

	TÍTULO	CÓDIGO <b>PG-00-BS-8011</b>
NÚCLEO DE NORMATIZAÇÃO	<b>PERMISSÃO PARA TRABALHO PERIGOSO - TRABALHO EM ELETRICIDADE -</b>	REVISÃO <b>01</b>
BS		PÁGINA <b>1/10</b>

## SUMÁRIO

1. OBJETIVO E APLICAÇÃO
2. REFERÊNCIA
3. DEFINIÇÕES
4. RESPONSABILIDADES
5. DESCRIÇÃO
6. ALTERAÇÕES
7. ANEXOS

## 1. OBJETIVO E APLICAÇÃO

Esta norma se aplica a todas as plantas da Bunge e Joint Ventures onde a Bunge é proprietária majoritária ou tem responsabilidade operacional de acordo com o contrato da JV, no qual estabelece os padrões mínimos de segurança para intervenções em instalações elétricas em:

- Área classificada;
- Alta tensão;
- Trabalho em baixa tensão;

*Nota: Nas situações em que as proteções não estejam adequadas ou foram removidas, sendo uma atividade que não possui IOP e POP para a sua execução deverá ser emitido uma PTP conforme fluxo de estrutura de documentação.*

## 2. REFERÊNCIA

PG-00-BS-8001 - PTP - Permissão para trabalho perigoso

PG-00-BS-8008 - CEP - Controle de energias perigosas

PRG-00-BS-8001- Formulário de PTP (Indústria)

PRG-00-BS-8002 - Formulário de PTP (Agrícola)

NR 06 – Equipamento de Proteção Individual

PRG-00-BS-8004 - Etiqueta de bloqueio

NR 10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.

ABNT NBR 14039 - Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV.

ABNT NBR 16384 – Segurança em eletricidade – Recomendações e orientações para trabalho seguro em serviços com eletricidade

## 3. DEFINIÇÕES

Termo	Definição
<b>Trabalho em eletricidade</b>	São considerados trabalhos perigosos em eletricidade, cuja liberação deve ser realizada por meio de PTP: <ul style="list-style-type: none"><li>– Trabalho em área classificada;</li><li>– Trabalho em alta tensão;</li><li>– Trabalho em baixa tensão;</li></ul> <p><i>Nota: Em situações em que as proteção não estejam adequadas ou foram removidas, sendo uma atividade que não possui IOP e POP para a sua execução deverá ser emitido uma PTP conforme fluxo de estrutura de documentação.</i></p>
<b>Alta tensão (AT)</b>	Tensão superior a 1000 Volts em corrente alternada ou 1500 Volts em corrente contínua, entre fases ou entre fase e terra.
<b>Baixa tensão (BT)</b>	Tensão superior a 50 Volts em corrente alternada ou 120 Volts em corrente contínua e igual ou inferior a 1000 volts em corrente alternada ou 1500 Volts em corrente contínua, entre fases ou entre fase e terra.
<b>Area classificada</b>	Toda a área na qual uma atmosfera explosiva está presente ou na qual é provável sua ocorrência a ponto de exigir precauções especiais para construção, instalação e utilização de equipamentos elétricos
<b>Atmosfera Explosiva</b>	Mistura com o ar, sob condições atmosféricas, de substâncias inflamáveis na forma de gás, vapor, névoa, poeira ou fibras, na qual após a ignição a combustão se propaga.
<b>Zona de risco</b>	Entorno de parte condutora energizada, não segregada, acessível inclusive acidentalmente, de dimensões estabelecidas de acordo com o nível de tensão, cuja aproximação só é permitida a profissionais autorizados e com a adoção de técnicas, instrumentos apropriados de trabalho e equipamentos de proteção, conforme estudo de ATPV. Consultar normas vigentes de cada país.

