estação de Telecomunicações Promissão e SE Promissão;</li> <li>Equipamentos Multiplex PCM nas SEs Biopav, Promissão e Estação de Telecomunicações Promissão.</li> </ul>	_____
				_____	<ul style="list-style-type: none"> <li>Painel de INTERFACE (Supervisão, Comando, Controle, Proteção, Oscilografia e Teleproteção).</li> </ul>



ITEM	PONTO DE CONEXÃO	INSTALAÇÃO DE CONEXÃO e/ou PONTO DE CONEXÃO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		PROPRIEDADE DA TRANSMISSORA	PROPRIEDADE DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
37 (continuação)	PC BIOPAV	_____	_____	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de Supervisão dos equipamentos e sistemas de sua propriedade, IHM - local e através do COT/COR - remoto, compreendendo os cabos e conectores e equipamentos associados a partir do sistema de supervisão da TRANSMISSORA até a régua borne (exclusive) do Painei de INTERFACE, incluindo os pontos de supervisão disponibilizados para a DISTRIBUIDORA, conforme segue:</li> <li>Estado (posição física) dos disjuntores dos bays 138 kV Nova Avanhandava e Promissão, bem como dos respectivos seccionadores;</li> <li>Tensão (kV), Corrente (A), Potência ativa e reativa (MW e MVar) dos bays 138 kV Nova Avanhandava e Promissão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de Supervisão dos equipamentos e sistemas de sua propriedade, IHM - local e através do COS - remoto (UTR1), compreendendo os cabos e conectores e equipamentos associados a partir dos equipamentos de campo (disjuntores e seccionadores), até a régua borne do Painei de INTERFACE (inclusive), incluindo os pontos de supervisão disponibilizados para a TRANSMISSORA, conforme segue:</li> <li>Estado (posição física) dos disjuntores dos bays de paralelo, de conexão das UTEs Biopav e Chapadão, bem como dos respectivos seccionadores;</li> <li>Tensão (kV) dos barramentos 1 e 2 de 138 kV;</li> <li>Potência ativa e reativa (MW e MVar) lado AT dos transformadores elevadores das UTEs Biopav e Chapadão.</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Cabos e conectores que interligam os secundários dos TCs 138 kV dos bays Nova Avanhandava e Promissão à régua borne (exclusive) do Painei de INTERFACE referente à Proteção Diferencial dos Barramentos 1 e 2 de 138 kV (exclusive).</li> </ul> <p>Com acompanhamento da DISTRIBUIDORA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proteção Diferencial (87) dos Barramentos 1 e 2 de 138 kV, inclusive painéis, cabos de interligação dessa proteção até a régua borne do Painei de INTERFACE (inclusive).</li> </ul> <p>Com acompanhamento da TRANSMISSORA.</p>



ITEM	PONTO DE CONEXÃO	INSTALAÇÃO DE CONEXÃO e/ou PONTO DE CONEXÃO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		PROPRIEDADE DA TRANSMISSORA	PROPRIEDADE DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
37 (continuação)	PC BIOPAV	_____	_____	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cabos de interligação até a régua borne (exclusive) do Painei de INTERFACE referentes à Proteção (50BF) Contra Falha (exclusive) dos disjuntores 48652-1 e 2 de 138 kV.</li> </ul> <p>Com acompanhamento da DISTRIBUIDORA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proteção (50BF) Contra Falha dos disjuntores de 138 kV de sua propriedade, inclusive os conectores e cabos de interligação até a régua borne do Painei de INTERFACE (inclusive).</li> </ul> <p>Com acompanhamento da TRANSMISSORA</p>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de Transferência de Proteção dos disjuntores 48652-1 e 2 para o disjuntor de paralelo de barras 138 kV (24-1), até a conexão com a régua borne (exclusive) do Painei de INTERFACE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema e painei de Transferência de Proteção dos disjuntores 138 kV para o 24-1, incluindo cabos, conectores, relés e demais equipamentos associados, bem como a cabos e conectores até a régua borne do Painei de INTERFACE (inclusive).</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipamentos de telefonia, composto por: <ul style="list-style-type: none"> <li>Central telefônica PABX;</li> <li>Aparelhos KS;</li> <li>Telefone sem fio;</li> <li>Telefone com Fac - símile;</li> <li>(Ambos com linhas independentes)</li> <li>Transceptores VHF portáteis, com acessórios (software, cabos, entre outros) para programação frequencial;</li> <li>Transceptor VHF fixo.</li> </ul> </li> </ul>	_____



ITEM	PONTO DE CONEXÃO	INSTALAÇÃO DE CONEXÃO e/ou PONTO DE CONEXÃO		RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO	
		PROPRIEDADE DA TRANSMISSORA	PROPRIEDADE DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA	POR PARTE DA DISTRIBUIDORA
37 (continuação)	PC BIOPAV	_____	_____	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serviço auxiliar CA de uso compartilhado.</li> <li>- Paineis de 220 VCA - CTEEP, compreendendo todos os equipamentos associados, os disjuntores distribuidores e o disjuntor geral de entrada.</li> <li>O Painel de 220 VCA - CTEEP recebe alimentação do Painel de 220 VCA - CPFL de propriedade da DISTRIBUIDORA.</li> <li>- Grupo Auxiliar de Emergência - GAE, compreendendo painéis, proteção e demais equipamentos associados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serviço auxiliar CA de uso compartilhado.</li> <li>- 2 (dois) painéis de 220 VCA - CPFL, conectores e cabos de interligação até o disjuntor geral de entrada (exclusive) do Painel de 220 VCA - CTEEP;</li> <li>- 2 (dois) transformadores 13,8 - 0,22 / 0,127 kV.</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Serviço auxiliar CC de uso compartilhado.</li> <li>- Painel de 125 VCC - CTEEP, compreendendo todos os equipamentos associados, os disjuntores distribuidores e o disjuntor geral de entrada.</li> <li>O Painel de 125 VCC - CTEEP recebe alimentação do Painel de 125 VCC - CPFL de propriedade da DISTRIBUIDORA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serviço auxiliar CC de uso compartilhado.</li> <li>- Painel de 125 VCC - CPFL, compreendendo todos os equipamentos associados, disjuntor de saída, cabos e conectores (inclusive) até o disjuntor geral de entrada (exclusive) do Painel de 125 VCC - CTEEP;</li> <li>- 2 (dois) Retificadores 220 VCA -125 VCC;</li> <li>- 2 (dois) Conjuntos de Baterias de 125 VCC.</li> </ul>

**Observação:** Quando estiver referenciado nesta tabela "com acompanhamento" da outra PARTE, caberá a esta a prerrogativa em realizar ou não o acompanhamento.

Caso a PARTE solicitada opte pelo "não acompanhamento", tal manifestação deverá ocorrer através do encaminhamento de MO para a outra PARTE, informando a decisão.

