

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO**Número:
POPD 009.04.01Folha:
1/14**MONTAGEM DE ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO DE BANCO DE REGULADORES DE TENSÃO**Emissão:
09/11/2006Revisão:
14/07/2009

Atividades	Competência	Riscos	Controles
Seguir regras básicas do <u>POPD 001.01.03 Diretriz do eletricista.</u>	Eletricista	-	-
Passo 01: Executar os 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: Abrir as cavas observando a <u>OTD 006.01.03 Abertura e fechamento de cavas.</u>	Eletricista	Lesão muscular.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa.
Passo 03: Montar as cruzetas, mãos francesas, isoladores, pára-raios e as descidas de aterramento, de acordo com o <u>PTD 035.01.02 Padrão estruturas</u> e conforme o <u>POPD 009.03.01 Instalação de M1, N1, B1, T1, M2,N2, B2 e T2.</u> Obs: A montagem deve ser efetuada antes da implantação do poste.	Conforme o <u>POPD 009.03.01</u>	Conforme o <u>POPD 009.03.01.</u>	Conforme o <u>POPD 009.03.01.</u>
Passo 04: Instalar os postes conforme o <u>POPD 006.01.01 Instalação de poste com quindauto</u> e <u>PTD 035.01.02 Padrão de estruturas.</u>	Conforme o <u>POPD 006.01.01</u> e <u>PTD 035.01.02</u>	Conforme o <u>POPD 006.01.01</u> e <u>PTD 035.01.02.</u>	Conforme o <u>POPD 006.01.01</u> e <u>PTD 035.01.02.</u>
Passo 05: Montar a malha de aterramento conforme <u>OTD 021.01.01 Aterramento em redes de distribuição.</u>	Eletricista	Lesão muscular.	Adotar técnica e postura correta para execução da tarefa.

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO**Número:
POPD 009.04.01Folha:
2/14**MONTAGEM DE ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO DE BANCO DE REGULADORES DE TENSÃO**Emissão:
09/11/2006Revisão:
14/07/2009

Atividades	Competência	Riscos	Controles
Passo 06: Com o cesto aéreo, posicionar-se junto aos condutores para o seccionamento do primeiro condutor.	Eletricista	Lesão muscular; Queda do eletricista	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa; Fixar-se ao cesto por meio de dispositivo anti-queda;
Passo 07: Subir talha e mordentes pela corda de serviço ou pelo conjunto de içamento para o seccionamento dos condutores.	Eletricista	Lesão muscular; Queda do eletricista Queda de materiais e ferramentas.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa; Fixar-se ao cesto por meio de dispositivo anti-queda; Manusear e amarrar firmemente os materiais e ferramentas. Ao utilizar balde de lona, acondicionar de forma adequada os materiais e ferramentas; Não permanecer sob carga suspensa.
Passo 08: Instalar os mordentes em um dos condutores.	Eletricista	Lesão muscular; Queda do eletricista Queda de materiais e ferramentas.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa; Fixar-se ao cesto por meio de dispositivo anti-queda; Manusear firmemente os materiais e ferramentas; Não permanecer sob carga suspensa.

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO**Número:
POPD 009.04.01Folha:
3/14**MONTAGEM DE ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO DE BANCO DE REGULADORES DE TENSÃO**Emissão:
09/11/2006Revisão:
14/07/2009

Atividades	Competência	Riscos	Controles
Passo 09: Tencionar a talha, seccionar o condutor e instalar a suspensão.	Eletricista	Lesão muscular; Queda do eletricista Queda de materiais e ferramentas.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa; Fixar-se ao cesto por meio de dispositivo anti-queda; Manusear firmemente os materiais e ferramentas; Não permanecer sob carga suspensa.
Passo 10: Retirar talha e mordentes do condutor.	Eletricista	Lesão muscular; Queda do eletricista Queda de materiais e ferramentas.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa; Fixar-se ao cesto por meio de dispositivo anti-queda; Manusear firmemente os materiais e ferramentas; Não permanecer sob carga suspensa.
Passo 11: Instalar na Rede de distribuição os jumpers de conexão (fonte e carga).	Eletricista	Lesão muscular; Queda do eletricista Queda de materiais e ferramentas.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa; Fixar-se ao cesto por meio de dispositivo anti-queda; Manusear firmemente os materiais e ferramentas;
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO			VERSÃO 1.0

