

Procedimento Operacional Padrão – POP


Tarefa Específica: **Fiscalizar unidade consumidora Baixa Tensão.**

**Execução:** Equipe de Eletricistas de Distribuição dos Escritórios Regionais, Setor de Construção e Manutenção, Setor de Verificações Metrológicas e Fiscalizações.


N.º de  
Eletricistas  
necessários:  
**2**


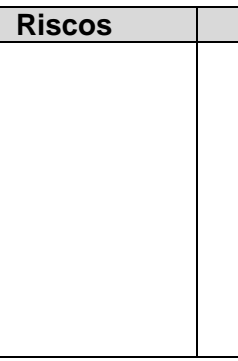

**Ferramentas Necessárias:** Carga Teste, [Alicate Amperímetro](#), Escada extensível, corda de 9 metros e linha de vida (corda de 12,5 metros) [e caixa de ferramentas com demais componentes menores.](#)


**EPI:** [Vestimenta retardam-te a chama](#), calçado de segurança, capacete tipo aba total com jugular, óculos de segurança e luvas de vaqueta, [luva aparadora de suor antichama](#) e isolante, bala clava, cinto de segurança tipo paraquedista, trava-quedas e [talabarte.](#)

Desenvolvimento	Competência	Riscos	Controle
<p><b>Passo 01:</b> Equipar-se com os EPIs necessários para execução da tarefa.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de EPI;</li> <li>• EPI danificado ou inadequado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisitar os EPIs necessários;</li> <li>• Inspecionar os EPIs <a href="#">sistemática e periodicamente</a>;</li> <li>• Utilizar os EPIs: Capacete, luva de raspa, luva de <a href="#">segurança isolante</a> conforme a tensão da rede, botina de segurança com solado isolante, óculos de segurança, <a href="#">vestimenta retardam-te a chama</a>, Kit para trabalhos em altura: cinto tipo paraquedista com linha de vida, <a href="#">talabarte</a> e trava-quedas <a href="#">e kit resgate para trabalhos em altura.</a></li> </ul>
<p><b>Passo 02:</b> Verificar a integridade do lacre da tampa da <a href="#">caixa de medição e/ ou</a> do padrão.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Falta de Ferramentas</a>;</li> <li>• <a href="#">Ferramentas inadequadas ou defeituosas para a realização do serviço.</a></li> <li>• <a href="#">Falta de observação quanto a integridade das características originais dos lacres ou selos.</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspecionar os EPIs;</li> <li>• Utilizar EPI's adequados (capacete com aba e jugular, óculos, filtro solar, botina de segurança, vestimenta antichama; <a href="#">luvas isolantes de baixa tensão</a>, vaqueta e bolsa tiracolo).</li> </ul>
<p><b>Passo 03:</b> Retirar a tampa da caixa <a href="#">de medição.</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Choques elétricos</a>;</li> <li>• <a href="#">Curto Circuitos</a>;</li> <li>• Lesões diversas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser habilitado e autorizado a intervir em instalações elétricas;</li> <li>• Estar acompanhado de um eletricista auxiliar;</li> <li>• Utilizar EPIs adequados (<a href="#">luvas isolantes</a> com luva de cobertura, luva aparadora de suor antichama, capacete com aba e jugular, óculos, filtro solar, botina de segurança, vestimenta antichama, bolsa tiracolo,</li> </ul>