PG-00-BS-8011		PÁGINA 3 / 10
Zona controlada	Entorno de parte condutora energizada, não segregada, acessível, de dimensões estabelecidas de acordo com o nível de tensão, cuja aproximação só é permitida a profissionais autorizados, utilizando os equipamentos de proteção, conforme estudo de ATPV. Consultar normas vigentes de cada país.	
Trabalhador Qualificado	Aquele que comprovar conclusão de curso específico na área elétrica reconhecido pelo Sistema Oficial de Ensino	
Profissional Legalmente Habilitado	Trabalhador previamente qualificado e com registro no competente conselho de classe.	
Trabalhador Capacitado	Aquele que atenda às seguintes condições, simultaneamente: a) receba capacitação sob orientação e responsabilidade de profissional habilitado e autorizado; e b) trabalhe sob a responsabilidade de profissional habilitado e autorizado	
Autorizado	Trabalhadores qualificados ou capacitados e os profissionais habilitados, com anuência formal da empresa.	
Perigo	Situação ou condição de risco com probabilidade de causar lesão física ou dano à saúde das pessoas por ausência de medidas de controle	
Risco	Capacidade de uma grandeza com potencial para causar lesões ou danos à saúde das pessoas	
Riscos Adicionais	todos os demais grupos ou fatores de risco, além dos elétricos, específicos de cada ambiente ou processos de Trabalho que, direta ou indiretamente, possam afetar a segurança e a saúde no trabalho	
Direito de Recusa	Instrumento que assegura ao trabalhador a interrupção de uma atividade de trabalho por considerar que ela envolve grave e iminente risco para sua segurança e saúde	
Instalação Elétrica	Conjunto das partes elétricas e não elétricas associadas e com características coordenadas entre si, que são necessárias ao funcionamento de uma parte determinada de um sistema elétrico	
Impedimento de Reenergização	Condição que garante a não energização do circuito através de recursos e procedimentos apropriados, sob controle dos trabalhadores envolvidos nos serviços.	
Equipamento de Proteção Coletiva (EPC)	Dispositivo, sistema, ou meio, fixo ou móvel de abrangência coletiva, destinado a preservar a integridade física e a saúde dos trabalhadores, usuários e terceiros.	
Prontuário	Sistema organizado de forma a conter uma memória dinâmica de informações pertinentes às instalações e aos trabalhadores	
Sinalização	Procedimento padronizado destinado a orientar, alertar, avisar e advertir	
Sistema Elétrico de Potência (SEP)	Conjunto das instalações e equipamentos destinados à geração, transmissão e distribuição de energia elétrica até a medição, inclusive.	
Barreira	Dispositivo que impede qualquer contato com partes energizadas das instalações elétricas	
Serviços autorizados em instalações elétricas energizadas	Serviços de manobras de desenergização e reenergização, serviços de análise termográfica, serviço de aferição de grandezas elétricas em painéis de BT (Medição de tensão e corrente em componentes e equipamentos elétricos).	

#### 4. RESPONSABILIDADES

<i>Função</i>	<i>Responsabilidades</i>
<b>Gerência</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Assegurar a implantação deste procedimento.</li></ul>
<b>Manutenção Elétrica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Implantar este procedimento.</li><li>– Organizar e manter atualizado o Prontuário de Instalações Elétrica</li><li>– Realizar intervenções nas instalações elétricas previstas neste procedimento, somente depois de emitida e aprovada a PTP.</li><li>– Cumprir os procedimentos de segurança do trabalho da organização.</li><li>– Comunicar, de imediato, ao responsável pela área ou atividade, situações que consideram de risco para sua segurança e saúde e de outras pessoas.</li></ul>
<b>Segurança do trabalho</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Assessorar a implantação deste procedimento.</li><li>– Monitorar, através de verificações periódicas, o cumprimento deste procedimento.</li></ul>
<b>Suporte área elétrica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Especialista com conhecimento específico que pode auxiliar a emissão e aprovação da PTP</li></ul>

#### 5. DISPOSIÇÕES GERAIS

Somente trabalhador treinado e formalmente autorizado pela Bunge, segundo os critérios estabelecidos pela norma vigente em cada País, pode efetuar intervenção em instalação elétrica.

A PTP deve ser elaborada somente por profissional da área elétrica e aprovada por profissional designado e com os treinamentos legais realizados.

Sempre que o trabalhador autorizado identificar perigo que possa colocar em risco sua saúde ou integridade física, este pode exercer o direito de recusa, devendo comunicar imediatamente o responsável pela equipe de trabalho e o supervisor de manutenção.

É recomendado que os desenhos sejam mantidos atualizados e acessíveis, bem como as especificações de equipamentos, o memorial descritivo de projeto e os registros das instalações elétricas, conforme o prontuário das instalações elétricas da unidade.

