

PE-01/02

Página 1 de 15

Segunda edição.

Motivo: revisão e atualização dos termos FISPQ por FDS, conforme ABNT NBR 14725:2023.

PLANO DE EMERGÊNCIA
(DEPÓSITO DE PRODUTOS QUÍMICOS DO CCNE)

Redigido por: Henrique Faccin (Químico/CCNE)

Assinatura

Data de redação

Revisado por: Direção do CCNE

Assinatura

Data de revisão da edição

Aprovado por: Setor de Planejamento Ambiental (SPA/PROINFRA)

Assinatura

Data de aprovação

Objetivos e aplicações resumidos

Estabelecer procedimentos e medidas a serem adotadas que visem minimizar ou restringir os possíveis efeitos danosos decorrentes de situações de emergência que aconteçam em virtude da operação do Depósito de Produtos Químicos do CCNE/UFSM.

1 OBJETIVOS

Atender toda situação anormal que venha a ocorrer nas dependências do Depósito de Produtos Químicos do CCNE e que possa envolver vítimas, danos materiais ou que afete o meio ambiente. Além disso, este documento também tem como objetivo definir as responsabilidades dentre a equipe técnica do Depósito de Produtos Químicos do CCNE, de forma a garantir as condições necessárias para o breve atendimento de situações emergenciais, através do desencadeamento de ações rápidas e seguras.

2 APLICAÇÃO

Este procedimento de emergência aplica-se como resposta às situações emergenciais que tenham potencial para causar repercussões tanto internas quanto externas ao Depósito de Produtos Químicos do CCNE.

3 CONSIDERAÇÕES GERAIS

3.1 PLANTA

O Depósito de Produtos Químicos do CCNE tem como finalidade armazenar produtos químicos sólidos e líquidos, em quantidades variadas, com o propósito de serem utilizados em aulas práticas ministradas nos laboratórios didáticos do CCNE ou em atividades de pesquisa desenvolvidas pelos grupos de pesquisa de professores vinculados ao CCNE. No local também ocorre o armazenamento temporário de resíduos perigosos químicos, coletados no âmbito do CCNE, até que estes sejam repassados à empresa terceira contratada para providenciar a sua destinação final.

O prédio do Depósito de Produtos Químicos localiza-se entre os prédios 17 e 18 da UFSM, geograficamente posicionado ao sul do Anfiteatro C. O espaço é constituído por 10 salas de armazenamento, sendo uma dedicada ao armazenamento temporário de resíduos perigosos,

uma ao armazenamento de produtos químicos disponíveis para doação interna à UFSM e outras 8 salas dedicadas ao armazenamento de estoques de produtos químicos dos diversos departamentos e setores da Unidade. A planta baixa da edificação pode ser consultada na Figura 1 abaixo e algumas fotos do depósito são apresentadas na Figura 2.

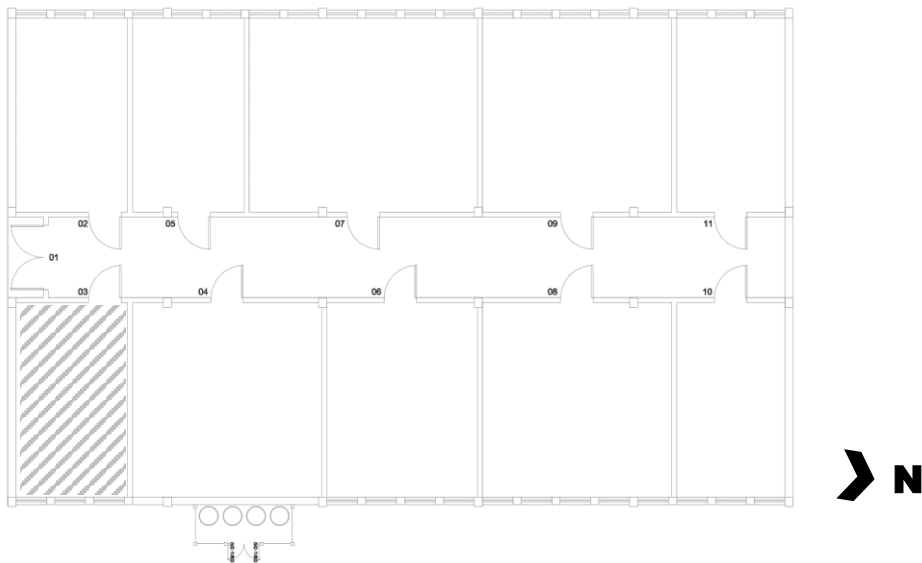


Figura 1 – Planta baixa do Depósito de Produtos Químicos do CCNE. A região hachurada representa a sala de armazenamento temporário de resíduos químicos.