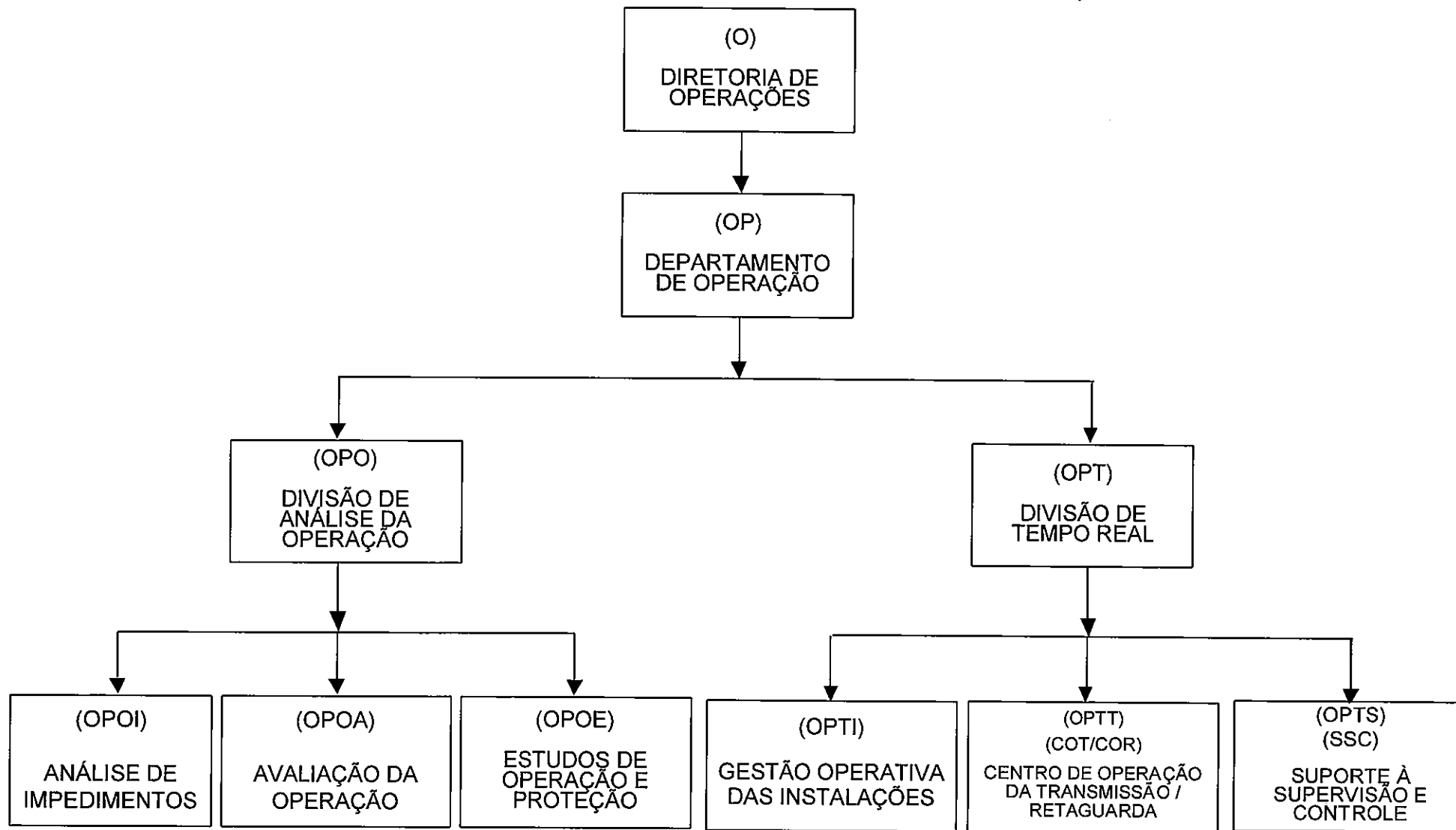




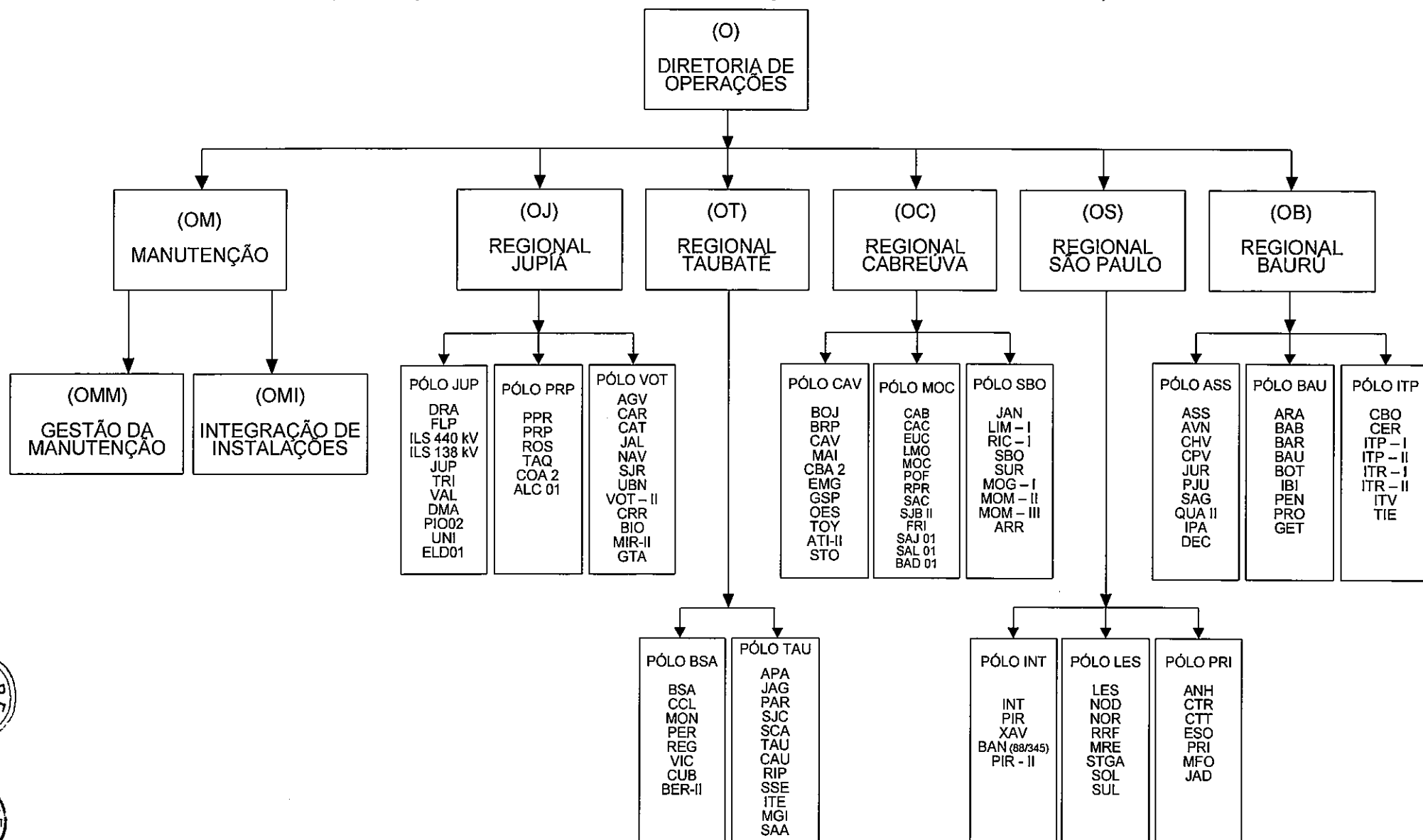
## 5º TERMO DE ADITAMENTO AO ACORDO OPERATIVO CTEEP - CPFL

## ANEXO 2 - Estrutura da TRANSMISSORA e da DISTRIBUIDORA

(Anexo A do Acordo Operativo vigente - estrutura da TRANSMISSORA)