Para qualquer intervenção em instalação elétrica o trabalhador autorizado deve estar de posse da documentação da instalação (unifilar, multifilar, manual, etc.).

Prioritariamente a instalação elétrica deve ser completamente desenergizada, de acordo com o procedimento de controle de energias perigosas PG-00-BS-8008 - Controle de Energias Perigosas.

Quando o tipo de intervenção (teste, medição, etc.) ou a configuração da instalação elétrica não permitir a completa desenergização, devem ser adotadas todas as medidas de segurança para intervenção em instalação energizada.

Durante a intervenção em instalação elétrica ou sempre que o trabalhador estiver dentro das zonas de risco ou controlada, deve utilizar corretamente sua vestimenta resistente à chama, conforme estudo de ATPV (estudo realizado para certificar o grau de proteção das vestimentas) atualizado e recertificações de EPI's quando aplicáveis, por exemplo: luva).

Durante a intervenção em instalação elétrica o trabalhador autorizado deve utilizar todos os equipamentos de proteção individual, equipamentos de proteção coletiva e ferramentas, de acordo com este procedimento e bem

conservados.

A vestimenta (camisa) de proteção ATPV deve ser utilizada por dentro da calça, abotoada e fechada em toda sua extensão. As mangas da camisa devem ser abotoadas e fechadas até os pulsos.

Quando necessárias alterações nas especificações da instalação elétrica, estas devem ser previamente informadas ao supervisor de manutenção para análise e aprovação, e anotadas no esquema unifilar ou multifilar, para a posterior atualização da documentação.

Durante intervenção em instalação elétrica energizada em que ocorrer a perda de segregação, as zonas de risco e controlada devem ser isoladas e o acesso ficar restrito aos trabalhadores autorizados.

Depois de concluída a intervenção ou durante intervalos prolongados, nos quais o trabalhador autorizado se fizer ausente, dispositivos de proteção devem ser reinstalados, portas devem ser mantidas fechadas, ferramentas e sobras de materiais devem ser recolhidas e o local deve ser limpo.

A iluminação junto à instalação elétrica deve ser adequada para permitir a execução de uma intervenção segura.

Antes de iniciar a intervenção, as fontes de energias perigosas que possam constituir riscos adicionais devem ser desenergizadas.

Fica proibido:

- Utilizar adorno metálico e ferramenta junto ao corpo, durante a intervenção em instalação elétrica ou sempre que o trabalhador estiver dentro das zonas de risco ou controlada.
- Utilizar EPI, EPC e ferramentas danificadas ou adaptadas.
- Utilizar chave teste para detecção de tensão, devendo ser utilizado multímetro ou detector de tensão com adequada classe de tensão e categoria.
- Efetuar intervenção em instalação elétrica na presença de água ou excessiva umidade, com especial atenção às áreas sujeitas a intempéries e lavagens.
- Uso de EPI com certificação vencida.
- O uso do multímetro que não tenham as categorias III ou IV e detector de gases deve ser intrinsecamente seguro.
- O uso de ferramentas manuais em áreas classificadas que não sejam intrinsecamente seguras.

No local do trabalho e em todas as instalações de alta-tensão e em algumas de baixa tensão, convém que seja instalado aterramento temporário nas respectivas partes da instalação. Convém que os equipamentos ou dispositivos de aterramento temporário sejam conectados primeiro ao ponto de aterramento e a seguir aos pontos do circuito do equipamento ou elemento a aterrar. É recomendado que os equipamentos ou dispositivos de aterramento temporário sejam visíveis do local de serviço. Se isto não for possível, é recomendado que as conexões de aterramento sejam instaladas o mais perto possível do local de trabalho e sinalizadas.

## 5.1 Área classificada

Serviço em instalação elétrica em área classificada somente pode ser realizado mediante a desenergização elétrica e química (supressão do agente de risco que determina classificação da área). Na prática, significa desenergizar a instalação elétrica e dessolventizar/neutralizar a planta ou parte dela.

Fica proibido alterar características de proteção dos equipamentos e instalações elétricas em área classificada Ex.

