

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO**Número:  
POPD 010.02.04Folha:  
1/10**SUBSTITUIÇÃO DE ESTRUTURAS: B4, M4 e N4**Emissão:  
08/03/2006Revisão:  
06/02/2007

Atividades	Competência	Riscos	Controles
Seguir regras básicas do <u>POPD 001.01.03 Diretriz do eletricista.</u>	Eletricista		
Passo 01: Executar os procedimentos iniciais dos passos de 01 a 16 do <u>POPD 001.01.03 Diretriz do eletricista.</u>	Igual aos passos de 01 a 16 do <u>POPD 001.01.03.</u>	Igual aos passos de 01 a 16 do <u>POPD 001.01.03.</u>	Igual aos passos de 01 a 16 do <u>POPD 001.01.03.</u>
Passo 02: Escalar os postes adjacentes (um antes e um depois) ao da estrutura a ser substituída, soltar as amarrações e fixar os condutores aos postes. Para a escalada observar a <u>OTD 001.01.07 Escalada de postes.</u>  Obs: Para cabos com bitolas diferentes, fazer estai provisórios, nas estruturas adjacentes, com as mesmas características do estai da estrutura a ser substituída.	Eletricista	Queda do eletricista;  Lesão muscular.	Segurar-se firmemente com uma das mãos no poste ou montante da escada;  Adotar técnicas e postura correta para execução da tarefa.
Passo 03: Descer do poste com o auxílio de trepas ou escada observando a <u>OTD 001.01.07 Escalada de postes.</u>	Eletricista	Queda do eletricista;  Lesão muscular.	Segurar-se firmemente com uma das mãos no poste ou montante da escada;  Adotar técnicas e postura correta para execução da tarefa.
Passo 04: Escalar o poste da estrutura a ser substituída com o auxílio de trepas ou escada observando a <u>OTD 001.01.07 Escalada de postes.</u>	Eletricista	Queda do eletricista;  Lesão muscular.	Segurar-se firmemente com uma das mãos no poste ou montante da escada;  Adotar técnicas e postura correta para execução da tarefa.

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO****Número:  
POPD 010.02.04****Folha:  
2/10****SUBSTITUIÇÃO DE ESTRUTURAS: B4, M4 e N4****Emissão:  
08/03/2006****Revisão:  
06/02/2007**

<b>Atividades</b>	<b>Competência</b>	<b>Riscos</b>	<b>Controles</b>
Passo 05: Subir estropos, mordentes e talhas pelo conjunto de içamento ou pela corda de serviço.	Eletricista	Lesão muscular;  Queda de ferramentas.	Adotar técnicas e postura correta para a execução da tarefa;  Manusear e amarrar firmemente as ferramentas. Ao utilizar balde de lona, acondicionar de forma adequada as ferramentas.
Passo 06: Instalar os dois mordentes nos cabos da mesma fase, um de cada lado da cruzeta da fase mais próxima do poste. .	Eletricista	Lesão muscular;  Queda de ferramentas.	Adotar técnicas e postura correta para a execução da tarefa;  Manusear firmemente as ferramentas.
Passo 07: Fixar uma das talhas nos mordentes.	Eletricista	Queda das ferramentas;  Lesão muscular.	Manusear firmemente as ferramentas;  Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa.
Passo 08: Colocar os estropos um de cada lado do poste.	Eletricista	Queda das ferramentas;  Lesão muscular.	Manusear firmemente as ferramentas;  Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa.

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO**Número:  
POPD 010.02.04Folha:  
3/10**SUBSTITUIÇÃO DE ESTRUTURAS: B4, M4 e N4**Emissão:  
08/03/2006Revisão:  
06/02/2007

<b>Atividades</b>	<b>Competência</b>	<b>Riscos</b>	<b>Controles</b>
Passo 09: Desamarrar e desconectar a passagem do condutor.	Eletricista	Queda das ferramentas;  Lesão muscular.	Manusear firmemente as ferramentas;  Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa.
Passo 10: Tencionar a talha, liberando o esforço mecânico nas cadeias de isoladores.	Eletricista	Queda de ferramentas;  Lesão muscular.	Manusear firmemente as ferramentas;  Adotar técnicas e postura correta para a execução da tarefa.
Passo 11: Desconectar as cadeias de isoladores de suspensão dos olhais de ambos os lados e fixá-las nos estropos.	Eletricista	Lesão muscular;  Queda de materiais.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa;  Manusear firmemente os materiais.
Passo 12: Retirar a talha e os mordentes da respectiva fase.	Eletricista	Lesão muscular ;  Queda de ferramentas.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa;  Manusear firmemente as ferramentas.
Passo 13: Instalar os mordentes nos cabos das demais fases.	Eletricista	Lesão muscular ;  Queda de ferramentas.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa;  Manusear firmemente as ferramentas.