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO**Número:
POPD 009.04.01Folha:
4/14**MONTAGEM DE ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO DE BANCO DE REGULADORES DE TENSÃO**Emissão:
09/11/2006Revisão:
14/07/2009

Atividades	Competência	Riscos	Controles
			Não permanecer sob carga suspensa.
Passo 12: Repetir os passos de 08 a 11 para os demais condutores.	Igual aos passos de 08 a 11	Igual aos passos de 08 a 11.	Igual aos passos de 08 a 11.
Passo 13: Com o cesto aéreo, conectar os pára-raios a rede de distribuição.	Eletricista	Lesão muscular; Queda do eletricista Queda de materiais e ferramentas.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa; Fixar-se ao cesto por meio de dispositivo anti-queda; Manusear firmemente os materiais e ferramentas; Não permanecer sob carga suspensa.
Passo 14: Escalar os postes até a altura adequada para a instalação das cruzetas de sustentação das chaves, observando a <u>OTD 001.01.07 Escalada de poste</u> . Obs: Para a elevação e fixação da cruzeta, deve haver um eletricista em cada um dos postes.	Eletricista	Queda do eletricista; Lesão muscular.	Segurar-se firmemente com uma das mãos no poste ou montante da escada; Adotar técnica e postura correta para execução da tarefa.

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO**Número:
POPD 009.04.01Folha:
5/14**MONTAGEM DE ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO DE BANCO DE REGULADORES DE TENSÃO**Emissão:
09/11/2006Revisão:
14/07/2009

Atividades	Competência	Riscos	Controles
Passo 15: Instalar conjunto de içamento e talha nos postes.	Eletricista	Queda de materiais e ferramentas; Lesão muscular.	Manusear firmemente os materiais e ferramentas; Não permanecer sob carga suspensa; Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa.
Passo 16: Subir materiais e ferramentas pelo conjunto de içamento.	Eletricista	Queda de materiais e ferramentas; Lesão muscular.	Manusear e amarrar firmemente os materiais e ferramentas. Ao utilizar balde de lona, acondicionar de forma adequada os materiais e ferramentas; Não permanecer sob carga suspensa; Adotar técnica e postura correta para execução da tarefa.
Passo 17: Elevar a primeira cruzeta até a altura de fixação, utilizando a talha ou o guindauto, conforme os passos 01 a 08 do <u>POPD 002.01.10 Operação com guindauto</u> . Obs: Quando utilizado guindauto para elevação deve-se utilizar duas cordas guias nas extremidades da cruzeta.	Eletricista ou Igual aos passos 01 a 08 do <u>POPD 002.01.10</u>	Queda de materiais e ferramentas; Lesão muscular. ou Igual aos passos 01 a 08 do <u>POPD 002.01.10</u> .	Manusear firmemente os materiais e ferramentas; Não permanecer sob carga suspensa; Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa. ou Igual aos passos 01 a 08 do <u>POPD</u>
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO			VERSÃO 1.0

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO**Número:
POPD 009.04.01Folha:
6/14**MONTAGEM DE ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO DE BANCO DE REGULADORES DE TENSÃO**Emissão:
09/11/2006Revisão:
14/07/2009

Atividades	Competência	Riscos	Controles
			<u>002.01.10.</u>
Passo 18: Nivelar e fixar a cruzeta nos postes.	Eletricista	Queda de materiais e ferramentas; Lesão muscular.	Manusear firmemente os materiais e ferramentas; Não permanecer sob carga suspensa; Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa.
Passo 19: Se estiver sendo utilizado guindauto para a elevação da cruzeta, retirar os estropos da cruzeta e liberar guindauto, conforme o passo 09 do <u>POPD 002.01.10</u> <u>Operação com guindauto.</u>	Igual ao passo 09 do <u>POPD 002.01.10</u>	Igual ao passo 09 do <u>POPD 002.01.10.</u>	Igual ao passo 09 do <u>POPD 002.01.10.</u>
Passo 20: Repetir os passos 17 a 19 para a outra cruzeta.	Igual aos passos de 17 a 19	Igual aos passos de 17 a 19.	Igual aos passos de 17 a 19.
Passo 21: Com o cesto aéreo, posicionar-se junto as cruzetas para a fixação das chaves faça.	Eletricista	Lesão muscular; Queda do eletricista.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa. Fixar-se ao cesto por meio de dispositivo anti-queda.
Passo 22: Subir materiais e ferramentas pelo conjunto de içamento ou pela corda de serviço.	Eletricista	Lesão muscular; Queda do eletricista Queda de materiais e ferramentas.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa; Fixar-se ao cesto por meio de dispositivo anti-queda;