**5º TERMO DE ADITAMENTO AO ACORDO OPERATIVO CTEEP - CPFL**  
**ANEXO 2 - Estrutura da TRANSMISSORA e da DISTRIBUIDORA**  
 (continuação do Anexo A do Acordo Operativo vigente - estrutura da TRANSMISSORA)



**5º TERMO DE ADITAMENTO AO ACORDO OPERATIVO CTEEP - CPFL**  
**ANEXO 3 - Relação de PESSOAL credenciado da TRANSMISSORA e respectivos meios de comunicação.**  
**(Anexo B do Acordo Operativo vigente)**

DEP	DIV	ÁREA	CARGO	NOME	TELEFONE	FAX	CELULAR	EMAIL
OP	-	-	Gerente de Departamento	Carlos Ribeiro	(11) 3138-7504 (11) 4589-6501	(11) 4589-6604		caribeiro@ctee.com.br
OP	OPO	-	Gerente de Divisão	Erasmus Fontana	(11) 4589-6527	(11) 4589-6604	(11) 7564-6596	efontana@ctee.com.br
OP	OPO	OPOA	Engenheiro / Avaliação da Operação	Emílio César Neves Rodrigues	(11) 4589-6513	(11) 4589-6603		ecrodrigues@ctee.com.br avaliacao.op@ctee.com.br
OP	OPO	OPOA	Engenheiro / Avaliação da Operação	Ângelo Souza Costa	(11) 4589-6534	(11) 4589-6603		acosta@ctee.com.br avaliacao.op@ctee.com.br
OP	OPO	OPOA	Engenheiro / Avaliação da Operação	Bernardo Gomes Cosentino Alvarez	(11) 4589-6534	(11) 4589-6603		bgalvarez@ctee.com.br avaliacao.op@ctee.com.br
OP	OPO	OPOA	Engenheiro / Avaliação da Operação	Bruno Giacomini Isolani	(11) 4589-6589	(11) 4589-6603		bisolani@ctee.com.br avaliacao.op@ctee.com.br
OP	OPO	OPOA	Engenheiro / Avaliação da Operação	Daniel Nascimento Barbin	(11) 4589-6533	(11) 4589-6603		dbarbin@ctee.com.br avaliacao.op@ctee.com.br
OP	OPO	OPOA	Engenheiro / Avaliação da Operação	Elder Ferreira Kobayashi	(11) 4589-6598	(11) 4589-6603		ekobayashi@ctee.com.br avaliacao.op@ctee.com.br
OP	OPO	OPOA	Engenheiro / Avaliação da Operação	Glauber Bueno Felix dos Santos	(11) 4589-6593	(11) 4589-6603		gbsantos@ctee.com.br avaliacao.op@ctee.com.br
OP	OPO	OPOA	Técnico / Avaliação da Operação	Paulo Cesar Gonçalves da Silva	(11) 4589-6525	(11) 4589-6603		pcgsilva@ctee.com.br avaliacao.op@ctee.com.br
OP	OPO	OPOA	Engenheiro / Avaliação da Operação	Paulo Victor Pereira	(11) 4589-6587	(11) 4589-6603		ppereira@ctee.com.br avaliacao.op@ctee.com.br
OP	OPO	OPOA	Engenheiro / Avaliação da Operação	Tony Marcos Soares Homobono	(11) 4589-6624	(11) 4589-6603		thomobono@ctee.com.br avaliacao.op@ctee.com.br

DEP	DIV	ÁREA	CARGO	NOME	TELEFONE	FAX	CELULAR	EMAIL
OP	OPO	OPOE	Engenheiro	Meronides Jonnel Ramos	(11) 4589-6522	(11) 4589-6603		mramos@ctEEP.com.br
OP	OPO	OPOE	Engenheiro	Wilson Roberto David Junior	(11) 4589-6580	(11) 4589-6604		wdavid@ctEEP.com.br
OP	OPO	OPOE	Engenheiro	Getulino Hosamu MiyanoHara	(11) 4589-6508	(11) 4589-6604		gmiyanohara@ctEEP.com.br
OP	OPO	OPOE	Engenheiro	Fábio de Oliveira	(11) 4589-6506	(11) 4589-6604		faboliveira@ctEEP.com.br
OP	OPO	OPOE	Técnico	Isaías Rodrigues Duarte	(11) 4589-6511	(11) 4589-6604		irduarte@ctEEP.com.br
OP	OPO	OPOE	Engenheiro	Nilson José Francischetti Júnior	(11) 4589-6571	(11) 4589-6603		nfrancischetti@ctEEP.com.br
OP	OPO	OPOE	Engenheiro	Hélio Hanawa	(11) 4589-6587	(11) 4589-6604		hhanawa@ctEEP.com.br
OP	OPO	OPOE	Engenheiro	Marcos Rodolfo Cavalheiro	(11) 4589-6586	(11) 4589-6604		mcavalheiro@ctEEP.com.br
OP	OPO	OPOE	Engenheiro	Renê Gomes de Lima	(11) 4589-6597	(11) 4589-6604		rglima@ctEEP.com.br
OP	OPO	OPOE	Engenheiro	Saulo Trento	(11) 4589-6548	(11) 4589-6604		strento@ctEEP.com.br
OP	OPO	OPOE	Engenheiro	Silvio Aparecido de Souza	(11) 4589-6607	(11) 4589-6604		sasouza@ctEEP.com.br
OP	OPO	OPOI	Engenheiro	Fernando Eugênio Vicinansa	(11) 4589-6515	(11) 4589-6604		fvicinansa@ctEEP.com.br
OP	OPO	OPOI	Engenheiro	Adilson Humberto Mingoti	(11) 4589-6518	(11) 4589-6604		amingoti@ctEEP.com.br
OP	OPO	OPOI	Engenheiro	Edson Fernando de Campos	(11) 4589-6535	(11) 4589-6604		efcampos@ctEEP.com.br
OP	OPO	OPOI	Engenheiro	Rodolfo Samra Bortolotto	(11) 4589-6540	(11) 4589-6604		rbortolotto@ctEEP.com.br
OP	OPO	OPOI	Engenheira	Aline Stivanin Nishie	(11) 4589-6585	(11) 4589-6604		anishie@ctEEP.com.br
OP	OPO	OPOI	Engenheiro	Eduardo Francisco da Anúnciação	(11) 4589-6532	(11) 4589-6604		eanunciacao@ctEEP.com.br
OP	OPO	OPOI	Engenheiro	Felippe Bacega	(11) 4589-6505	(11) 4589-6604		febacega@ctEEP.com.br
OP	OPO	OPOI	Engenheiro	Maurilio Garcia	(11) 4589-6517	(11) 4589-6604		magarcia@ctEEP.com.br