Figura 2 – Visão geral do Depósito de Produtos Químicos do CCNE.

O acesso ao espaço é restrito, de forma que apenas 3 servidores têm acesso às chaves do local. Estes servidores são responsáveis por garantir o acesso acompanhado dos usuários previamente autorizados a ingressarem no Depósito de Produtos Químicos, promover a entrada e saída de produtos, bem como realizar e/ou acompanhar as manutenções necessárias no local.

Os produtos químicos armazenados no depósito estão organizados em módulos e prateleiras numerados, todos possuindo uma localização definida por uma lista de reagentes, documento este de acesso exclusivo do pessoal autorizado.

3.2 LOCALIZAÇÃO

O Depósito de Produtos Químicos do CCNE localiza-se em **área urbana**, pertencente à Universidade Federal de Santa Maria, coincidindo com as coordenadas geográficas 29°42'59" Sul e 53°42'59" Oeste. À leste do depósito encontra-se o prédio 17, ao norte o Anfiteatro C, à oeste o prédio 18 e ao sul a Rua Sul 25. Um detalhamento da localização do Depósito de Produtos Químicos do CCNE na área da UFSM é apresentado na Figura 3 a seguir.

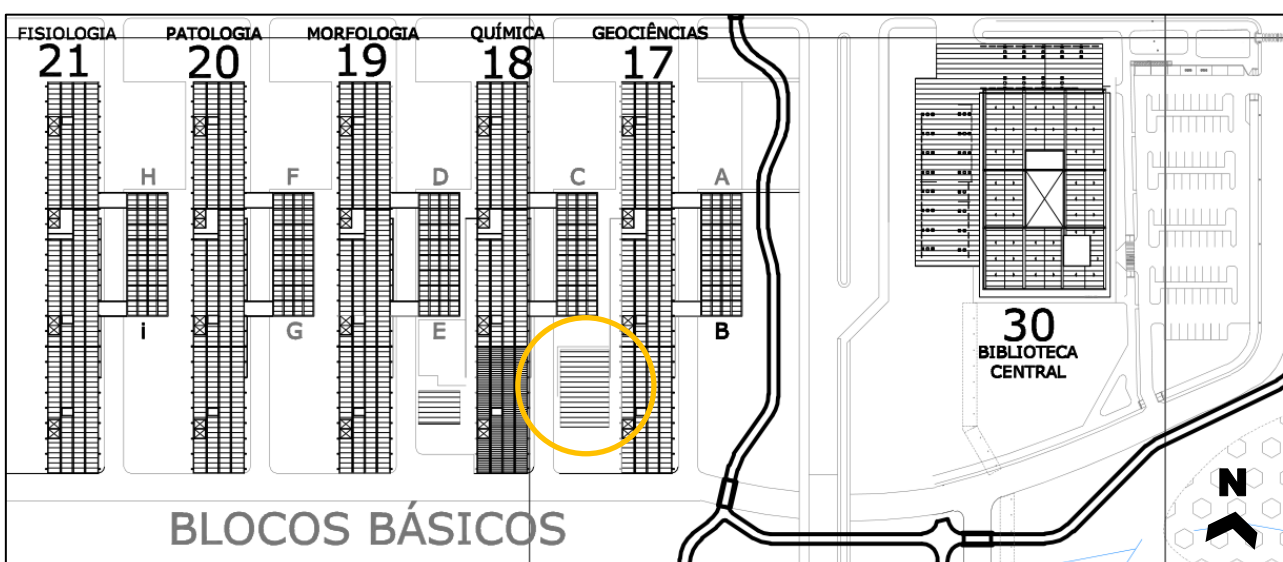


Figura 3 – Em destaque, localização do Depósito de Produtos Químicos do CCNE (em anexo ao Prédio 18). À esquerda localiza-se o Prédio 18 e, à direita, o Prédio 17.

3.2.1 Endereço

Av. Roraima, n. 1000
Rua Sul 25, em anexo ao Prédio 18
Cidade Universitária, Bairro Camobi
Santa Maria (RS)
CEP: 97105-900

3.2.2 Vizinhança

O Depósito de Produtos Químicos do CCNE localiza-se em uma área bastante central do *campus* da UFSM, conforme pode ser visto na Figura 4 a seguir. À leste do depósito encontra-se o prédio 17, ao norte o Anfiteatro C, à oeste o prédio 18 e ao sul a Rua Sul 25. As edificações existentes no entorno do depósito apresentam uma ocupação bastante variável ao longo do dia, uma vez que se tratam de espaços educacionais (salas de aula, laboratórios, auditórios, etc). Por estar relativamente longe de vias de alto tráfego e praticamente não possuir prédios de interesse público no entorno, a população que circula pela área é composta basicamente por servidores da UFSM e por alunos que frequentam as salas de aula e laboratórios existentes nas redondezas.