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO**Número:
POPD 009.04.01Folha:
7/14**MONTAGEM DE ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO DE BANCO DE REGULADORES DE TENSÃO**Emissão:
09/11/2006Revisão:
14/07/2009

Atividades	Competência	Riscos	Controles
			Manusear e amarrar firmemente os materiais e ferramentas. Ao utilizar balde de lona, acondicionar de forma adequada os materiais e ferramentas; Não permanecer sob carga suspensa.
Passo 23: Subir as chaves faca pelo conjunto de içamento ou pela corda de serviço e posicioná-las para a fixação.	Eletricista	Lesão muscular; Queda do eletricista Queda de materiais e ferramentas.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa; Fixar-se ao cesto por meio de dispositivo anti-queda; Manusear firmemente os materiais e ferramentas; Não permanecer sob carga suspensa.
Passo 24: Com o cesto aéreo, fixar as chaves faca nas cruzetas.	Eletricista	Lesão muscular; Queda do eletricista Queda de materiais e ferramentas.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa; Fixar-se ao cesto por meio de dispositivo anti-queda; Manusear firmemente os materiais e ferramentas; Não permanecer sob carga suspensa.



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO

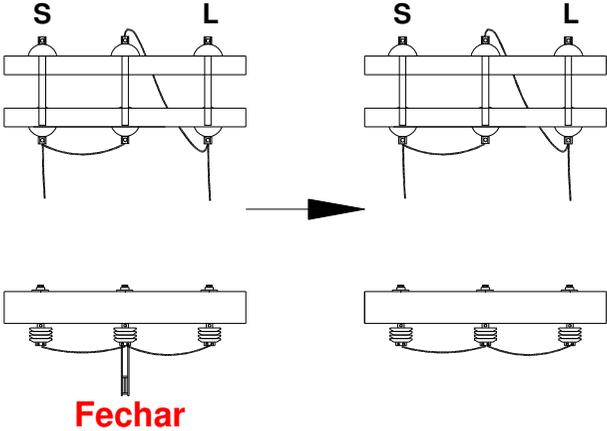
Número:
POPD 009.04.01

Folha:
8/14

MONTAGEM DE ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO DE BANCO DE REGULADORES DE TENSÃO

Emissão:
09/11/2006

Revisão:
14/07/2009

Atividades	Competência	Riscos	Controles
<p>Passo 25: Com o cesto aéreo, executar as conexões nas chaves de acordo com o <u>PTD 035.01.02 Padrão de estruturas</u>.</p>	Eletricista	Lesão muscular; Queda do eletricista Queda de materiais e ferramentas.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa; Fixar-se ao cesto por meio de dispositivo anti-queda; Manusear firmemente os materiais e ferramentas; Não permanecer sob carga suspensa.
<p>Passo 26: Fechar as chaves faca de by-pass.</p>  <p>Fechar</p>	Eletricista	Lesão muscular; Queda do eletricista Queda de materiais e ferramentas.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa; Fixar-se ao cesto por meio de dispositivo anti-queda; Manusear firmemente os materiais e ferramentas; Não permanecer sob carga suspensa.