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO**Número:  
POPD 010.02.04Folha:  
4/10**SUBSTITUIÇÃO DE ESTRUTURAS: B4, M4 e N4**Emissão:  
08/03/2006Revisão:  
06/02/2007

Atividades	Competência	Riscos	Controles
Passo 14: Fixar as talhas nos mordentes.	Eletricista	Lesão muscular ;  Queda de ferramentas.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa;  Manusear firmemente as ferramentas.
Passo 15: Desamarrar e desconectar a passagem do condutor.	Eletricista	Queda das ferramentas;  Lesão muscular.	Manusear firmemente as ferramentas;  Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa.
Passo 16: Amarrar a corda auxiliar do topo do poste ao condutor.	Eletricista	Lesão muscular ;  Queda de ferramentas.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa;  Manusear firmemente as ferramentas.
Passo 17: Tencionar as talhas simultaneamente, liberando o esforço mecânico nas cadeias de isoladores.	Eletricista	Queda de ferramentas;  Lesão muscular.	Manusear firmemente as ferramentas;  Adotar técnicas e postura correta para a execução da tarefa.
Passo 18: Desconectar as cadeias de isoladores de suspensão dos olhais de ambos os lados e travar as talhas.	Eletricista	Lesão muscular;  Queda de materiais.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa;  Manusear firmemente os materiais.

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO**Número:  
POPD 010.02.04Folha:  
5/10**SUBSTITUIÇÃO DE ESTRUTURAS: B4, M4 e N4**Emissão:  
08/03/2006Revisão:  
06/02/2007

<b>Atividades</b>	<b>Competência</b>	<b>Riscos</b>	<b>Controles</b>
Passo 19: Soltar os parafusos que prendem as cruzetas entre si, liberando uma delas.	Eletricista	Queda de ferramentas /material;  Lesão muscular.	Manusear firmemente as ferramentas e materiais;  Adotar técnicas e postura correta para a execução da tarefa.
Passo 20: Amarrar a corda de serviço na cruzeta a ser substituída.	Eletricista	Lesão muscular.	Adotar técnicas e postura correta para a execução da tarefa.
Passo 21: Retirar as mãos francesas da cruzeta, ficando os parafusos de fixação e arruelas na mesma, deixando-as fixadas no poste.	Eletricista	Queda de ferramentas /material;  Lesão muscular.	Manusear firmemente as ferramentas e materiais;  Adotar técnicas e postura correta para a execução da tarefa.
Passo 22: Soltar e retirar a porca de fixação da primeira cruzeta e descê-la pela corda de serviço.	Eletricista	Queda de ferramentas /material;  Lesão muscular.	Manusear firmemente as ferramentas e materiais;  Adotar técnicas e postura correta para a execução da tarefa.
Passo 23: Amarrar a corda de serviço na segunda cruzeta.	Eletricista	Lesão muscular.	Adotar técnicas e postura correta para a execução da tarefa.
Passo 24: Retirar as mãos francesas da segunda cruzeta, ficando os parafusos de fixação e arruelas na mesma, deixando-as fixadas no poste.	Eletricista	Queda de ferramentas /material;  Lesão muscular.	Manusear firmemente as ferramentas e materiais;  Adotar técnicas e postura correta para a execução da tarefa.

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO****Número:  
POPD 010.02.04****Folha:  
6/10****SUBSTITUIÇÃO DE ESTRUTURAS: B4, M4 e N4****Emissão:  
08/03/2006****Revisão:  
06/02/2007**

<b>Atividades</b>	<b>Competência</b>	<b>Riscos</b>	<b>Controles</b>
Passo 25: Retirar a cruzeta do parafuso do poste, e descê-la pela corda de serviço.	Eletricista	Lesão muscular;  Queda de materiais/ ferramentas.	Adotar técnicas e postura correta para a execução da tarefa;  Manusear firmemente os materiais e ferramentas.
Passo 26: Subir a nova cruzeta com os parafusos, olhais e pinos pela corda de serviço até a altura de fixação e fixá-la no poste.	Eletricista	Queda de materiais;  Lesão muscular;	Manusear firmemente os materiais;  Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa.
Passo 27: Encaixar a cruzeta no parafuso de fixação. Colocar a arruela e porca e fixar as mãos francesas.	Eletricista	Queda de materiais/ ferramentas;  Lesão muscular;	Manusear firmemente os materiais e ferramentas;  Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa.
Passo 28: Subir a nova cruzeta pela corda de serviço, até a altura do parafuso de fixação.	Eletricista	Queda de materiais;  Lesão muscular;	Manusear firmemente os materiais;  Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa.