Figura 4 – Imagem de satélite da localização do Depósito de Produtos Químicos do CCNE (seta indicativa).

3.2.3 Distância de serviços públicos de atendimento de emergências

Ambulância – SAMU: Pronto Atendimento Municipal

Endereço: Av. Jorn. Maurício Sirotski Sobrinho, n. 70, CEP 97020-440, Santa Maria

Telefone: 192

Distância viária: 14,8 km

Tempo estimado de deslocamento: 26 min

Ambulância – SEU: Serviço de Emergência Universitário da UFSM

Endereço: junto ao Pronto Socorro do HUSM

Telefone: 1000 (ramal da UFSM) ou (55) 99197-4769

Distância viária: 350 m

Tempo estimado de deslocamento: 1 min

Brigada militar: 3º Esquadrão de Camobi

Endereço: Rua Erly de Almeida Lima, n. 0, CEP 97105-120, Santa Maria (RS)

Telefone: 190

Distância viária: 1,6 km

Tempo estimado de deslocamento: 4 min

Corpo de bombeiros: 4º Batalhão de Bombeiros Militar – Pel. Camobi

Endereço: Rua Erly de Almeida Lima, n. 0, CEP 97105-120, Santa Maria (RS)

Telefone: 193

Distância viária: 1,6 km

Tempo estimado de deslocamento: 4 min

Defesa Civil: 3ª Coordenadoria Regional de Proteção e Defesa Civil (CREPDEC)

Endereço: Rua Cel. Niederauer, n. 890, CEP 97015-120, Santa Maria (RS)

Telefone: (55) 3286-1694

Distância viária: 13,1 km

Tempo estimado de deslocamento: 23 min

FEPAM (órgão ambiental): GERCEN Santa Maria

Endereço: Rua Conrado Hoffmann, n. 225, CEP: 97060-140, Santa Maria (RS)

Telefone: (55) 3222-1648

Distância viária: 10,6 km

Tempo estimado de deslocamento: 17 min

Hospital Particular: Hospital de Caridade Dr. Astrogildo de Azevedo (HCAA)

Endereço: Av. Presidente Vargas, 2291, CEP 97015-513, Santa Maria (RS)

Telefone: (55) 3220-4444

Distância viária: 11,5 km

Tempo estimado de deslocamento: 20 min

Hospital Público: Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM)

Endereço: Av. Roraima, 1000, prédio 22, CEP 97105-900, Santa Maria (RS)

Telefone: (55) 3213-1400

Distância viária: 550 m

Tempo estimado de deslocamento: 2 min

Polícia Civil: 4ª Delegacia de Polícia Civil

Endereço: Rua Frederico Varaschini, n. 405, CEP 97105-160, Santa Maria (RS)

Telefone: 197 ou 0800-510-4658

Distância viária: 2,6 km

Tempo estimado de deslocamento: 7 min

Polícia Federal: Delegacia de Santa Maria

Endereço: Rua Vale Machado, n. 1361, CEP 97010-530, Santa Maria (RS)

Telefone: (55) 3218-9000

Distância viária: 12,3 km

Tempo estimado de deslocamento: 24 min

3.3 CONSTRUÇÃO

A edificação do Depósito de Produtos Químicos possui estrutura em concreto armado, com paredes internas e externas em alvenaria de bloco cerâmico, posteriormente rebocadas e pintadas. Acima do contra piso foi executado piso cerâmico de alta resistência mecânica e química, tanto no corredor como na maioria das salas. A cobertura da edificação é feita com telhas de fibrocimento. As esquadrias externas são em metalon, pintadas com tinta esmalte sintético. Os vidros utilizados nas janelas basculantes possuem espessura de 4 mm.

Todas as salas da edificação possuem barreiras em alvenaria para contenção de vazamentos, sendo estas pintadas na cor amarela e destacadas com fita zebra para facilitar sua distinção como obstáculos. As luminárias existentes dentro das salas são, em sua maioria, à prova de explosão. Os ralos existentes no projeto original foram todos vedados e tapados no mesmo nível do piso cerâmico existente. No corredor está disponível um lavatório com cuba dupla, sendo que uma das cubas está conectada à rede de esgotamento sanitário e a outra está conectada apenas a um galão plástico para coleta de efluentes contaminados.