Os seguinte EPC, EPI e ferramentas devem ser utilizados

EPC	EPI	FERRAMENTAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositivo de bloqueio</li> <li>Etiqueta de bloqueio</li> <li>Dispositivo para isolamento de área</li> </ul>	<p>Trabalho ao contato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacete de segurança classe B</li> <li>Óculos de segurança contra impacto e radiação ultravioleta</li> <li>Luvas isolantes classe 00 tipo I (<math>V_{m\acute{a}x.} \leq 500 V_{ca}</math> ou <math>\leq 750 V_{cc}</math>)</li> <li>Luvas isolantes classe 0 tipo I (<math>V_{m\acute{a}x.} \leq 1000 V_{ca}</math> ou <math>\leq 1500 V_{cc}</math>)</li> <li>Luvas de cobertura em vaqueta e tecido com grau de proteção ATPV</li> <li>Vestimenta resistente ao fogo (categoria conforme energia incidente)</li> <li>Calçado de segurança com solado isolante</li> <li>Viseira para arco elétrico</li> <li>Capuz em malha anti-chama tipo balaclava</li> </ul>	<p>De acordo com a característica de cada local:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Detector de gases (explosímetro)</li> <li>Rádio de comunicação Ex i</li> <li>Multímetro – categoria IV, 1000 V</li> <li>Alicate de corrente – categoria IV, 1000 V</li> <li>Chaves e alicates com isolamento – 1000 V</li> <li>Ferramentas elétricas portáteis com dupla isolamento</li> </ul>

A equipe executante deve ser orientada sobre a proibição de fumar e portar objetos que possam produzir fogo ou faísca (fósforos, isqueiro, celular).

## 5.2 Alta tensão

Intervenções em alta tensão somente devem ser realizadas com o circuito desenergizado.

Manobras de desenergização e reenergização, termografias e outras situações que requerem o sistema energizado, devem ser realizadas por meio de trabalho à distância, utilizando os EPI's conforme o estudo de ATPV do local e com ferramentas e técnicas apropriadas.

Nenhum trabalho em alta tensão pode ser realizado individualmente.

Os trabalhadores que intervenham em instalações elétricas energizadas com alta tensão, que exerçam suas atividades dentro dos limites estabelecidos como zonas controladas e de risco, devem ser:

- Qualificado
- Legalmente habilitado
- Capacitado
- Autorizado

Estes trabalhadores devem receber treinamento de segurança, específico em segurança no Sistema Elétrico de Potência (SEP) e em suas proximidades, com currículo mínimo, carga horária e demais determinações estabelecidas pelas normas vigentes de cada País.

Todo trabalho em instalações elétricas energizadas em AT, bem como aquelas que interajam com o SEP, somente

pode ser realizado mediante ordem de serviço específica para data e local, assinada por superior responsável pela área.

A intervenção em instalações elétricas energizadas em AT dentro dos limites estabelecidos como zona de risco

somente pode ser realizada mediante o bloqueio, dos conjuntos e dispositivos de religamento automático do circuito, sistema ou equipamento.

Os equipamentos e dispositivos desativados devem ser sinalizados com identificação da condição de desativação, conforme procedimento de trabalho específico padronizado de acordo com PG-00-BS-8008 CEP

Os equipamentos, ferramentas e dispositivos isolantes ou equipados com materiais isolantes, destinados ao trabalho em alta tensão, devem ser submetidos a testes elétricos ou ensaios de laboratório periódicos, obedecendo-se as especificações do fabricante e os procedimentos da empresa.

Todo trabalhador em instalações elétricas energizadas em AT, bem como aqueles envolvidos em atividades no SEP devem dispor de equipamento que permita a comunicação permanente com os demais membros da equipe ou com o centro de operação durante a realização do serviço.

Os serviços em instalações elétricas energizadas em AT, bem como aqueles executados no Sistema Elétrico de Potência - SEP, não podem ser realizados individualmente.