DEP	DIV	ÁREA	CARGO	NOME	TELEFONE	FAX	CELULAR	EMAIL
OP	OPO	OPOI	Engenheiro	Flávio Bonturi Junior	(11) 4589-6583	(11) 4589-6604		fbonturi@ctEEP.com.br
OP	OPO	OPOI	Engenheiro	Herodes Luis Pozza	(11) 4589-6516	(11) 4589-6604		hpozza@ctEEP.com.br
OP	OPO	OPOI	Engenheiro	Sérgio Luis Cassimiro	(11) 4589-6574	(11) 4589-6604		scassimiro@ctEEP.com.br
OP	OPT	-	Gerente de Divisão	Marcos Lívio Beviláqua Meloni	(11) 4589-6530	(11) 4589-6604	(11) 7692-7524	mmeloni@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTT	Engenheiro / Tempo Real	Sílvio Teles Machado	(11) 4589-6514	(11) 4589-6604		smachado@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTT	Engenheiro / Tempo Real	Amaury Vieira de Lima	(11) 4589-6567	(11) 4589-6550		avlima@ctEEP.com.br cot.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTT	Engenheiro / Tempo Real	Antonio Carlos Arias Zeller	(11) 4589-6567	(11) 4589-6550		azeller@ctEEP.com.br cot.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTT	Engenheiro / Tempo Real	Iran Pereira de Abreu	(11) 4589-6567	(11) 4589-6550		iabreu@ctEEP.com.br cot.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTT	Engenheiro / Tempo Real	José Roberto Ribeiro da Silva	(11) 4589-6567	(11) 4589-6550		jrrsilva@ctEEP.com.br cot.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COT	Operador de Sistema	Adilson Fausto Narciso	(11) 4589-6567	(11) 4589-6550		cot.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COT	Operador de Sistema	Aloísio Sanches	(11) 4589-6568	(11) 4582-7462		cot.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COT	Operador de Sistema	Edmilson Freire	(11) 4582-1307	(11) 4589-6550		cot.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COT	Operador de Sistema	Fernando Magrin	(11) 4589-6568	(11) 4589-6550		cot.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COT	Operador de Sistema	João Carlos Bollini	(11) 4582-1307	(11) 4582-7462		cot.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COT	Operador de Sistema	Luiz Antonio Rodrigues Pontes	(11) 4589-6568	(11) 4582-7462		cot.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COT	Operador de Sistema	Márcio Barbosa Gayoso	(11) 4589-6567	(11) 4582-7462		cot.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COT	Operador de Sistema	Marcelo Montini de Oliveira	(11) 4589-6567	(11) 4582-7462		cot.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COT	Operador de Sistema	Mauro Sérgio Zancheta	(11) 4589-6568	(11) 4589-6550		cot.salacom@ctEEP.com.br

DEP	DIV	ÁREA	CARGO	NOME	TELEFONE	FAX	CELULAR	EMAIL
OP	OPT	COT	Operador de Sistema	Nilton da Silva	(11) 4582-1307	(11) 4582-7462		cot.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COT	Operador de Sistema	Osmar de Melo	(11) 4589-6567	(11) 4589-6550		cot.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COT	Operador de Sistema	Rinaldo Aparecido de Andrade	(11) 4589-6568	(11) 4582-7462		cot.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COT	Operador de Sistema	Ronaldo Viana Moreira	(11) 4589-6568	(11) 4582-7462		cot.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COT	Operador de Sistema	Vanderlei Soares da Costa	(11) 4582-1307	(11) 4589-6550		cot.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COR	Operador de Sistema	Adilson Vannucci Faria	(11) 4528-4576 (11) 4528-8066	(11) 4528-8133		cor.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COR	Operador de Sistema	Anderson José da Silva Antonio	(11) 4528-8090 (11) 4528-4589	(11) 4528-8133		cor.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COR	Operador de Sistema	Antonio Carlos Viselli	(11) 4528-4576 (11) 4528-8066	(11) 4528-8133		cor.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COR	Operador de Sistema	Carlos Alberto de Pontes Ribeiro	(11) 4528-4576 (11) 4528-8066	(11) 4528-8133		cor.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COR	Operador de Sistema	Claudinei Eugênio de Souza	(11) 4528-4576 (11) 4528-8066	(11) 4528-8133		cor.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COR	Operador de Sistema	Daniel Ângelo Furlaneto	(11) 4528-8090 (11) 4528-4589	(11) 4528-8133		cor.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COR	Operador de Sistema	Edson Bueno	(11) 4528-4576 (11) 4528-8066	(11) 4528-8133		cor.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COR	Operador de Sistema	Edson Luis Vieira	(11) 4528-4576 (11) 4528-8066	(11) 4528-8133		cor.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COR	Operador de Sistema	Erwiem Welsch	(11) 4528-4576 (11) 4528-8066	(11) 4528-8133		cor.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COR	Operador de Sistema	Eugênio Joaquim Gonçalves	(11) 4528-4576 (11) 4528-8066	(11) 4528-8133		cor.salacom@ctEEP.com.br

DEP	DIV	ÁREA	CARGO	NOME	TELEFONE	FAX	CELULAR	EMAIL
OP	OPT	COR	Operador de Sistema	Evandro Luis de Moraes	(11) 4528-4576 (11) 4528-8066	(11) 4528-8133		cor.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COR	Operador de Sistema	Fábio Grizante de Andrade	(11) 4528-8090 (11) 4528-4589	(11) 4528-8133		cor.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COR	Operador de Sistema	Laelson Vieira Antunes Júnior	(11) 4528-4576 (11) 4528-8066	(11) 4528-8133		cor.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COR	Operador de Sistema	Luis Carlos Gonçalves	(11) 4528-8090 (11) 4528-4589	(11) 4528-8133		cor.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COR	Operador de Sistema	Max Sander Nunes de Lima	(11) 4528-4576 (11) 4528-8066	(11) 4528-8133		cor.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COR	Operador de Sistema	Moisés de Souza	(11) 4528-4576 (11) 4528-8066	(11) 4528-8133		cor.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COR	Operador de Sistema	Neilor Magalhães	(11) 4528-8090 (11) 4528-4589	(11) 4528-8133		cor.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COR	Operador de Sistema	Nelson Luis da Costa	(11) 4528-4576 (11) 4528-8066	(11) 4528-8133		cor.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COR	Operador de Sistema	Oziel Cordeiro da Silva	(11) 4528-8090 (11) 4528-4589	(11) 4528-8133		cor.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	COR	Operador de Sistema	Paulo Márcio Viana Carbone	(11) 4528-4576 (11) 4528-8066	(11) 4528-8133		cor.salacom@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTI	Engenheiro	Paulo César Barbosa	(11) 4589-6520	(11) 4589-6603		pbarbosa@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTI	Engenheiro	Ederli Cardoso Júnior	(11) 4589-6523	(11) 4589-6604		ecardoso@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTIB	Técnico	Jaasiel Crivelaro	(14) 3109-2301	(14) 3109-2301		jcrivelaro@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTIB	Técnico	Nildemar Rogério Rodrigues Pereira	(14) 3109-2303	(14) 3109-2301		npereira@ctEEP.com.br

