

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – REDE AÉREA ENERGIZADA (MÉTODO A DISTÂNCIA)**Número:
POPD 050.01Folha:
1/14**PROCEDIMENTOS GERAIS**Emissão:
15/07/2004Revisão
18/02/2005

Atividades	Competência	Riscos	Controles
<p>Item: 1 Passo: Planejar</p> <p>Ao tomar conhecimento da Ordem de Serviço o Encarregado deve junto com os eletricitistas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificar se o veículo, equipamento e ferramental disponíveis estão em boas condições de uso;- Consultar mapas e guias, se necessário, e/ou ter em mãos o croqui de localização;- Consultar o COD (Centro de Operação da Distribuição) o número do alimentador, corrente aproximada, tipo e bitola dos condutores, classe de tensão e existência e localização do religamento automático na proteção do circuito a ser trabalhado;- Ir ao local da tarefa, se necessário, e avaliar as condições físicas do poste e estruturas, inclusive as adjacentes, as condições de acesso, possíveis empecilhos (árvores, vespeiros, terreno, etc.);- Verificar se todo o pessoal está em perfeitas condições físicas e emocionais;- Debater a tarefa.	Encarregado e Eletricitistas	<ul style="list-style-type: none">- Deixar de considerar pontos importantes da tarefa;- Material incompleto ou inadequado;- Pessoal insuficiente;- Passar despercebida as condições físicas e emocionais dos eletricitistas;- Comunicação deficiente das atribuições adicionais individuais aos eletricitistas sobre a execução da tarefa.	<ul style="list-style-type: none">- Tomar conhecimento do tipo de tarefa, local, roteiro, acesso, número do alimentador, bitola do condutor, corrente aproximada do alimentador, existência do dispositivo de religamento automático no religador, data para execução e condições climáticas;- Verificar se o material, ferramentas e equipamentos estão completos e em condições de uso conforme a necessidade da tarefa;- Verificar se a equipe está bem dimensionada;- Verificar se todos os componentes estão física e emocionalmente capacitados;- Certificar-se através de perguntas, do perfeito entendimento de cada um na



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

Número:
POPD 050.01

Folha:
2/14

PROCEDIMENTOS GERAIS

Emissão:
15/07/2004

Revisão
18/02/2005

Atividades	Competência	Riscos	Controles
			participação da tarefa.
Item: 2 Passo: Testar luvas e inspecionar as mangas <ul style="list-style-type: none">- As luvas devem ser testadas diariamente, antes da equipe sair para o serviço com auxílio do testador de luvas;- Verificar a integridade das luvas protetoras de couro;- Inspecionar as mangas visualmente verificando trincas e furos.	Encarregado e Eletricistas	- Deixar de visualizar o(s) furo(s);	- Examinar minuciosamente as luvas e as mangas;



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


Número:
POPD 050.01

Folha:
3/14

PROCEDIMENTOS GERAIS

Emissão:
15/07/2004

Revisão
18/02/2005

Atividades	Competência	Riscos	Controles
 <p>-</p>			
<p>Item: 3 Passo: Verificar as condições dos bastões</p> <ul style="list-style-type: none">- Examinar as condições dos bastões quanto aos arranhões, trincas e limpeza;- Testar os bastões com o testador de bastões, verificando a correta isolação.	Eletricistas	<ul style="list-style-type: none">- deixar de visualizar defeitos que possam causar acidentes;	<ul style="list-style-type: none">- Utilizar o bastão de teste para verificar se o testador de bastões está funcionando corretamente;- Testar toda extensão do bastão;
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO			Elaborado por: RIBRA Engenharia Ltda. Ricardo Brauner



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


Número:
POPD 050.01

Folha:
4/14

PROCEDIMENTOS GERAIS

Emissão:
15/07/2004

Revisão
18/02/2005

Atividades	Competência	Riscos	Controles
			<ul style="list-style-type: none">- Limpar o bastão utilizando uma flanela embebida em silicone;- No caso mais grave manutencionar o bastão de acordo com a POPD_053-03.
<p>Item: 4 Passo: Acondicionar o material e equipamento no veículo</p> <ul style="list-style-type: none">- Carregar os materiais, as ferramentas e equipamentos, de acordo com a tarefa a ser executada.	Encarregado e Eletricistas	<ul style="list-style-type: none">- Queda de eletricitas do veículo;- Distensão muscular;- Queda ou danos de materiais e equipamentos, ferramentas e equipamentos;- Ferimento nas mãos e pés;- Tropeção.	<ul style="list-style-type: none">- Subir e descer do veículo com as mãos livres, pelo local apropriado, sem pular;- Sempre que possível, fazer o carregamento com somente um eletricitista na carrocera, recebendo os materiais do companheiro do solo;- Usar o método correto para levantar pesos;- Solicitar ajuda para carre-
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO			Elaborado por: RIBRA Engenharia Ltda. Ricardo Brauner