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO

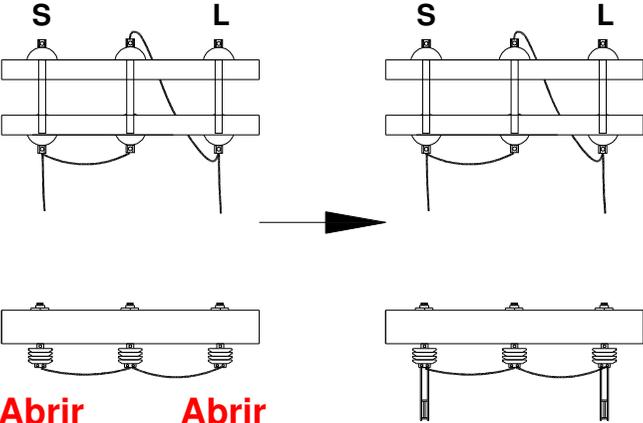
Número:
POPD 009.04.01

Folha:
9/14

MONTAGEM DE ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO DE BANCO DE REGULADORES DE TENSÃO

Emissão:
09/11/2006

Revisão:
14/07/2009

Atividades	Competência	Riscos	Controles
<p>Passo 27: Abrir as chaves faca da fonte e carga.</p>  <p>Abrir Abrir</p>	Eletricista	Lesão muscular; Queda do eletricista Queda de materiais e ferramentas.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa; Fixar-se ao cesto por meio de dispositivo anti-queda; Manusear firmemente os materiais e ferramentas; Não permanecer sob carga suspensa.
<p>Passo 28: Retornar com o cesto aéreo ao solo e recolher o cesto.</p>	Eletricista	Lesão muscular; Queda do eletricista.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa. Fixar-se ao cesto por meio de dispositivo anti-queda.
<p>Passo 29: Recolher o guindauto conforme o passo 09 do <u>POPD 002.01.10 Operação com guindauto.</u></p>	Igual ao passo 09 do <u>POPD 002.01.10</u>	Igual ao passo 09 do <u>POPD 002.01.10.</u>	Igual ao passo 09 do <u>POPD 002.01.10.</u>
<p>Passo 30: Fazer o aterramento das ferragens, observando a <u>OTD 021.01.01 Aterramento em redes de distribuição.</u></p>	Eletricista	Lesão muscular; Queda do eletricista Queda de materiais e ferramentas.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa; Segurar-se firmemente com uma das mãos no poste ou montante da escada;

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO**Número:
POPD 009.04.01Folha:
10/14**MONTAGEM DE ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO DE BANCO DE REGULADORES DE TENSÃO**Emissão:
09/11/2006Revisão:
14/07/2009

Atividades	Competência	Riscos	Controles
			Manusear firmemente os materiais e ferramentas; Não permanecer sob carga suspensa.
Passo 31: Posicionar o conjunto de içamento e talha logo acima do local de instalação das cruzetas de sustentação do banco de reguladores.	Eletricista	Lesão muscular; Queda do eletricista Queda de materiais e ferramentas.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa; Segurar-se firmemente com uma das mãos no poste ou montante da escada; Manusear e amarrar firmemente os materiais e ferramentas. Ao utilizar balde de lona, acondicionar de forma adequada os materiais e ferramentas; Não permanecer sob carga suspensa.
Passo 32: Posicionar-se a altura adequada para a instalação das cruzetas de sustentação da plataforma observando a <u>OTD 001.01.07 Escalada de poste</u> .	Eletricista	Queda do eletricista; Lesão muscular.	Segurar-se firmemente com uma das mãos no poste ou montante da escada; Adotar técnica e postura correta para execução da tarefa.

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO**Número:
POPD 009.04.01Folha:
11/14**MONTAGEM DE ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO DE BANCO DE REGULADORES DE TENSÃO**Emissão:
09/11/2006Revisão:
14/07/2009

Atividades	Competência	Riscos	Controles
Passo 33: Subir materiais e ferramentas pelo conjunto de içamento ou pela corda de serviço.	Eletricista	Queda de materiais e ferramentas; Lesão muscular.	Manusear e amarrar firmemente os materiais e ferramentas. Ao utilizar balde de lona, acondicionar de forma adequada os materiais e ferramentas; Não permanecer sob carga suspensa; Adotar técnica e postura correta para execução da tarefa.
Passo 34: Fixar as cintas superiores de fixação nos postes e nivelá-las (cintas para a fixação das cruzetas de 1,5m).	Eletricista	Queda de materiais e ferramentas; Lesão muscular.	Manusear firmemente os materiais e ferramentas; Não permanecer sob carga suspensa; Adotar técnica e postura correta para execução da tarefa.
Passo 35: Montar a cruzeta de 1,5 metros, mãos francesas e cinta inferior (cinta para fixação das mãos francesa), formando um conjunto. Obs: A montagem deve ser efetuada no solo.	Eletricista	Lesão muscular.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa.
Passo 36: Subir os conjuntos montados pelo conjunto de içamento ou pela talha até a altura do parafuso de fixação.	Eletricista	Queda do conjunto; Lesão muscular.	Manusear e amarrar firmemente o conjunto; Não permanecer sob carga