Desenvolvimento	Competência	Riscos	Controle
			bala clava, <a href="#">chaves de fenda isoladas e alicates</a> ).
<b>Passo 04:</b> Inspeccionar visualmente as condições físicas do(s) equipamento(s) de medição <a href="#">incluindo</a> (lacres, bornes, carcaça, <a href="#">furos entre outros</a> etc.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Choques elétricos</a>;</li> <li>• <a href="#">Curto Circuitos</a>;</li> <li>• Lesões diversas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser habilitado e autorizado a intervir em instalações elétricas;</li> <li>• Estar acompanhado de um eletricista auxiliar;</li> <li>• Utilizar EPIs adequados (luvas isolantes com luva de cobertura, luva aparadora de suor antichama, capacete com aba e jugular, óculos, filtro solar, botina de segurança, vestimenta antichama, bolsa tiracolo, bala clava, <a href="#">alicates e chaves de fenda isoladas</a>.)</li> </ul>
<b>Passo 05:</b> Retirar o medidor do parafuso <a href="#">de fixação na caixa de medição</a> Verificar se não <a href="#">há perfuração evidente, indícios de intervenção não autorizada ou "jumper" nos bornes do medidor.</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesão nos olhos;</li> <li>• Lesão nas mãos;</li> <li>• Queda da tampa da caixa de medição e vidro;</li> <li>• Ferramentas inapropriadas para o trabalho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser habilitado e autorizado a intervir em instalações elétricas;</li> <li>• Utilizar os EPIs: Capacete, luva de vaqueta, bala clava, óculos de segurança;</li> <li>• Definir <a href="#">e aplicar o uso de</a> ferramentas necessárias e adequadas;</li> <li>• Substituir ferramentas defeituosas ou inadequadas;</li> <li>• Nunca executar as tarefas com ferramentas inapropriadas;</li> <li>• Estar atento aos pedestres, <a href="#">transeuntes e/ ou pessoas não autorizadas presentes no local do serviço.</a></li> </ul>
<b>Passo 06:</b> (POP 002) Estacionar veículo no local de trabalho			
<b>Passo 07:</b> (POP 003) Sinalizar e isolar a área de trabalho			
<b>Passo 08:</b> (POP 064) Posicionar a escada no padrão			
<b>Passo 09:</b> Retirar a tampa do borne do medidor <a href="#">quando necessário</a> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesão nos olhos;</li> <li>• Lesão nas mãos;</li> <li>• Queda da tampa da caixa de medição e vidro;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser habilitado e autorizado a intervir em instalações elétricas;</li> <li>• Utilizar os EPIs: Capacete, luva de vaqueta, bala clava, óculos de segurança;</li> <li>• Definir as ferramentas necessárias e adequadas;</li> <li>• Substituir ferramentas defeituosas ou</li> </ul>


<b>Desenvolvimento</b>	<b>Competência</b>	<b>Riscos</b>	<b>Controle</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ferramentas inapropriadas para o trabalho.</li> </ul>	inadequadas; <ul style="list-style-type: none"> <li>Nunca executar as tarefas com ferramentas inapropriadas;</li> <li>Estar atento aos pedestres, <a href="#">transeuntes e/ ou pessoas não autorizadas presentes no local do serviço.</a></li> </ul>
<b>Passo 10:</b> <a href="#">Executar teste</a> utilizando o instrumento <b>“Carga Teste”</b> para verificar <a href="#">as condições e funcionalidades da (s)</a> bobina de potencial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Choques elétricos;</a></li> <li><a href="#">Curto Circuitos;</a></li> <li>Lesões diversas;</li> <li><a href="#">Faíscas elétricas.</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ser habilitado e autorizado a intervir em instalações elétricas;</li> <li>Estar acompanhado de um eletricista auxiliar;</li> <li>Utilizar EPIs adequados (luvas isolantes com luva de cobertura, luva aparadora de suor antichama, capacete com aba e jugular, óculos, filtro solar, botina de segurança, vestimenta antichama, bolsa tiracolo, bala clava, <a href="#">alicates e chaves de fenda isoladas.</a>)</li> </ul>
<b>Passo 11:</b> Caso existam caixas de passagem, remover as tampas das mesmas para <a href="#">verifica-las, observar se as condições atendem ou estão de acordo com o projeto aprovado.</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Choques elétricos;</a></li> <li><a href="#">Curto Circuitos;</a></li> <li>Lesões diversas;</li> <li><a href="#">Quedas;</a></li> <li><a href="#">Torções de membros;</a></li> <li><a href="#">Presença de insetos e animais peçonhentos.</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ser habilitado e autorizado a intervir em instalações elétricas;</li> <li>Estar acompanhado de um eletricista auxiliar;</li> <li>Utilizar EPIs adequados (luvas isolantes com luva de cobertura, luva aparadora de suor antichama, capacete com aba e jugular, óculos, filtro solar, botina de segurança, vestimenta antichama, bolsa tiracolo, bala clava, <a href="#">alicates e chaves de fenda isoladas.</a>)</li> </ul>
<b>Passo 12:</b> Desenergizar a medição, para efetuar teste de continuidade <a href="#">caso necessário.</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Choques elétricos;</a></li> <li><a href="#">Curto Circuitos;</a></li> <li>Lesões diversas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar EPIs adequados (capacete com aba e jugular, óculos, filtro solar, botina de segurança, vestimenta antichama; luvas de vaqueta e bolsa tiracolo).</li> </ul>
<b>Passo 13:</b> <a href="#">Com o auxílio do alicate amperímetro, efetuar teste de ausência de tensão na proteção da medição.</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Choques elétricos;</li> <li>Lesão nas mãos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar EPIs adequados (luvas isolantes com luva de cobertura, luva aparadora de suor antichama, capacete com aba e jugular, óculos, filtro solar, botina de segurança, vestimenta antichama, bolsa tiracolo, bala clava;</li> <li>Não permitir presença de <a href="#">pedestres, transeuntes e/ ou pessoas não autorizadas no local do serviço.</a></li> </ul>