Os seguinte EPC, EPI e ferramentas devem ser utilizados

EPC	EPI	FERRAMENTAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositivo de bloqueio</li> <li>Etiqueta de bloqueio</li> <li>Conjunto de aterramento temporário e equipotencialização</li> <li>Estrado ou tapete isolante (classe de tensão adequada)</li> <li>Dispositivo para isolamento de área</li> </ul>	<p>Trabalho à distância:</p> <p>De acordo com o grau de proteção do EPI (ATPV)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacete de segurança classe B</li> <li>Óculos de segurança contra impacto e radiação ultravioleta</li> <li>Luvas isolantes classe 1 tipo I (<math>V_{máx.} \leq 7500 V_{ca}</math> ou <math>\leq 11250 V_{cc}</math>)</li> <li>Luvas isolantes classe 2 tipo I (<math>V_{máx.} \leq 17000 V_{ca}</math> ou <math>\leq 25500 V_{cc}</math>)</li> <li>Luvas isolantes classe 3 tipo I (<math>V_{máx.} \leq 26500 V_{ca}</math> ou <math>\leq 39750 V_{cc}</math>)</li> <li>Luvas isolantes classe 4 tipo I (<math>V_{máx.} \leq 36000 V_{ca}</math> ou <math>\leq 54000 V_{cc}</math>)</li> <li>Luvas de cobertura em vaqueta e tecido com grau de proteção ATPV.</li> <li>Viseira para arco elétrico</li> <li>Capuz em malha anti-chama tipo balaclava</li> <li>Vestimenta resistente ao fogo (categoria conforme energia incidente)</li> <li>Calçado de segurança com solado isolante</li> </ul>	<p>Avaliar conforme a necessidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vara de manobra seccionável ou telescópica – 150 kV</li> <li>Detector de alta tensão por aproximação – 1 a 138 kV</li> </ul>

### 5.3 Baixa tensão

Intervenções em baixa tensão somente devem ser realizadas com o circuito desenergizado.

Manobras de desenergização e reenergização, termografias e outras situações que requerem o sistema energizado, devem ser realizadas por meio de trabalho à distância, utilizando os EPI's conforme o estudo de ATPV do local e com ferramentas e técnicas apropriadas.

Todo trabalho em instalações elétricas energizadas em BT, somente pode ser realizado mediante ordem de serviço específica para data e local.

Todos os trabalhos elétricos em BT devem ser realizados mediante avaliação de risco através de PTP ou PS conforme fluxo de estrutura de documentação, com exceção dos trabalhos que possuem IOP/POP.

Os trabalhos em baixa tensão devem ser realizados por profissional da área elétrica e sempre que possível com acompanhamento técnico (eletricistas).

Os trabalhadores que intervenham em instalações elétricas energizadas com baixa tensão, que exerçam suas atividades dentro dos limites estabelecidos como zonas controladas e de risco, devem ser:

- Qualificado
- Legalmente habilitado
- Capacitado
- Autorizado

Estes trabalhadores devem receber treinamento de segurança, específico em segurança em instalações e serviços elétricas estabelecidas pelas normas vigentes de cada País.

A intervenção em instalações elétricas energizadas em BT dentro dos limites estabelecidos como zona de risco somente pode ser realizada mediante o bloqueio, dos conjuntos e dispositivos de religamento automático do circuito, sistema ou equipamento, conforme PG-00-BS-8008 CEP.

Os equipamentos e dispositivos desativados devem ser sinalizados com identificação da condição de desativação, conforme procedimento de trabalho específico padronizado de acordo com PG-00-BS-8008 CEP

Os equipamentos, ferramentas e dispositivos isolantes ou equipados com materiais isolantes, destinados ao trabalho em baixa tensão, devem ser submetidos a testes elétricos ou ensaios de laboratório periódicos, obedecendo-se as especificações do fabricante e os procedimentos da empresa, quando aplicável.

### **Manutenção dos disjuntores**

A confiabilidade, a velocidade e a abertura de um disjuntor dependem de sua especificação original e de suas condições de instalação, manutenção e operação.

A manutenção e calibração periódica dos relés de proteção e disjuntores para manter a integridade são fundamentais para a segurança da instalação e proteção dos trabalhadores contra os efeitos térmicos de um eventual arco elétrico.

Todo trabalhador em instalações elétricas energizadas em BT, devem dispor de equipamento que permita a comunicação permanente com os demais membros da equipe ou com o centro de operação durante a realização do serviço.



