



**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – REDE AÉREA ENERGIZADA (MÉTODO AO CONTATO)**

Número:  
**POPD 051.22**

Folha:  
**1/5**

**TRANSFORMAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO 1 PARA 4 COM INSTALAÇÃO DE CHAVE FACA**

Emissão:  
**15/07/2004**

Revisão  
**05/09/2005**

<b>Atividades</b>	<b>Competência</b>	<b>Riscos</b>	<b>Controles</b>
Item: 01 a 12 Passo: iguais aos itens de 01 a 12 dos Procedimentos Gerais	Idem	- Iguais aos itens de 01 a 12 dos Procedimentos Gerais.	- Iguais aos itens de 01 a 12 dos Procedimentos Gerais.
Item: 13 Passo: Instalar o conjunto de suspensão e/ou elevação  <b>Conjunto de suspensão</b>  - Montar o conjunto de suspensão no lado oposto da cruzeta existente seguindo a seguinte ordem:  a) Montar a primeira sela com extensor e colar diâmetro 64 mm entre a cruzeta e o parafuso da mão francesa; b) A segunda sela deve ser colocada no mínimo a 800 mm abaixo; c) Colocar o bastão mastro na sela ficando aproximadamente a 600 mm acima da cruzeta; d) Colocar a cruzeta auxiliar previamente montada com as presilhas de suspensão e o cabeçote. Verificar a posição das presilhas, caso for necessário providenciar no correto posicionamento; e) Elevar o máximo possível o conjunto, apertar as borboletas de travamento;	Eletricista	- Rompimento do condutor;  - Queda de equipamentos;  - Curto – circuito;  - Deslizamento do conjunto de suspensão e/ou de elevação;  - Torção do conjunto de suspensão e/ou de elevação.	- Fazer inspeção visual nos condutores e conexões;  - Verificar se as coberturas estão cobrindo adequadamente as partes energizadas ou sujeitas a energização;  - Verificar o correto aperto das selas e das borboletas de aperto do bastão mastro;  - Antes de desamarrar os condutores colocar cobertura na cruzeta.



**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – REDE AÉREA ENERGIZADA (MÉTODO AO CONTATO)**

Número:  
**POPD 051.22**

Folha:  
**2/5**

**TRANSFORMAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO 1 PARA 4 COM INSTALAÇÃO DE CHAVE FACA**

Emissão:  
**15/07/2004**

Revisão  
**05/09/2005**

<b>Atividades</b>	<b>Competência</b>	<b>Riscos</b>	<b>Controles</b>
<p>f) Transferir os condutores para as presilhas do conjunto de suspensão devidamente protegidos com as coberturas flexíveis de condutor.</p> <p><b>Conjunto de elevação</b></p> <p>- Montar o conjunto de elevação no lado oposto da cruzeta existente seguindo a seguinte ordem:</p> <p>a) Montar a primeira sela com extensor e colar diâmetro 64 mm entre a cruzeta e o parafuso da mão francesa;</p> <p>b) A segunda sela deve ser colocada no mínimo a 800 mm abaixo,</p> <p>c) Colocar o bastão mastro na sela;</p> <p>d) Colocar a cruzeta auxiliar previamente montada com as presilhas de elevação e o cabeçote. Verificar a posição das presilhas, caso for necessário providenciar no correto posicionamento;</p> <p>e) Colocar o moitão fixando-o no olhal da sela superior e na garra do bastão mastro;</p> <p>f) Colocar no poste a sela para cordas a 1.000 mm do solo;</p> <p>g) Prender os condutores nas presilhas;</p> <p>h) Elevar o conjunto o suficiente para forçar os condutores;</p> <p>i) Desamarrar os condutores;</p>			