Desenvolvimento	Competência	Riscos	Controle
			
<b>Passo 14:</b> (POP 065) Subir no padrão com auxílio da escada			
<b>Passo 15:</b> (POP 061) Instalar a linha de vida na escada			
<p><b>Passo 16:</b> Confirmar a amarração e o posicionamento da escada no poste; Conferir linha de vida.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Queda de mesmo nível do solo;</a></li> <li>• <a href="#">Queda da própria escada;</a></li> <li>• <a href="#">Imperícia quanto a amarração da escada;</a></li> <li>• <a href="#">Má sustentação da escada pela estrutura por desnível de solo.</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser habilitado e autorizado a intervir em instalações elétricas e capacitado para executar trabalhos em altura acima de 2 metros do solo;</li> <li>• Utilizar EPIs adequados (luvas de vaqueta, borracha isolante com luvas de cobertura, luva aparadora de suor antichama, capacete com aba e jugular, óculos, filtro solar, botina de segurança, cinto paraquedista, talabarte, trava-quedas, vestimenta antichama, linha de vida e bolsa tiracolo);</li> <li>• Utilizar os lençóis na rede de baixa tensão;</li> <li>• Instalar corda de amarração no topo da escada <a href="#">quando da</a> utilização da eureca;</li> <li>• A amarração do topo deve ser feita do solo;</li> <li>• Manter a corda estendida;</li> <li>• <a href="#">Manter o Kit de resgate em altura de modo mais próximo possível da atividade para que esteja disponível e facilite o acesso na necessidade de um salvamento (carretilha, estropo e canivete no mínimo).</a></li> </ul>
<p><b>Passo 17:</b> Instalar trava-quedas na linha de vida.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Quedas de nível diferente do solo;</a></li> <li>• Amarração deficiente da escada e da linha de vida;</li> <li>• Instalação inadequada do trava-quedas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser habilitado e autorizado a intervir em instalações elétricas e capacitado para executar trabalhos em altura acima de 2 metros do solo;</li> <li>• Utilizar EPIs adequados (luvas de vaqueta, borracha isolante com <a href="#">luvas</a> de cobertura, luva aparadora de suor antichama, capacete com aba e jugular, óculos, filtro solar, botina de segurança, cinto paraquedista, talabarte, trava-quedas, vestimenta antichama, linha de vida e bolsa</li> </ul>