DEP	DIV	ÁREA	CARGO	NOME	TELEFONE	FAX	CELULAR	EMAIL
OP	OPT	OPTIB	Pólo - Assis (ASS, AVN, CHV, CPV, JUR, PJU, SAG, QUA-II, IPA e DEC)	Luiz Carlos Guimarães Carvalho	(14) 3109-2208	(14) 3109-2208	(18) 9728-4811	lcarvalho@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTIB	Pólo - Bauru (ARA, BAB, BAR, BAU, BOT, IBI, PEN, PRO e GET)	Renato Vieira da Silva	(14) 3109-2313	(14) 3239-1003	(14) 9753-9604	lfranson@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTIB	Pólo - Itapetininga (CBO, CER, ITP-I, ITP-II, ITR-I, ITR-II, ITV e TIE)	Fábio Cardoso Zacarias	(15) 3272-6008	(15) 3271-2288	(15) 9619-9968	fzacarias@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTIC	Técnico	Antonio Carlos Almeron de Arruda	(11) 4528-8032	(11) 4528-8030		acarruda@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTIC	Técnico	Leonardo Carlos Ribeiro	(11) 4528-8123	(11) 4528-8030		leoribeiro@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTIC	Pólo - Cabreúva (BOJ, BRP, CAV, MAI, CBA-2, EMG, GSP, OES, TOY, ATI-II e STO)	Elias da Silva Alves	(11) 4528-8037	(11) 4528-8030	(11) 7537-2056	esalves@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTIC	Pólo - Mococa (CAB, CAC, EUC, LMO, MOC POF, RPR, SAC e SJB-II, FRI, SAJ01, SAL01 e BAD)	Marcos Augusto Zerbini	(19) 3656-1760 Ramal 104	(19) 3656-1760	(19) 9626-7889	mzerbini@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTIC	Pólo - Santa Bárbara D'oeste (JAN, LIM-I, RIC-I, SBO, SUR MOG-I, MOM-II, MOM-III e ARR)	Reinaldo Diniz de Oliveira	(19) 3455-1533 Ramal 3008	(19) 3459-1533 Ramal 3025	(19) 9626-7767	rdoliveira@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTIJ	Técnico	Douglas Rodrigues de Oliveira	(18) 3741-9907	(18) 3741-9908	(18) 9626-5048	droliveira@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTIJ	Técnico	Marcos Cristiano Matioli Silva	(18) 3741-9987	(18) 3741-9987	(18) 9133-5253	mcmsilva@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTIJ	Pólo - Jupiá (DRA, FLP, ILS-440, ILS-138, JUP, TRI, VAL, DMA, PIO02, UNI, ELD01 e RIV01)	João Marcelo Ramires Ianhes	(18) 3741-9908	(18) 3741-9908	(18) 9705-7790	jianhes@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTIJ	Pólo - Votuporanga (AGV, CAR, CAT, JAL, NAV, SJR, UBN, VOT-II, CRR, BIO, MIR-II e GTA)	Isaías Gomes de Oliveira	(17) 3421-6623	(17) 3421-6623	(18) 9728-9616	ioliveira@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTIJ	Pólo - Presidente Prudente (PPR, PRP, ROS, TAQ, COA 2 e ALC01)	Lucélio Aparecido Ferreira	(18) 3223-5077	(18) 3223-5077	(18) 9734-3579	laferreira@ctEEP.com.br



DEP	DIV	ÁREA	CARGO	NOME	TELEFONE	FAX	CELULAR	EMAIL
OP	OPT	OPTIS	Técnico	Eduardo Sales Ribeiro	(11) 3856 4036	(11) 3856-4125		esribeiro@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTIS	Técnico	Marcos Roberto Nascimento da Silva	(11) 3856 4033	(11) 3856-4048		mmsilva@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTIS	Pólo – Interlagos (BAN – 88 e 345, INT, PIR, XAV e PIR-II)	Paulo Sérgio de Freitas	(11) 5661 6171	(11) 3346-5641	(11) 9588-3329	pfreitas@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTIS	Pólo – Leste (LES, MRE, NOD, NOR, RRF, bays ANH existentes na STGA, SUL e SOL)	Willian Martins Rabaquim	(11) 4648 2035	(11) 3856-4081	(11) 9580-9951	wrabaquim@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTIS	Pólo – Pirituba (ANH, CTR, CTT, ESO, PRI, MFO e JAD)	Jorge Da Rocha Coutinho	(11) 3346 5505	(11) 3975-1144	(11) 9231-4630	jrcoutinho@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTIT	Técnico	Helder Manoel da Costa Mineiro	(12) 3609 1531 (12) 3609-1516	(12) 3609- 1531 (12) 3609-1516	-	hmineiro@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTIT	Técnico	Silvio Henrique Gaia	(12) 3609 1518 (12) 3609- 1531 (12) 3609-1516	(12) 3609-1518 (12) 3609- 1531 (12) 3609-1516	-	sgaia@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTIT	Pólo – Baixada Santista (BSA, CCL, MON, PER, REG, VIC, CUB e BER-II)	Sílvio Garcia	(13) 3375-3272 (13) 3372-3594	(13) 3375-3272	(13) 9601-6674	sigarcia@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTIT	Pólo – Taubaté (APA, JAG, SJC, SCA, TAU, CAU, PAR, RIP, SSE, ITE, MGI e SAA)	Cristiano Martins Rosa	(12) 3609 1530 (12) 3609-1500	(12) 3609-1514	(12) 9742-9729	cmrosa@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTS	Engenheiro	Antonio Carlos Campos	(11) 4589-6521	(11) 4589-6604		accampos@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTS	Engenheiro	Antonio Carlos Pigossi Junior	(11) 4589-6521	(11) 4589-6604		acpigossi@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTS	Engenheiro	Décio Tomasulo de Vicente	(11) 4589-6606	(11) 4589-6604		dvicente@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTS	Engenheiro	Mário Roberto Bastos	(11) 4589-6582	(11) 4589-6604		mbastos@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTS	Analista	Emanuel Vendramin	(11) 4589-6509	(11) 4589-6604		evendramin@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTS	Analista	Reynaldo Dias Gomes	(11) 4589-6531	(11) 4589-6604		rdgomes@ctEEP.com.br