**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – REDE AÉREA ENERGIZADA (MÉTODO AO CONTATO)**

Número:  
**POPD 051.22**

Folha:  
**3/5**

**TRANSFORMAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO 1 PARA 4 COM INSTALAÇÃO DE CHAVE FACA**

Emissão:  
**15/07/2004**

Revisão  
**05/09/2005**

<b>Atividades</b>	<b>Competência</b>	<b>Riscos</b>	<b>Controles</b>
j) Elevar o máximo possível o conjunto, apertar as borboletas de travamento e amarrar a corda do moitão na sela para cordas.			
Item: 14 Passo: Retirar a cruzeta existente  - Retirar a cruzeta, descendo preferencialmente pela corda de serviço.	Eletricista	<ul style="list-style-type: none"><li>- Curto – circuito;</li><li>- Queda da cruzeta;</li><li>- Queda de ferramenta.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Segurar os equipamentos e ferramentas com firmeza;</li><li>- Retirar a cruzeta com cuidado e firmeza, descendo preferencialmente pela corda de serviço;</li><li>- Evitar movimentos bruscos e contatos com condutores;</li><li>- Verificar o correto posicionamento das coberturas.</li></ul>
Item: 15 Passo: Instalar as novas cruzetas  - Instalar as mãos francesas das novas cruzetas;  - Lçar a primeira cruzeta, colocando-a na posição;  - Lçar a segunda cruzeta no lado oposto da primeira;	Eletricista	<ul style="list-style-type: none"><li>- Curto – circuito;</li><li>- Queda da cruzeta;</li><li>- Queda de material e ferramenta.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Segurar os equipamentos e ferramentas com firmeza;</li><li>- Lçar a cruzeta com cuidado e firmeza, subindo preferencialmente pela corda de serviço;</li><li>- Evitar movimentos bruscos</li></ul>
<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO</b>		<b>Elaborado por: RIBRA Engenharia Ltda. Ricardo Brauner</b>	



**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – REDE AÉREA ENERGIZADA (MÉTODO AO CONTATO)**


Número:  
**POPD 051.22**

Folha:  
**4/5**

**TRANSFORMAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO 1 PARA 4 COM INSTALAÇÃO DE CHAVE FACA**

Emissão:  
**15/07/2004**

Revisão  
**05/09/2005**

<b>Atividades</b>	<b>Competência</b>	<b>Riscos</b>	<b>Controles</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Colocar os parafusos passantes, porcas, arruelas e olhais, em seguida nivelar e apertar adequadamente as porcas dos parafusos e colocar as cadeias de isoladores com manilha sapatilha e alça preformada.</li></ul> 			<ul style="list-style-type: none"><li>- e contatos com condutores;</li><li>- Verificar o correto posicionamento das coberturas.</li></ul>
<p>Item: 16 Passo: Instalar as chaves faca</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fixar as chaves facas nas posições correta.</li></ul>	Eletricista	<ul style="list-style-type: none"><li>- Queda da Chave faca;</li><li>- Queda de ferramenta.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Segurar a chave e ferramentas com firmeza;</li><li>- Utilizar a corda de serviço para subir as chaves.</li></ul>
<p>Item: 17 Passo: Descer os condutores</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Colocar cobertura sobre a cruzeta, descer suavemente o condutor até anoiar na cobertura da</li></ul>	Eletricista	<ul style="list-style-type: none"><li>- Curto – circuito.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verificar o correto posicionamento das coberturas;</li><li>- Evitar movimentos bruscos</li></ul>
<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO</b>		<b>Elaborado por: RIBRA Engenharia Ltda. Ricardo Brauner</b>	



**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – REDE AÉREA ENERGIZADA (MÉTODO AO CONTATO)**

Número:  
**POPD 051.22**

Folha:  
**5/5**

**TRANSFORMAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO 1 PARA 4 COM INSTALAÇÃO DE CHAVE FACA**

Emissão:  
**15/07/2004**

Revisão  
**05/09/2005**

<b>Atividades</b>	<b>Competência</b>	<b>Riscos</b>	<b>Controles</b>
cruzeta;  - Fixar os condutores nas alças preformadas dos dois lados.			e contatos com condutores;  - Segurar os equipamentos e ferramentas com firmeza.
Item: 18 Passo: Fechar a chave faca  - Conectar as passagens;  - Fechar a chave faca.	Eletricista	- Curto – circuito;  - Queda do baipasse.	- Verificar o correto posicionamento das coberturas;  - Evitar movimentos bruscos e contatos com condutores;  - Segurar os equipamentos e ferramentas com firmeza.
Item: 19 Passo: Cortar o condutor  - Após certificar-se do fechamento da chave faca cortar o cabo condutor.	Eletricista	- Queda de equipamentos e ferramentas;  - Curto circuito.	- Verificar se as coberturas estão cobrindo adequadamente as partes energizadas ou sujeitas a energização;  - Segurar os equipamentos e ferramentas com firmeza.
Item: 20 a 24 Passo: Iguais aos itens 13 a 17 dos Procedimentos Gerais	Idem	- Iguais aos itens 13 a 17 dos Procedimentos Gerais.	- Iguais aos itens 13 a 17 dos Procedimentos Gerais.