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


Número:
POPD 050.01

Folha:
5/14

PROCEDIMENTOS GERAIS

Emissão:
15/07/2004

Revisão
18/02/2005

Atividades	Competência	Riscos	Controles
			<ul style="list-style-type: none">gar peso superior a 40 kg;- Avaliar as condições físicas das embalagens e suporte. Acondiciona-las de modo que evite choques mecânicos durante o transporte;- Usar luvas de vaqueta e calçados para eletricitista;- Desimpedir o trajeto.
<p>Item: 5 Passo: Deslocar-se para o local da tarefa</p> <ul style="list-style-type: none">- Dirigir o veículo cumprindo as normas de trânsito e de direção defensiva;- Escolher o melhor trajeto possível.	Eletricista motorista	<ul style="list-style-type: none">- Abalroamento e atropelamento;- Acidente com elemento da equipe;- Deslocamento de ferramentas e materiais.	<ul style="list-style-type: none">- Dirigir conforme as leis trânsito e princípios de direção defensiva. Somente usar veículo com freios, faróis, buzina, sistema de sinalização, retrovisores, limpadores de pára-brisa, pneus e partes mecânicas em perfeitas condições de uso;- Viajar sempre na cabine e fazer uso do cinto de segurança. Não colocar qualquer parte do corpo para fo-



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

Número:
POPD 050.01

Folha:
6/14

PROCEDIMENTOS GERAIS

Emissão:
15/07/2004

Revisão
18/02/2005

Atividades	Competência	Riscos	Controles
			<p>ra do veículo. Somente usar veículos com bancos, cinto de segurança e portas em perfeitas condições de uso;</p> <ul style="list-style-type: none">- Transportar materiais e ferramentas devidamente condicionados.
<p>Item: 6 Passo: Excluir o religamento automático</p> <ul style="list-style-type: none">- Antes de iniciar qualquer tarefa, deve ser retirado de serviço o dispositivo de religamento automático do religador ou disjuntor que protege o alimentador. Deve ser feito pela própria equipe ou por quem de direito, caso de subestações por exemplo. <p>Atenção: Devem ser bloqueados todos os dispositivos de religamento automático a montante do local onde a equipe irá trabalhar. Caso não seja possível bloquear o religamento automático da subestação, deve ser usado o testador de ausência de tensão, que deve ser instalado no início da atividade.</p> <ul style="list-style-type: none">- No caso de religadores instalados ao longo	<p>Encarregado, Eletricista e COD</p>	<ul style="list-style-type: none">- Operação do equipamento indevido;- Operação indesejável do equipamento por terceiros;- Queda do eletricista quando o religador estiver instalado em poste;- Choque elétrico;- Testador de ausência de tensão com mau funcionamento.	<ul style="list-style-type: none">- Certificar-se de que o equipamento operado pertence realmente ao alimentador onde será executada a tarefa;- Colocar a placa de aviso: "NÃO OPERE ESTE EQUIPAMENTO";- Ver os controles de riscos apresentados na instrução de uso de escadas manuais, ou esporas para poste;- Usar luvas de proteção e vara de manobra, adequada a tensão de trabalho;



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


Número:
POPD 050.01

Folha:
7/14

PROCEDIMENTOS GERAIS

Emissão:
15/07/2004

Revisão
18/02/2005

Atividades	Competência	Riscos	Controles
da rede entre a subestação e o local da tarefa antes de retirar o religamento automático de serviço, deve ser feito um contato com o COD;			<ul style="list-style-type: none">- Verificar se a(s) bateria(s) estão em condições do aparelho testador de tensão, inclusive fazendo um teste na rede.
Item: 7 Passo: Posicionar o veículo <ul style="list-style-type: none">- Posicionar o veículo para execução da tarefa. Deve haver orientação durante a manobra.	Eletricista - Motorista	<ul style="list-style-type: none">- Abalroamento;- Atropelamento;- Movimentação indesejada do veículo.	<ul style="list-style-type: none">- Ao manobrar, um elemento da equipe deve orientar o motorista;- Deixar o veículo engatado em primeira marcha, com freio de estacionamento acionado e caso seja necessário colocar calços nas rodas traseiras.
Item: 8 Passo: Observar as condições metereológicas	Encarregado	<ul style="list-style-type: none">- Sem risco.	