DEP	DIV	ÁREA	CARGO	NOME	TELEFONE	FAX	CELULAR	EMAIL
OP	OPT	OPTS	Analista	Marcos Bertinotti	(11) 4589-6510	(11) 4589-6604		mbertinotti@ctEEP.com.br
OP	OPT	OPTS	Analista	Rodrigo Tadeu Claro	(11) 4589-6608	(11) 4589-6604		rclaro@ctEEP.com.br
OM	-	-	Gerente de Departamento	Antonio Manoel Corvo	(11) 3138-7348	(11) 3151-4065		acorvo@ctEEP.com.br
OM	OMM	-	Gerente de Divisão	Antonio Carlos Teixeira Diogo	(11) 3138-7078	(11) 3138-7012	(11) 9211-9756	adiogo@ctEEP.com.br
OB	-	OB	Gerente de Departamento	Gianfranco Corradin	(14) 3109-2299	(14) 3239-1106	(14) 9789-3734	gcorradin@ctEEP.com.br
OC	-	OC	Gerente de Departamento	Fernando Caldas Crês	(11) 4528-8015	(11) 4528-8095	(11) 9644-3254	fcres@ctEEP.com.br
OJ	-	OJ	Gerente de Departamento	Celso Guimarães Filho	(18) 3741-9914	(18) 3741-9914	(18) 9617-3249	cguimarães@ctEEP.com.br
OS	-	OS	Gerente de Departamento	Moacir Biazzi Aversi	(11) 3856-4009	(11) 3856-4010	(11) 7580-4712	mbaversi@ctEEP.com.br
OT	-	OT	Gerente de Departamento	Weberson Eduardo Guioto Abreu	(12) 3609-1522 (12) 3609-1501	(12) 3609-1533	(12) 9744-8375 (12) 9769-5214	wabreu@ctEEP.com.br



**5º TERMO DE ADITAMENTO AO ACORDO OPERATIVO CTEEP - CPFL**  
**ANEXO 4 - Relação de Pessoal Credenciado da DISTRIBUIDORA e respectivos meios**  
**de comunicação**  
**(Anexo C do Acordo Operativo vigente)**

**1. Gerência de Operações**

Gerente: Rodrigo de Vasconcelos Bianchi

Telefone: (19) 3756-8403  
(19) 3756-8779 - FAX

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

**Gerência de Gestão Operacional**

Área Normatização: (19) 3756-8323

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

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

Gerente: José Geraldo Paiva

Telefone: (19) 3756-8150  
(19) 3756-8539 - FAX

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

**2.1 Pré Operação**

Telefone: (19) 3756-8849  
(19) 3756-8213  
(19) 3756-8692  
(19) 3756-8508  
(19) 3756-8122  
(19) 3756-8539 - FAX

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

**2.2 Tempo Real**

Telefone: (19) 3756-8625  
(19) 3756-8626  
(19) 3756-8627  
(19) 3756-8628  
(19) 3756-8629  
(19) 3756-8539 - FAX

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

**2.3 Pós Operação**

Telefone: (19) 3756-8552  
(19) 3756-8150  
(19) 3756-8152  
(19) 3756-8213  
(19) 3756-3756-8539 - FAX

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

ÁREA	CARGO	NOME	TELEFONES	E-MAIL
OOPT	Gerente de Operação da Transmissão	José Geraldo Paiva	(19) 3756-8150	<a href="mailto:jgpaiva@cpfl.com.br">jgpaiva@cpfl.com.br</a>
OOPT	Engenheiro de Planejamento	Rodrigo Mazo Rocha	(19) 3756-8127	<a href="mailto:rodrigomazo@cpfl.com.br">rodrigomazo@cpfl.com.br</a>
OOPT	Técnico de Pré Operação	Clayson Resende Campos	(19) 3756-8779	<a href="mailto:cclayson@cpfl.com.br">cclayson@cpfl.com.br</a>
OOPT	Técnico de Pré Operação	José Carlos Gorgulho	(19) 3756-8122	<a href="mailto:jcgorgulho@cpfl.com.br">jcgorgulho@cpfl.com.br</a>
OOPT	Técnico de Pré Operação	José Mateus Barbosa	(19) 3756-8692	<a href="mailto:mateus@cpfl.com.br">mateus@cpfl.com.br</a>
OOPT	Técnico de Pré Operação	Márcio Adriani Serediuk	(19) 3756-8849	<a href="mailto:marcioadri@cpfl.com.br">marcioadri@cpfl.com.br</a>
OOPT	Técnico de Pré Operação	Sérgio Ricardo Curtarelli	(19) 3756-8508	<a href="mailto:ricardocurtarelli@cpfl.com.br">ricardocurtarelli@cpfl.com.br</a>
OOPT	Engenheiro de Operação Tempo Real e Pós Operação	João Paulo Parreira	(19) 3756-7172	<a href="mailto:jpparreira@cpfl.com.br">jpparreira@cpfl.com.br</a>
OOPT	Operador do Sistema	Aguinaldo de Oliveira Motta	(19) 3756-8625 (19) 3756-8626 (19) 3756-8627 (19) 3756-8628 (19) 3756-8629	<a href="mailto:aguinaldoo@cpfl.com.br">aguinaldoo@cpfl.com.br</a>



ÁREA	CARGO	NOME	TELEFONES	E-MAIL
OOPT	Operador do Sistema	Antonio Carlos de Oliveira	(19) 3756-8625 (19) 3756-8626 (19) 3756-8627 (19) 3756-8628 (19) 3756-8629	<a href="mailto:antoniocarlos@cpfl.com.br">antoniocarlos@cpfl.com.br</a>
OOPT	Operador do Sistema	Carlos José Marques Watermann	(19) 3756-8625 (19) 3756-8626 (19) 3756-8627 (19) 3756-8628 (19) 3756-8629	<a href="mailto:watermann@cpfl.com.br">watermann@cpfl.com.br</a>
OOPT	Operador do Sistema	Clayton de Freitas	(19) 3756-8625 (19) 3756-8626 (19) 3756-8627 (19) 3756-8628 (19) 3756-8629	<a href="mailto:claytonfreitas@cpfl.com.br">claytonfreitas@cpfl.com.br</a>
OOPT	Operador do Sistema	Daniela Ferreira Martins	(19) 3756-8625 (19) 3756-8626 (19) 3756-8627 (19) 3756-8628 (19) 3756-8629	<a href="mailto:danielamartins@cpfl.com.br">danielamartins@cpfl.com.br</a>
OOPT	Operador do Sistema	Fernando Cesar Batistel	(19) 3756-8625 (19) 3756-8626 (19) 3756-8627 (19) 3756-8628 (19) 3756-8629	<a href="mailto:fernandobatistel@cpfl.com.br">fernandobatistel@cpfl.com.br</a>
OOPT	Operador do Sistema	Filipe Roldão de Resende	(19) 3756-8625 (19) 3756-8626 (19) 3756-8627 (19) 3756-8628 (19) 3756-8629	<a href="mailto:fresende@cpfl.com.br">fresende@cpfl.com.br</a>

ÁREA	CARGO	NOME	TELEFONES	E-MAIL
OOPT	Operador do Sistema	Glauber Rogério de Oliveira	(19) 3756-8625 (19) 3756-8626 (19) 3756-8627 (19) 3756-8628 (19) 3756-8629	<a href="mailto:glauber@cpfl.com.br">glauber@cpfl.com.br</a>
OOPT	Operador do Sistema	Hideki Ezaki Conti	(19) 3756-8625 (19) 3756-8626 (19) 3756-8627 (19) 3756-8628 (19) 3756-8629	<a href="mailto:hideki@cpfl.com.br">hideki@cpfl.com.br</a>
OOPT	Operador do Sistema	Jaime Nozela Filho	(19) 3756-8625 (19) 3756-8626 (19) 3756-8627 (19) 3756-8628 (19) 3756-8629	<a href="mailto:cjaimeno@cpfl.com.br">cjaimeno@cpfl.com.br</a>
OOPT	Operador do Sistema	João Carlos Gonçalves de Carvalho	(19) 3756-8625 (19) 3756-8626 (19) 3756-8627 (19) 3756-8628 (19) 3756-8629	<a href="mailto:cjoaocar@cpfl.com.br">cjoaocar@cpfl.com.br</a>
OOPT	Operador do Sistema	Luis Carlos Bianchi	(19) 3756-8625 (19) 3756-8626 (19) 3756-8627 (19) 3756-8628 (19) 3756-8629	<a href="mailto:lcbianchi@cpfl.com.br">lcbianchi@cpfl.com.br</a>
OOPT	Operador do Sistema	Luiz Carlos Gonçalves	(19) 3756-8625 (19) 3756-8626 (19) 3756-8627 (19) 3756-8628 (19) 3756-8629	<a href="mailto:c314617@cpfl.com.br">c314617@cpfl.com.br</a>