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO**Número:
POPD 009.04.01Folha:
12/14**MONTAGEM DE ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO DE BANCO DE REGULADORES DE TENSÃO**Emissão:
09/11/2006Revisão:
14/07/2009

Atividades	Competência	Riscos	Controles
			suspensa. Adotar técnica e postura correta para execução da tarefa.
Passo 37: Com os conjuntos sustentados pelo conjunto de içamento ou pela talha, encaixá-los nos parafusos de fixação, colocar arruelas e porcas e fixá-los ao poste.	Eletricista	Queda de materiais e ferramentas; Lesão muscular.	Manusear firmemente os materiais e ferramentas; Não permanecer sob carga suspensa; Adotar técnica e postura correta para execução da tarefa.
Passo 38: Elevar a primeira cruzeta de 6m até a altura de fixação na plataforma, utilizando a talha ou o guindauto conforme os passos 06 a 08 do <u>POPD 002.01.10</u> <u>Operação com guindauto</u> .	Eletricista ou Igual aos passos 06 a 08 do <u>POPD 002.01.10</u>	Queda de materiais e ferramentas; Lesão muscular. ou Igual aos passos 06 a 08 do <u>POPD 002.01.10</u> .	Manusear firmemente os materiais e ferramentas; Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa. ou Igual aos passos 06 a 08 do <u>POPD 002.01.10</u> .
Passo 39: Fixar a cruzeta de 6m nas cruzetas de 1,5m.	Eletricista	Queda de materiais e ferramentas; Lesão muscular.	Manusear firmemente os materiais e ferramentas; Não permanecer sob carga suspensa; Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa.

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO**Número:
POPD 009.04.01Folha:
13/14**MONTAGEM DE ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO DE BANCO DE REGULADORES DE TENSÃO**Emissão:
09/11/2006Revisão:
14/07/2009

Atividades	Competência	Riscos	Controles
Passo 40: Retirar os estropos da cruzeta e liberar as talhas ou o guindauto, conforme o passo 09 do <u>POPD 002.01.10 Operação com guindauto</u> .	Eletricista ou Igual ao passo 09 do <u>POPD 002.01.10</u>	Queda de materiais e ferramentas; Lesão muscular. ou Igual ao passo 09 do <u>POPD 002.01.10</u> .	Manusear firmemente os materiais e ferramentas; Não permanecer sob carga suspensa. Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa. ou Igual ao passo 09 do <u>POPD 002.01.10</u> .
Passo 41: Repetir os passos de 38 a 40 para a fixação das demais cruzetas de 6m.	Igual aos passos de 38 a 40	Igual aos passos de 38 a 40.	Igual aos passos de 38 a 40.
Passo 42: Fazer o aterramento das ferragens, observando a <u>OTD 021.01.01 Aterramento em redes de distribuição</u> .	Eletricista	Lesão muscular; Queda do eletricista Queda de materiais e ferramentas.	Adotar técnica e postura correta para a execução da tarefa; Segurar-se firmemente com uma das mãos no poste ou montante da escada; Manusear firmemente os materiais e ferramentas; Não permanecer sob carga suspensa.

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO**Número:
POPD 009.04.01Folha:
14/14**MONTAGEM DE ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO DE BANCO DE REGULADORES DE TENSÃO**Emissão:
09/11/2006Revisão:
14/07/2009

Atividades	Competência	Riscos	Controles
Passo 43: Descer do poste com 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 técnica e postura correta para a execução da tarefa.
Passo 44: Conectar as descidas dos aterramentos a malha de aterramento, observando a <u>OTD 021.01.01 Aterramento em redes de distribuição</u> .	Eletricista	Lesão muscular.	Adotar técnica e postura correta para a 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 19 a 27 do <u>POPD 001.01.03</u>	Igual aos passos 19 a 27 do <u>POPD 001.01.03</u> .	Igual aos passos 19 a 27 do <u>POPD 001.01.03</u> .