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

Número:
POPD 050.01

Folha:
8/14

PROCEDIMENTOS GERAIS

Emissão:
15/07/2004

Revisão
18/02/2005

Atividades	Competência	Riscos	Controles
<p>Na execução de qualquer tarefa, devem ser observadas as condições meteorológicas e tomadas as seguintes providências:</p> <ul style="list-style-type: none">- Com tempo bom a tarefa pode ser iniciada e terminada;- Com tempestade, chuva ou neblina densa úmida, a tarefa não deve ser iniciada e as operações em andamento devem ser interrompidas;- Com ventos, verificar se a situação permite a execução ou continuidade da tarefa;			
<p>Item: 9 Passo: Sinalizar e isolar a área de trabalho</p> <ul style="list-style-type: none">- Antes de iniciar cada tarefa, a área de trabalho, abrangendo o veículo, deve ser isolada através de cones de sinalização, cordas, fitas, correntes, bandeirolas e/ou cavaletes, conforme Normas da Cooperativa, Observando-se a segurança do pedestre.- Em certos casos há necessidade de interdição do trecho de rua ou calçada onde se realiza a tarefa;	<p>Encarregado e Eletricistas</p>	<ul style="list-style-type: none">- Queda do eletricista ao subir ou descer do veículo;- Tropeções e esbarões;- Atropelamento quando do deslocamento e instalação de equipamento de sinalização;- Frimento nas mãos e pés ao manusear os equipamentos de sinalização;	<ul style="list-style-type: none">- Somente subir ou descer do veículo para retirar os equipamentos de sinalização, estando com as mãos livres, pelo local próprio, sem pular;- Sempre que possível, fazer o descarregamento com somente um eletricista em cima da carroceria que passará os equipamentos para outro no solo;



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

Número:
POPD 050.01

Folha:
9/14

PROCEDIMENTOS GERAIS

Emissão:
15/07/2004

Revisão
18/02/2005

Atividades	Competência	Riscos	Controles
<ul style="list-style-type: none">- Tomar cuidado para, ao isolar a área de trabalho, não fazer com que os pedestres tenham de caminhar pela pista de rolamento sem a devida proteção e sinalização;- Quando necessário, utilizar lona e/ou cavalete para bastões, para acomodar materiais no solo estes devem ficar dentro da área sinalizada.		<ul style="list-style-type: none">- Atropelamento de pedestres.	<ul style="list-style-type: none">- O eletrícista no solo, deve se posicionar no passeio ou na parte traseira do veículo próxima ao passeio para receber os equipamentos de sinalização. Manter o pisca -alerta ligado até completar a sinalização e o isolamento da área. Observar o fluxo de veículos;- Usar luvas de vaqueta e calçados de eletrícistas;- Fazer passarela de pedestre.
<p>Item: 10 Passo: Planejar a execução da tarefa no local</p> <ul style="list-style-type: none">- Os eletrícistas antes de iniciar a tarefa devem analisar a situação e planejar a melhor seqüência e a melhor maneira para executá-la;- Caso necessário as tarefas devem ser distribuídas e instruídas individualmente e o encarregado deve se certificar, através de perguntas objetivas, do perfeito entendimento de cada uma e de sua incumbência.	<p>Encarregado e Eletrícistas</p>	<ul style="list-style-type: none">- Falha na programação.	<ul style="list-style-type: none">- Solicitar a participação de todos os componentes da equipe no planejamento para executar a tarefa.



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

Número:
POPD 050.01

Folha:
10/14

PROCEDIMENTOS GERAIS

Emissão:
15/07/2004

Revisão
18/02/2005

Atividades	Competência	Riscos	Controles
<p>Item: 11 Passo: Subir na estrutura de trabalho</p> <ul style="list-style-type: none">- Ver o desenvolvimento descrito na instrução de uso de escadas manuais ou instrução de uso de trepas, conforme o caso;- Subir, levando o cinturão de serviço com talabarte e a corda de serviço;- Posicionar-se na estrutura.	Eletricistas	<ul style="list-style-type: none">- Ver riscos apresentados na instrução de uso de escadas manuais ou na instrução de uso de esporas;- Ver riscos apresentados na instrução de uso do cinturão de segurança com talabarte.	<ul style="list-style-type: none">- Ver instrução de uso de escadas manuais ou na instrução de uso de esporas;- Ver instrução de uso de cinturão de segurança com talabarte.
<p>Item: 12 Passo: Instalar as coberturas de proteção</p> <ul style="list-style-type: none">- As coberturas de proteção devem ser instaladas em todos os pontos da estrutura que ofereçam proximidade com área de serviço, começando pela rede secundária, ramais, estais e rede primária.	Eletricista	<ul style="list-style-type: none">- Rompimento de condutor;- Curto – circuito;- Queda da corda de serviço;- Choque elétrico;- Queda das coberturas de proteção.	<ul style="list-style-type: none">- Inspecionar os condutores ao longo dos vãos adjacentes, principalmente nos pontos de conexão;- Colocar as coberturas com calma e firmeza para não sacudir o condutor;- Verificar se o gancho da corda de serviço está bem segura pelo gancho do bastão pega - tudo;