ÁREA	CARGO	NOME	TELEFONES	E-MAIL
OOPT	Operador do Sistema	Manoel Eduardo Abreu e Almeida	(19) 3756-8625 (19) 3756-8626 (19) 3756-8627 (19) 3756-8628 (19) 3756-8629	<a href="mailto:manoelalmeida@cpfl.com.br">manoelalmeida@cpfl.com.br</a>
OOPT	Operador do Sistema	Marco Antonio Coghi	(19) 3756-8625 (19) 3756-8626 (19) 3756-8627 (19) 3756-8628 (19) 3756-8629	<a href="mailto:cmarcoan@cpfl.com.br">cmarcoan@cpfl.com.br</a>
OOPT	Operador do Sistema	Paulo Cesar Gonçalves	(19) 3756-8625 (19) 3756-8626 (19) 3756-8627 (19) 3756-8628 (19) 3756-8629	<a href="mailto:pcesar@cpfl.com.br">pcesar@cpfl.com.br</a>
OOPT	Operador do Sistema	Paulo Henrique Campeão	(19) 3756-8625 (19) 3756-8626 (19) 3756-8627 (19) 3756-8628 (19) 3756-8629	<a href="mailto:paulocampeao@cpfl.com.br">paulocampeao@cpfl.com.br</a>
OOPT	Operador do Sistema	Rogério Nunes Jorge	(19) 3756-8625 (19) 3756-8626 (19) 3756-8627 (19) 3756-8628 (19) 3756-8629	<a href="mailto:rogerionj@cpfl.com.br">rogerionj@cpfl.com.br</a>



ÁREA	CARGO	NOME	TELEFONES	E-MAIL
OOPT	Operador do Sistema	Samuel Alisson Prado Alves	(19) 3756-8625 (19) 3756-8626 (19) 3756-8627 (19) 3756-8628 (19) 3756-8629	<a href="mailto:salissonpradoalves@cpfl.com.br">salissonpradoalves@cpfl.com.br</a>
OOPT	Operador do Sistema	Thuane Caroline Ribeiro	(19) 3756-8625 (19) 3756-8626 (19) 3756-8627 (19) 3756-8628 (19) 3756-8629	<a href="mailto:thuane@cpfl.com.br">thuane@cpfl.com.br</a>
OOPT	Operador do Sistema	Ubirajara Scarpel Camargo	(19) 3756-8625 (19) 3756-8626 (19) 3756-8627 (19) 3756-8628 (19) 3756-8629	<a href="mailto:cubiraja@cpfl.com.br">cubiraja@cpfl.com.br</a>
OOPT	Operador do Sistema	Vilson Eloy Azarias	(19) 3756-8625 (19) 3756-8626 (19) 3756-8627 (19) 3756-8628 (19) 3756-8629	<a href="mailto:vilson@cpfl.com.br">vilson@cpfl.com.br</a>
OOPT	Técnico Pós Operação	Flávio Gomes do Nascimento	(19) 3756-8323	<a href="mailto:flaviogn@cpfl.com.br">flaviogn@cpfl.com.br</a>
OOP	Gerente de Departamento	Rodrigo de Vasconcelos Bianchi	(19) 3756-8403	<a href="mailto:rbianchi@exchangecpfl">rbianchi@exchangecpfl</a>
OOG	Engenheiro de Eficiência Operacional	Ulisses Bittencourt Pinto	(19) 3756-8323	<a href="mailto:ulisses@cpfl.com.br">ulisses@cpfl.com.br</a>





**5º TERMO DE ADITAMENTO AO ACORDO OPERATIVO CTEEP - CPFL**  
**Anexo 5 - Relação dos contatos operativos referentes às INSTALAÇÕES DE CONEXÃO e/ou PONTOS DE CONEXÃO**  
**(Anexo D do Acordo Operativo vigente)**

ITEM	PONTO CONEXÃO	INSTALAÇÃO DE CONEXÃO e/ou PONTO DE CONEXÃO		CONTATOS OPERATIVOS NAS FASES DE PROGRAMAÇÃO E TEMPO REAL			
		PROPRIEDADE DA TRANSMISSORA	PROPRIEDADE DA DISTRIBUIDORA	POR PARTE DA TRANSMISSORA		POR PARTE DA DISTRIBUIDORA	
				TEMPO REAL	PROGRAMAÇÃO	TEMPO REAL	PROGRAMAÇÃO
37	PC SE BIOPAV	<ul style="list-style-type: none"><li>• LT 138 kV Nova Avanhadava – Biopav.</li><li>• LT 138 kV Biopav – Promissão.</li><li>• 2 (dois) bays de 138 kV de conexão de LT, instalados na SE 138 kV Biopav.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• SE 138 kV Biopav.</li><li>- Barramentos 1 e 2 de 138 kV.</li><li>- Bay do paralelo de barras 138 kV.</li><li>- 2 (dois) bays de conexão 138 kV para as UTEs Biopav e Chapadão.</li></ul>	<p>COR Centro de Operação de Retaguarda</p> <p>COT (nota 4) Centro de Operação da Transmissão</p>	<p>OPOI Área de Análise de Impedimentos</p>	<p>COS Centro de Operação do Sistema</p> <p>TEMPO REAL</p>	<p>COS Centro de Operação do Sistema</p> <p>PRÉ-OPERAÇÃO</p>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Grupo Auxiliar de Emergência (GAE)</li><li>• Painéis e Quadros Distribuidores de CA e CC para alimentação de equipamentos e sistemas de propriedade da TRANSMISSORA</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serviços Auxiliares de CA e CC de uso compartilhado.</li><li>• TRSA de 13,8-0,22/0,127 kV</li><li>• Retificadores e Banco de Baterias</li></ul>	<p>PCI presente na SE</p> <p>COR (nota 1) Centro de Operação de Retaguarda</p> <p>COT (nota 2) Centro de Operação da Transmissão</p>	<p>OPTIJ Área de elaboração dos processos de liberação Jupia</p>	<p>COS Centro de Operação do Sistema</p> <p>TEMPO REAL</p>	<p>COS Centro de Operação do Sistema</p> <p>PRÉ-OPERAÇÃO</p>

Nota 1 - Na indisponibilidade do PCI.

Nota 2 - Na indisponibilidade do PCI e do COR.

