



**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – REDE AÉREA ENERGIZADA (MÉTODO A DISTÂNCIA)**

Número:  
**POPD 050.04**

Folha:  
**1/5**

**SUBSTITUIÇÃO DE CRUZETAS TIPO 1 E 2**

Emissão:  
**15/07/2004**

Revisão  
**15/07/2004**

<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	Iguais aos itens de 01 a 12 dos Procedimentos Gerais	- 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 elevação  - Montar no solo a cruzeta auxiliar do conjunto de elevação de diâmetro 64 mm x 2.400 mm, com presilhas de elevação, cabeçote com olhal sem isolador e estribo para mãos-francesas, caso necessário;  - Instalar no poste uma sela com extensor e colar de diâmetro 64 mm, $\pm$ 150 mm abaixo do furo da mão francesa;  - Colocar no bastão garra de diâmetro 64 mm x 3.210 mm, bastão mastro, uma cinta de diâmetro 64 mm para mão-francesa, caso necessário;  - Colocar o bastão mastro na sela;  - Instalar no poste a segunda sela com extensor e colar diâmetro 64 mm $\pm$ 100 mm abaixo da primeira sela;	Eletricistas	- Queda dos componentes do conjunto;  - Choque Elétrico;  - Romper condutor.	- Lçar os componentes do conjunto de elevação pela corda de serviço, manusear firmemente e instalando corretamente;  - Somente liberar as selas da corda de serviço após fixá-las ao poste;  - Manter a distância mínima recomendada de qualquer componente energizado;  - O eletricista, no solo, deve se posicionar fora da área sujeita a queda dos equipamentos;  - Inspecionar adequadamente os condutores e emendas dos vãos adjacentes;



**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – REDE AÉREA ENERGIZADA (MÉTODO A DISTÂNCIA)**

Número:  
**POPD 050.04**

Folha:  
**2/5**

**SUBSTITUIÇÃO DE CRUZETAS TIPO 1 E 2**

Emissão:  
**15/07/2004**

Revisão  
**15/07/2004**

<ul style="list-style-type: none"><li>- Colocar a cruzeta auxiliar no bastão mastro e em seguida colocar os dois bastões garra diâmetro 64 mm x 2.605 mm como mão-francesa;</li><li>- Instalar um moitão entre a extremidade inferior do bastão garra e a sela mais baixa;</li><li>- Colocar a sela para amarração de cordas no poste <math>\pm</math> a 1.200 mm do solo;</li><li>- Afastar as coberturas de condutores do lado em que será içado o conjunto de elevação;</li><li>- Com auxílio do moitão elevar o conjunto de elevação até a posição em que as presilhas de elevação da cruzeta auxiliar prendam os condutores e forcem os condutores para cima;</li><li>- Apertar os grampos das selas e amarrar a corda do moitão na sela para cordas.</li></ul>			
<p>Item: 14 Passo: Elevar os condutores</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Soltar a amarração dos condutores conforme o item 12 da tarefa substituição de amarração;</li><li>- Elevar os condutores aproximadamente 1.000 mm acima da estrutura, amarrar a corda do moitão na sela e apertar a borboleta dos colares.</li></ul>	Dois eletricistas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Romper condutor;</li><li>- Deslizamento do bastão mastro.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verificar as condições dos condutores e estruturas adjacentes;</li><li>- Verificar o aperto do colar.</li></ul>



**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – REDE AÉREA ENERGIZADA (MÉTODO A DISTÂNCIA)**

Número:  
**POPD 050.04**

Folha:  
**3/5**

**SUBSTITUIÇÃO DE CRUZETAS TIPO 1 E 2**

Emissão:  
**15/07/2004**

Revisão  
**15/07/2004**



Item: 15

Passo: Retirar a(s) cruzeta (s)

- Retirar a(s) cruzeta(s) manualmente conforme procedimentos de rede desenergizada.

Dois eletricitas

- Desequilíbrio do eletricista;
- Queda da cruzeta.

- Retirar a cruzeta vagarosa e firmemente;
- Utilizar a corda de serviço para descer a cruzeta.



**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – REDE AÉREA ENERGIZADA (MÉTODO A DISTÂNCIA)**

Número:  
**POPD 050.04**


Folha:  
**4/5**

**SUBSTITUIÇÃO DE CRUZETAS TIPO 1 E 2**

Emissão:  
**15/07/2004**

Revisão  
**15/07/2004**

<p>Item: 16 Passo: Instalar a nova(s) cruzeta(s)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- A(s) cruzeta(s) pode(m) ser içada(s) com os isoladores e ferragens;</li><li>- Instalar manualmente as coberturas de cruzetas.</li></ul>	Dois eletricitas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Queda da cruzeta;</li><li>- Queda das coberturas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizar a corda de serviço para subir a cruzeta e as coberturas rígidas para cruzeta.</li></ul>
<p>Item: 17 Passo: Descer o conjunto de elevação e amarrar os condutores</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Afrouxar as borboletas do colar e soltar a corda do moitão, descendo lentamente o conjunto de elevação até os condutores estarem adequadamente apoiados nos isoladores;</li><li>- Efetuar a amarração dos condutores conforme descrito no item 13 da tarefa substituição de amarração.</li></ul>	Dois eletricitas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Choque elétrico;</li><li>- Movimento inesperado do conjunto de elevação.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- O eletricista deve posicionar-se, mantendo o afastamento mínimo recomendado dos condutores;</li><li>- Soltar vagarosamente a corda do moitão;</li><li>- Verificar se as coberturas estão corretamente instaladas protegendo as partes energizadas.</li></ul>
<p>Item: 18 Passo: Retirar o conjunto de elevação</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Retirar o conjunto de elevação na seqüência inversa do item 13 desta tarefa.</li></ul>	Dois eletricitas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Igual ao item 13.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Igual ao item 13.</li></ul>

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – REDE AÉREA ENERGIZADA (MÉTODO A DISTÂNCIA)</b>	Número: <b>POPD 050.04</b>	Folha: <b>5/5</b>
	<b>SUBSTITUIÇÃO DE CRUZETAS TIPO 1 E 2</b>	Emissão: <b>15/07/2004</b>	Revisão <b>15/07/2004</b>

Item: 19 a 22 Passo: Iguais aos itens 13 a 16 dos Procedimentos Gerais	Iguais aos itens 13 a 16 dos Procedimentos Gerais	- Iguais aos itens 13 a 16 dos Procedimentos Gerais.	- Iguais aos itens 13 a 16 dos Procedimentos Gerais.
---	---	--	--