Desenvolvimento	Competência	Riscos	Controle
			<p>tiracolo);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar os lençóis na rede de baixa tensão;</li> <li><a href="#">Manter o Kit de resgate em altura de modo mais próximo possível da atividade para que esteja disponível e facilite o acesso na necessidade de um salvamento (carretilha, estropo e canivete no mínimo).</a></li> </ul>
<p><b>Passo 18:</b> Iniciar a escalada da escada, degrau por degrau, segurando firmemente nas laterais da <a href="#">mesma</a>.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Queda de nível diferente do solo;</a></li> <li>Lesões diversas;</li> <li><a href="#">Tramas, fraturas graves e até mesmo risco de morte;</a></li> <li><a href="#">Mal súbito, desmaios.</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ser habilitado e autorizado a intervir em instalações elétricas e capacitado para executar trabalhos em altura acima de 2 metros do solo;</li> <li>Utilizar EPIs adequados (luvas de vaqueta, borracha isolante com luva de cobertura, luva aparadora de suor antichama, capacete com aba e jugular, óculos, filtro solar, botina de segurança, cinto paraquedista, talabarte, trava-quedas, vestimenta antichama, linha de vida e bolsa tiracolo);</li> <li>Utilizar os lençóis na rede de baixa tensão;</li> <li><a href="#">Manter o Kit de resgate em altura de modo mais próximo possível da atividade para que esteja disponível e facilite o acesso na necessidade de um salvamento (carretilha, estropo e canivete no mínimo).</a></li> </ul>
<p><b>Passo 19:</b> Posicionar-se na distância <a href="#">de segurança</a> adequada de acordo com a realização da tarefa <a href="#">em questão</a>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eletricistas 1.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Queda de nível diferente do solo;</a></li> <li>Lesões diversas;</li> <li><a href="#">Choques elétricos;</a></li> <li><a href="#">Quedas de ferramentas e/ou materiais;</a></li> <li><a href="#">Mal súbito, desmaios.</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar EPIs adequados (luvas de vaqueta, borracha isolante com <a href="#">luvas</a> de cobertura, luva aparadora de suor antichama, capacete com aba e jugular, óculos, filtro solar, botina de segurança, cinto paraquedista, talabarte, trava-quedas, vestimenta antichama, linha de vida e bolsa tiracolo).</li> </ul>
<p><b>Passo 20:</b> <a href="#">Executar a fixação do talabarte em torno da estrutura (poste) por dentro do montante ou em um outro ponto fixo seguro da estrutura.</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Queda de nível diferente do solo;</a></li> <li>Lesões diversas;</li> <li><a href="#">Choques elétricos;</a></li> <li><a href="#">Desatenção ou imperícia;</a></li> <li><a href="#">Mal súbito, desmaios.</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ser habilitado e autorizado a intervir em instalações elétricas e capacitado para executar trabalhos em altura acima de 2 metros do solo;</li> <li>Utilizar EPIs adequados (luvas de vaqueta, borracha isolante com <a href="#">luvas</a> de cobertura, luva aparadora de suor antichama, capacete com aba e jugular, óculos, filtro solar, botina de segurança, cinto paraquedista, talabarte, trava-quedas, vestimenta</li> </ul>