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - DISTRIBUIÇÃO

**Elaborado por: RIBRA Engenharia Ltda.
Ricardo Brauner**



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


Número:
POPD 050.01

Folha:
11/14

PROCEDIMENTOS GERAIS

Emissão:
15/07/2004

Revisão
18/02/2005

Atividades	Competência	Riscos	Controles
			<ul style="list-style-type: none">- Lçar as coberturas de proteção somente pelo gancho da corda de serviço.
<p>Item: 13 Passo: Retirar as coberturas de proteção</p> <ul style="list-style-type: none">- A retirada das coberturas de proteção deve ser iniciada pela rede primária, estais, ramais e rede secundária.	Encarregado e Eletricistas	<ul style="list-style-type: none">- Igual ao item 11 deste capítulo.	<ul style="list-style-type: none">- Igual ao item 11 deste capítulo.
<p>Item: 14 Passo: Recolher o material, ferramentas e equipamentos</p> <ul style="list-style-type: none">- Recolher o material, ferramentas, equipamentos e sucatas, se houver, no veículo;- Guardar cada item no local apropriado.	Encarregado e Eletricistas	<ul style="list-style-type: none">- Queda de eletricista do veículo;- Distensão muscular;- Ferimento nas mãos ou nos pés;- Queda de materiais, ferramentas e equi-	<ul style="list-style-type: none">- Subir ou descer do veículo com as mãos livres pelo local apropriado, sem pular;- Sempre que possível, fazer o carregamento com somente um eletricista na carrocera, recebendo os materiais dos companheiros



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

Número:
POPD 050.01

Folha:
12/14

PROCEDIMENTOS GERAIS

Emissão:
15/07/2004

Revisão
18/02/2005

Atividades	Competência	Riscos	Controles
		pamentos.	do solo; <ul style="list-style-type: none">- Solicitar ajuda para carregar pesos superior a 40 kg;- Usar luvas de vaqueta e calçados para eletricitista;- Segurar e entregar os materiais, ferramentas e equipamentos com firmeza;- Avaliar as condições físicas das embalagens e suportes.
Item: 15 Passo: Incluir o religamento automático <ul style="list-style-type: none">- Após o término do serviço, deve ser feita uma vistoria final e em seguida incluir o religamento automático do religador ou solicitar a quem de direito.	Encarregado, Eletricitista e COD.	<ul style="list-style-type: none">- Operação do equipamento indevido;- Queda do eletricitista quando o religador estiver instalado em poste;- Choque elétrico.	<ul style="list-style-type: none">- Retirar a placa de aviso: "NÃO OPERE STE EQUIPAMENTO";- O religamento automático do religador, preferencialmente deve ser feito pela pessoa que excluiu;- Ver os controles de riscos apresentados na instrução de uso de escadas manu-



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

Número:
POPD 050.01

Folha:
13/14

PROCEDIMENTOS GERAIS

Emissão:
15/07/2004

Revisão
18/02/2005

Atividades	Competência	Riscos	Controles
			<p>ais, ou esporas para poste;</p> <ul style="list-style-type: none">- Usar luvas de proteção e vara de manobra, adequada a tensão de trabalho.
<p>Item: 16 Passo: Avaliar o trabalho da equipe</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificar o cumprimento de todo o planejamento;- Ouvir os eletricitas sobre a participação de cada um nos aspectos de tempo e segurança	<p>Encarregado e Eletricitas</p>	<ul style="list-style-type: none">- Sem risco.	



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

Número:
POPD 050.01

Folha:
14/14

PROCEDIMENTOS GERAIS

Emissão:
15/07/2004

Revisão
18/02/2005

Atividades	Competência	Riscos	Controles
e qualidade do serviço; - Verificar se a previsão de materiais foi satisfatória; - Anotar os pontos importantes para aprimoramento dos próximos planejamentos.			