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO**Número:  
POPD 010.02.04Folha:  
7/10**SUBSTITUIÇÃO DE ESTRUTURAS: B4, M4 e N4**Emissão:  
08/03/2006Revisão:  
06/02/2007

Atividades	Competência	Riscos	Controles
Passo 29: Encaixar a cruzeta nos parafusos e fixá-la com as arruelas e porcas.	Eletricista	Queda de materiais/ ferramentas;  Lesão muscular;	Manusear firmemente os materiais e ferramentas;  Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa.
Passo 30: Desamarrar a corda de serviço da cruzeta e fixar as mãos francesas na segunda cruzeta.	Eletricista	Queda de ferramentas/ materiais;  Lesão muscular.	Manusear firmemente as ferramentas e materiais;  Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa.
Passo 31: Nivelar, regular e apertar as cruzetas e mãos francesas.	Eletricista	Queda de ferramentas/ materiais;  Lesão muscular.	Manusear firmemente as ferramentas e materiais;  Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa.
Passo 32: Destruar e tensionar as talhas.	Eletricista	Lesão muscular.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa.
Passo 33: Desamarrar a corda auxiliar do topo do poste.	Eletricista	Lesão muscular.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa.

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO**Número:  
POPD 010.02.04Folha:  
8/10**SUBSTITUIÇÃO DE ESTRUTURAS: B4, M4 e N4**Emissão:  
08/03/2006Revisão:  
06/02/2007

<b>Atividades</b>	<b>Competência</b>	<b>Riscos</b>	<b>Controles</b>
Passo 34: Conectar as cadeias de isoladores de suspensão dos olhais de ambos os lados.	Eletricista	Lesão muscular; Queda de materiais.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa; Manusear firmemente os materiais.
Passo 35: Liberar simultaneamente as talhas transferindo o esforço mecânico para os olhais e retirar as talhas e mordentes dos condutores.	Eletricista	Lesão muscular; Queda de ferramentas.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa; Manusear firmemente as ferramentas.
Passo 36: Instalar os dois mordentes nos cabos da mesma fase, um de cada lado da cruzeta, na fase mais próxima do poste.	Eletricista	Lesão muscular; Queda de ferramentas.	Adotar técnicas e postura correta para a execução da tarefa; Manusear firmemente as ferramentas.
Passo 37: Fixar uma das talhas nos mordentes.	Eletricista	Queda das ferramentas; Lesão muscular.	Manusear firmemente as ferramentas; Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa.
Passo 38: Tencionar a talha, liberando o esforço mecânico dos estropos.	Eletricista	Queda de ferramentas; Lesão muscular.	Manusear firmemente as ferramentas; Adotar técnicas e postura correta para a execução da tarefa.



**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO**Número:  
POPD 010.02.04Folha:  
9/10**SUBSTITUIÇÃO DE ESTRUTURAS: B4, M4 e N4**Emissão:  
08/03/2006Revisão:  
06/02/2007

<b>Atividades</b>	<b>Competência</b>	<b>Riscos</b>	<b>Controles</b>
Passo 39: Conectar as cadeias de isoladores de suspensão nos olhais de ambos os lados.	Eletricista	Lesão muscular; Queda de materiais.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa; Manusear firmemente os materiais.
Passo 40: Retirar a talha e os mordentes da respectiva fase.	Eletricista	Queda de ferramentas; Lesão muscular.	Manusear firmemente as ferramentas; Adotar técnicas e postura correta para a execução da tarefa.
Passo 41: Descer talhas, estropos e mordentes e a corda auxiliar pelo conjunto de içamento ou pela corda de serviço.	Eletricista	Lesão muscular; Queda de Ferramentas.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa; Manusear e amarrar firmemente as ferramentas. Ao utilizar balde de lona, acondicionar de forma adequada as ferramentas.
Passo 42: Subir amarrações e conectores pelo conjunto de içamento ou pela corda de serviço, amarrar e conectar as passagens.	Eletricista	Lesão muscular; Queda de Ferramentas/ materiais.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa; Manusear e amarrar firmemente as ferramentas e materiais. Ao utilizar balde de lona, acondicionar de forma adequada as ferramentas e materiais.

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO**Número:  
POPD 010.02.04Folha:  
10/10**SUBSTITUIÇÃO DE ESTRUTURAS: B4, M4 e N4**Emissão:  
08/03/2006Revisão:  
06/02/2007

Atividades	Competência	Riscos	Controles
Passo 43: Descer do poste com o auxílio de trepas ou escada observando a <u>OTD 001.01.07 Escalada de postes.</u>	Eletricista	Queda do eletricista; Lesão muscular.	Segurar-se firmemente com uma das mãos no poste ou montante da escada;  Adotar técnicas e postura correta para execução da tarefa.
Passo 44: Escalar os postes adjacentes (um antes e um depois) soltar os condutores e amarrá-los no isolador. Para a escalada, observar a <u>OTD 001.01.07 Escalada de postes.</u>  Obs: Retirar estai provisórios, nas estruturas adjacentes.	Eletricista	Queda do eletricista; Lesão muscular.	Segurar-se firmemente com uma das mãos no poste ou montante da escada;  Adotar técnicas e postura correta para execução da tarefa.
Passo 45: Executar os passos de 19 a 27 do <u>POPD 001.01.03 Diretriz do eletricista.</u>	Igual aos passos de 19 a 27 do <u>POPD 001.01.03.</u>	Igual aos passos de 19 a 27 do <u>POPD 001.01.03.</u>	Igual aos passos de 19 a 27 do <u>POPD 001.01.03.</u>