É recomendado que os profissionais de elétrica, instrumentação e automação envolvidos nas atividades industriais portem permanentemente medidores de detecção portáteis de baixa-tensão, também conhecidos como “caneta de detecção de baixa tensão portátil”. O objetivo não é medir a tensão, principalmente para os profissionais que atuam em média e alta-tensão, e sim possuir um mecanismo de alerta, por meio de alarme sonoro, da aproximação do campo elétrico de equipamentos e sistemas elétricos energizados.

**NOTA** Antes da realização de qualquer atividade convém verificar se esta caneta de detecção (para alarme de presença de campo elétrico) está operacional, através de teste de funcionalidade, utilizando o procedimento de constatação de ausência de tensão (medir um ponto de baixa-tensão energizado, em seguida um ponto desenergizado e novamente um ponto energizado)

Os seguinte EPC, EPI e ferramentas devem ser utilizados

EPC	EPI	FERRAMENTAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositivo de bloqueio</li> <li>Etiqueta de bloqueio</li> <li>Conjunto de aterramento temporário e equipotencialização</li> <li>Estrado ou tapete isolante (classe de tensão adequada)</li> <li>Dispositivo para isolamento de área</li> </ul>	<p>Trabalho à distância:</p> <p>De acordo com o grau de proteção do EPI (ATPV)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacete de segurança classe B</li> <li>Óculos de segurança contra impacto e radiação ultravioleta</li> <li>Luvas isolantes classe 1 tipo I (<math>V_{máx.} \leq 7500 V_{ca}</math> ou <math>\leq 11250 V_{cc}</math>)</li> <li>Luvas isolantes classe 2 tipo I (<math>V_{máx.} \leq 17000 V_{ca}</math> ou <math>\leq 25500 V_{cc}</math>)</li> <li>Luvas isolantes classe 3 tipo I (<math>V_{máx.} \leq 26500 V_{ca}</math> ou <math>\leq 39750 V_{cc}</math>)</li> <li>Luvas isolantes classe 4 tipo I (<math>V_{máx.} \leq 36000 V_{ca}</math> ou <math>\leq 54000 V_{cc}</math>)</li> <li>Luvas de cobertura em vaqueta e tecido com grau de proteção ATPV.</li> <li>Luva de vaqueta ou textil</li> <li>Viseira para arco elétrico</li> <li>Capuz em malha anti-chama tipo balaclava</li> <li>Vestimenta resistente ao fogo (categoria conforme energia incidente)</li> <li>Calçado de segurança com solado isolante</li> </ul>	<p>Avaliar conforme a necessidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ferramentas com isolamento para 1000 V, conforme aplicação.</li> <li>Caneta de detecção de baixa tensão portátil (recomendado).</li> <li>Multímetro com categoria 3 ou 4.</li> </ul>

*Nota: Para as atividades com o circuito desenergizados e devidamente bloqueado (constatado a ausência de tensão) poderá ser utilizado uma luva de vaqueta ou têxtil que facilite a mobilidade ao manusear as ferramentas*

## 5.4 Emergência

Acionar o plano de atendimento a emergência, por meio do rádio de comunicação ou do ramal de emergência, conforme PG-00-BS-7001- Plano de Atendimento a Emergência

Se a vítima estiver em contato com a instalação elétrica, esta deve ser desenergizada antes de se iniciar os primeiros socorros.

Se a vítima estiver inconsciente, avaliar os sinais vitais e, se necessário, iniciar procedimentos de ressuscitação cardiopulmonar RCP.

Se a vítima estiver consciente, mantê-la calma até a chegada da equipe de emergência.

Em caso de queda, não permitir a movimentação da vítima até a chegada da equipe de emergência.

Em caso de hemorragia, procurar estancar o sangramento, por meio de pano ou roupa limpa.

Em caso de incêndio, utilizar extintor de incêndio classe C (preferencialmente gás carbônico – CO<sub>2</sub>). Se necessário, pode-se utilizar o extintor de pó químico seco. O uso de água somente pode ser realizado se a instalação estiver devidamente desenergizada.

## 6. ALTERAÇÃO DA REVISÃO

<i>Revisão</i>	<i>Descrição</i>	<i>Data</i>	<i>Alterada</i>	<i>Aprovada por</i>
00	Elaboração do procedimento	21/07/2016	-	-
01	Revisão geral do procedimento	18/02/2021	Rogério Anselmo	Comitê SAM