Nota 3 - Na indisponibilidade do PCI e do COT.

Nota 4 - Na indisponibilidade do COR.

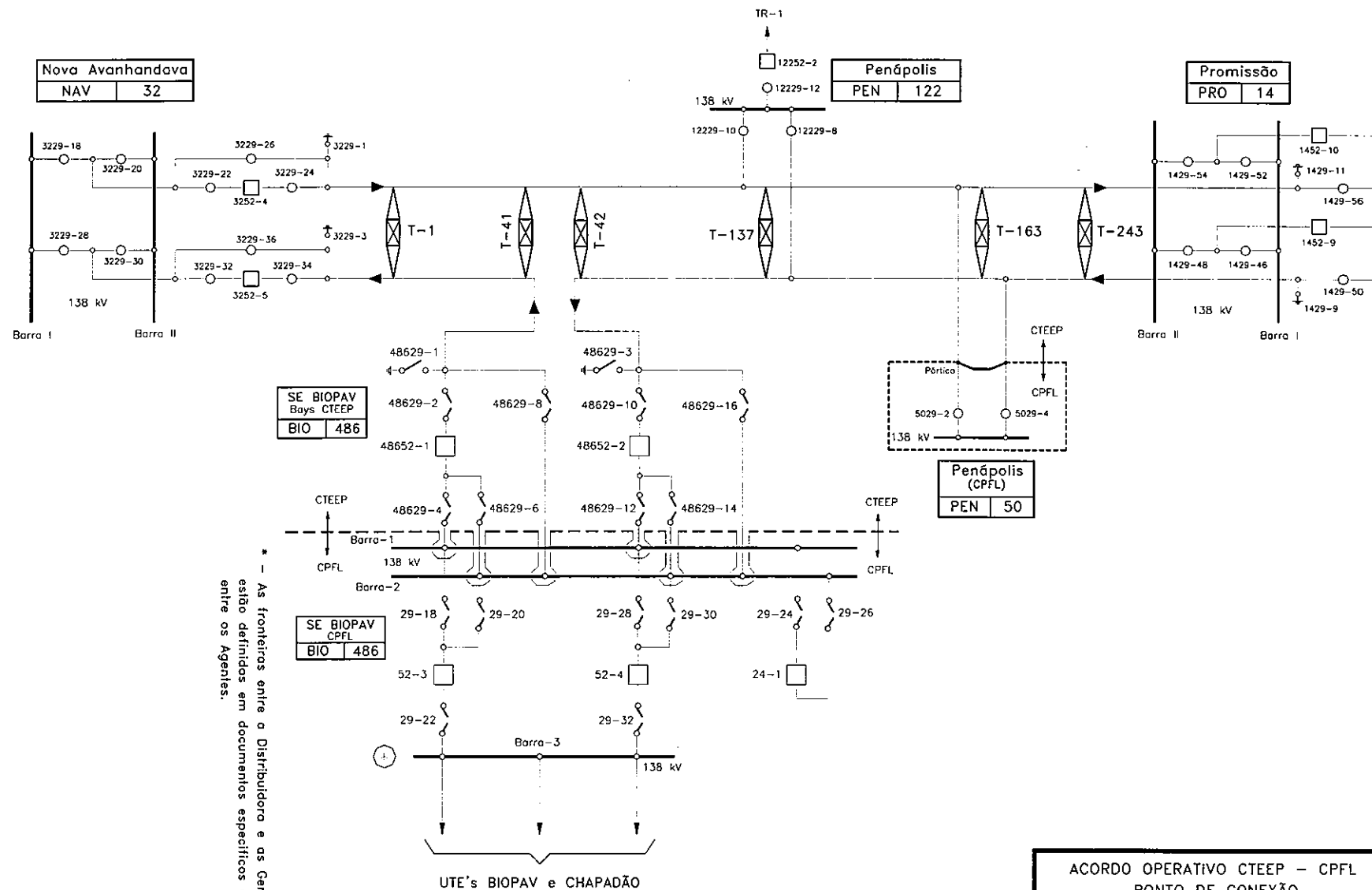
Nota 5 - Na indisponibilidade do COT



**5º TERMO DE ADITAMENTO AO ACORDO OPERATIVO CTEEP - CPFL**  
**Anexo 6 - Diagramas Unifilares das INSTALAÇÕES de CONEXÃO com PONTOS de CONEXÃO**  
**(Anexo E do Acordo Operativo vigente)**

- Desenho nº 06    Rev. 02    -    JUN/2013    Penápolis (CPFL) e Biopav





\* - As fronteiras entre a Distribuidora e as Geradoras estão definidas em documentos específicos celebrados entre os Agentes.

**5º TERMO DE ADITAMENTO AO ACORDO OPERATIVO CTEEP - CPFL**  
**Anexo 7 - Relação das INSTALAÇÕES DE CONEXÃO com capacidades operativas**  
**(Anexo F do Acordo Operativo vigente)**

INSTALAÇÃO DE CONEXÃO E/OU PONTO DE CONEXÃO		BAY / LT PROPRIEDADE	TENSÃO KV	CAPACIDADE OPERATIVA (AMPERES)		FATOR LIMITANTE	
				CONDIÇÃO NORMAL	EMERGÊNCIA	CONDIÇÃO NORMAL	EMERGÊNCIA
LT Nova Avanhandava - Biopav		LT - CTEEP	138	481	666	CB da LT	CB da LT
Bay Nova Avanhandava na SE Biopav		Bay - CTEEP	138	800	800	TC + BB	BB
Bay Biopav na SE Nova Avanhandava		Bay - CTEEP	138	630	630	BB	BB
LT Biopav - Promissão		LT - CTEEP	138	481	666	CB da LT	CB da LT
Bay Biopav na SE Promissão		Bay - CTEEP	138	600	630	TC	BB
Bay Promissão na SE São Biopav		Bay - CTEEP	138	800	800	TC + BB	BB
SE BIOPAV	Bay do disjuntor de paralelo (24-1)	Bay - CPFL	138	1.200	1.200	TC	TC
	Bay do disjuntor 52-3	Bay CPFL	138	1.200	1.200	TC	TC
	Bay do disjuntor 52-4	Bay - CPFL	138	1.200	1.200	TC	TC



**5º TERMO DE ADITAMENTO AO ACORDO OPERATIVO CTEEP - CPFL**  
**Anexo 8 - Controle de Revisões**

DOCUMENTO	REVISÃO		MOTIVO DA REVISÃO	OBSERVAÇÕES
	NÚM.	DATA		
Página 1	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Página 2	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Página 3	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Página 4	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Página 5	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Página 6	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Página 7	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Página 8	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Página 9	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Página 10	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Página 11	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Página 12	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Página 13	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Página 14	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Página 15	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Página 16	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Página 17	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Página 18	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Anexo 1	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Anexo 2	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Anexo 3	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Anexo 4	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Anexo 5	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Anexo 6	00	JUL / 2013	Versão Inicial	
Desenho Nº 6	02	JUN / 2013	Inclusão da UTE Chapadão em conexão na SE 138 kV Biopav de propriedade da DISTRIBUIDORA.	
Anexo 7	00	JUL / 2013	Versão Inicial	