Desenvolvimento	Competência	Riscos	Controle
			antichama, linha de vida e bolsa tiracolo); <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Observar a posição da rede no ato da fixação do talabarte ao redor do porte;</u></li> <li>• O trava-quedas <u>deverá sempre</u> estar acoplado a linha de vida, <u>incluindo o do eletricista auxiliar.</u></li> <li>• <u>Manter distância entre a rede (SEP) e o eletricista.</u></li> </ul>
<p><b>Passo 21:</b> <u>Puxar / movimentar mecanicamente com devido cuidado os condutores dentro dos eletrodutos para averiguação quanto a estarem livres de qualquer ponto de conexão elétrica e/ ou de intervenção não autorizada.</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Choques elétricos;</u></li> <li>• Lesão nas mãos;</li> <li>• <u>Curto circuitos.</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar EPIs adequados (luvas isolantes com luva de cobertura, luva aparadora de suor antichama, capacete com aba e jugular, óculos, filtro solar, botina de segurança, vestimenta antichama, bolsa tiracolo, bala clava;</li> <li>• <u>Não permitir presença de pedestres, transeuntes e/ ou pessoas não autorizadas no local do serviço.</u></li> </ul>
<p><b>Passo 22:</b> (POP 067) Descer do padrão com auxílio da escada.</p>			
<p><b>Passo 23:</b> Caso seja necessário proceder conforme a Instrução de Trabalho de Constatação de Irregularidades na Medição (ITC 019).</p>			
<p><b>Passo 24:</b> Caso seja necessário proceder conforme a Instrução de Trabalho de Constatação de Deficiências na Medição (ITC 020).</p>			
<p><b>Passo 25:</b> Recolocar as tampas das caixas de passagem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Choques mecânicos;</u></li> <li>• Lesão nas mãos;</li> <li>• <u>Quedas de mesmo nível do solo.</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar luvas de raspa e <u>técnica de postura adequada</u> para recolocar a tampa.</li> </ul>
<p><b>Passo 26:</b> <u>Fechar a caixa de medição.</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricista 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Quedas de mesmo nível de solo;</u></li> <li>• <u>Lesões diversas;</u></li> <li>• <u>Depressões de solo;</u></li> <li>• <u>Choques elétricos;</u></li> <li>• <u>Choques mecânicos;</u></li> <li>• <u>Curto circuitos.</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar EPIs adequados (luvas de vaqueta, capacete e óculos);</li> <li>• Cuidado com os olhos;</li> <li>• <u>Não permitir presença de pedestres, transeuntes e/ ou pessoas não autorizadas no local do serviço.</u></li> </ul>
<p><b>Passo 27:</b> Recolher a sinalização do local de trabalho.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Quedas de mesmo nível do solo;</u></li> <li>• <u>Lesões diversas;</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adotar técnicas de postura correta para levantamento de peso;</li> <li>• Cuidado com buracos e canaletas;</li> <li>• Observar o tráfego de veículos;</li> <li>• Não aceitar ajuda de pessoas não</li> </ul>

	<b>FISCALIZAR MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO</b>	<b>POP</b>	<b>059</b>
		<b>VERSÃO</b>	<b>1.01</b>
		<b>VIGÊNCIA</b>	<b>01/02/18</b>
		<b>PÁGINA</b>	<b>7 de 7</b>

Desenvolvimento	Competência	Riscos	Controle
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Atropelamentos;</a></li> <li>• <a href="#">Mal Súbito;</a></li> <li>• <a href="#">Depressões de solo diversas.</a></li> </ul>	autorizadas.
<b>Passo 28:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desequipar-se dos EPIs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quedas;</li> <li>• Lesões diversas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adotar técnica de postura adequada para desequipar-se.</li> </ul>

**NOTA:** Os eletricitistas devem estar em comum acordo sobre a correta instalação da linha de vida antes de iniciar a escalada.

<b>Treinamento recomendado:</b> ( X ) Formal      ( ) Leitura (sem necessidade de manter registro)			
<b>Controle de Revisão</b>			
Versão	Motivo da Revisão/Alteração	Data de Vigência	Situação
1.00	Versão aprovada para implantação (RNC-028/2015-SGQ-AI)	01/11/15	Obsoleto.
1.01	Revisão periódica – procedimento em conformidade com as NRs - 10 e 35.	01/02/18	Atual.
O DOCUMENTO ORIGINAL ASSINADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NA COORDENAÇÃO DA QUALIDADE.			
<b>Distribuição (onde não houver sistema eletrônico disponível)</b>			
Área / Departamento	Qtde. de Cópias	Data	Visto
<b>ELABORADO POR:</b> Joabson Marcelo de Andrade <b>REVISADO POR:</b> Gleidson Oliveira Borges Gerente do Setor de Verificações      Analista Administrativo Metrológicas e Fiscalizações			
<b>APROVADO POR:</b> Glauber José Ribeiro Firmo em ...../...../..... Gerente do Departamento Técnico			