Em termos de equipamentos de proteção e segurança, a Sala 04 do depósito possui sistema de exaustão e capela, por ser a única sala que não possui janelas voltadas para o exterior do prédio. No corredor do Depósito de Produtos Químicos está instalado um chuveiro de emergência com lava-olhos. Também no corredor, próximo ao acesso principal do depósito, existe um acionador manual para o sistema de alarme de incêndio do prédio 18. Além disso, estão disponíveis extintores de incêndio do tipo ABC e duas luminárias de emergência. A edificação é monitorada por câmeras de vigilância, sendo uma interna e outras duas externas (conectadas em diferentes sistemas de monitoramento).

3.4 DIMENSÕES

Área total da edificação: 337,42 m²

Sala 02: 20,70 m²

Sala 06: 27,90 m²

Sala 10: 20,10 m²

Sala 03: 20,70 m²

Sala 07: 42,30 m²

Sala 11: 20,10 m²

Sala 04: 35,10 m²

Sala 08: 35,10 m²

Circulação: 59,62 m²

Sala 05: 20,70 m²

Sala 09: 35,10 m²

Altura total da edificação: 4,60 m (pavimento único)

3.5 OCUPAÇÃO

J-4: Depósitos com carga de incêndio superior a 1.200 MJ/m²

L-3: Depósito de material explosivo

M-2: Líquido ou gás inflamável ou combustível

3.6 POPULAÇÃO

População fixa: 2

Servidores técnico-administrativos: 2

Servidores docentes: 0

Servidores terceiros: 0

Estudantes: 0

População flutuante: 40

Servidores técnico-administrativos: 15

Servidores docentes: 10

Servidores terceiros: 0

Estudantes: 15

3.7 CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMENTO

Horários de operação:

Segunda à sexta-feira, das 9 h às 12 h e das 13 às 16 h

Horários de atendimento (população flutuante):

Segundas e sextas-feiras, das 10 h 30 min às 12 h

Terças-feiras, das 14 h às 15 h

Quartas-feiras, das 13 h 30 min às 15 h

Horários de vigilância eletrônica: 24 h

3.8 PESSOAS COM DEFICIÊNCIA OU MOBILIDADE REDUZIDA

Não há pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida que frequentam o local com regularidade.

3.9 RISCOS ESPECÍFICOS INERENTES À OCUPAÇÃO

- Contaminação e/ou intoxicação com produtos químicos;
- Corte ou perfuração com materiais perfurocortantes;
- Derramamento e/ou vazamento de produtos químicos (sólidos, líquidos e/ou gases);
- Existência de atmosfera inflamável, corrosiva e/ou oxidante;
- Existência de ruídos contínuos e de alta intensidade oriundos do sistema de exaustão;
- Ocorrência de acidentes de trabalho devido ao levantamento e transporte de peso;
- Ocorrência de incêndio e/ou explosão.

3.10 RECURSOS HUMANOS

Equipe de emergência local: 2

Núcleo de Prevenção de Incêndios (NPI/PROINFRA)

Núcleo de Segurança do Trabalho (NSAT/CQVS/PROGEP)

Serviço de Emergência Universitário (SEU)

3.11 RECURSOS MATERIAIS

Estão disponíveis no Depósito de Produtos Químicos os seguintes recursos materiais:

- 4 extintores de incêndio do tipo ABC (dimensionado pelo NPI/PROINFRA);
- 2 luminárias de emergência (dimensionado pelo NPI/PROINFRA);
- 1 saída secundária (localizada ao fundo do depósito), para casos de obstrução da saída principal;
- 1 chuveiro de emergência com lava-olhos;
- 1 acionador de alarme de incêndio (dimensionado pelo NPI/PROINFRA);
- 10 kits de contenção de vazamentos (vermiculita), dispostos em cada sala.

3.12 ROTAS DE FUGA

Considerando a Análise Quantitativa de Riscos realizada para o Depósito de Produtos Químicos do CCNE (AR-03/01), propõe-se como ponto de encontro a área de gramado localizada na esquina da Avenida Roraima com a Rua Sul 20, junto ao prédio 17 (lado oposto à fachada frontal da Biblioteca Central). De acordo com a análise de riscos, esta região seria pouco afetada por possíveis nuvens tóxicas, considerando a incidência de ventos na região.

A rota de fuga mais adequada seria a saída da edificação do Depósito de Produtos Químicos pela sua porta frontal e o deslocamento das pessoas até o ponto de encontro pela Rua Sul 25 e, na sequência, pela Pista Multiuso. Alternativamente, estando o corredor interno do Depósito de Produtos Químicos obstruído por algum incidente, sugere-se a saída da edificação

pela porta secundária localizada aos fundos, com o subsequente contorno da edificação costeando o prédio 17, e o deslocamento das pessoas até o ponto de encontro pela Rua Sul 25 e, na sequência, pela Pista Multiuso. O detalhamento do plano de fuga pode ser analisado na Figura 5 a seguir.

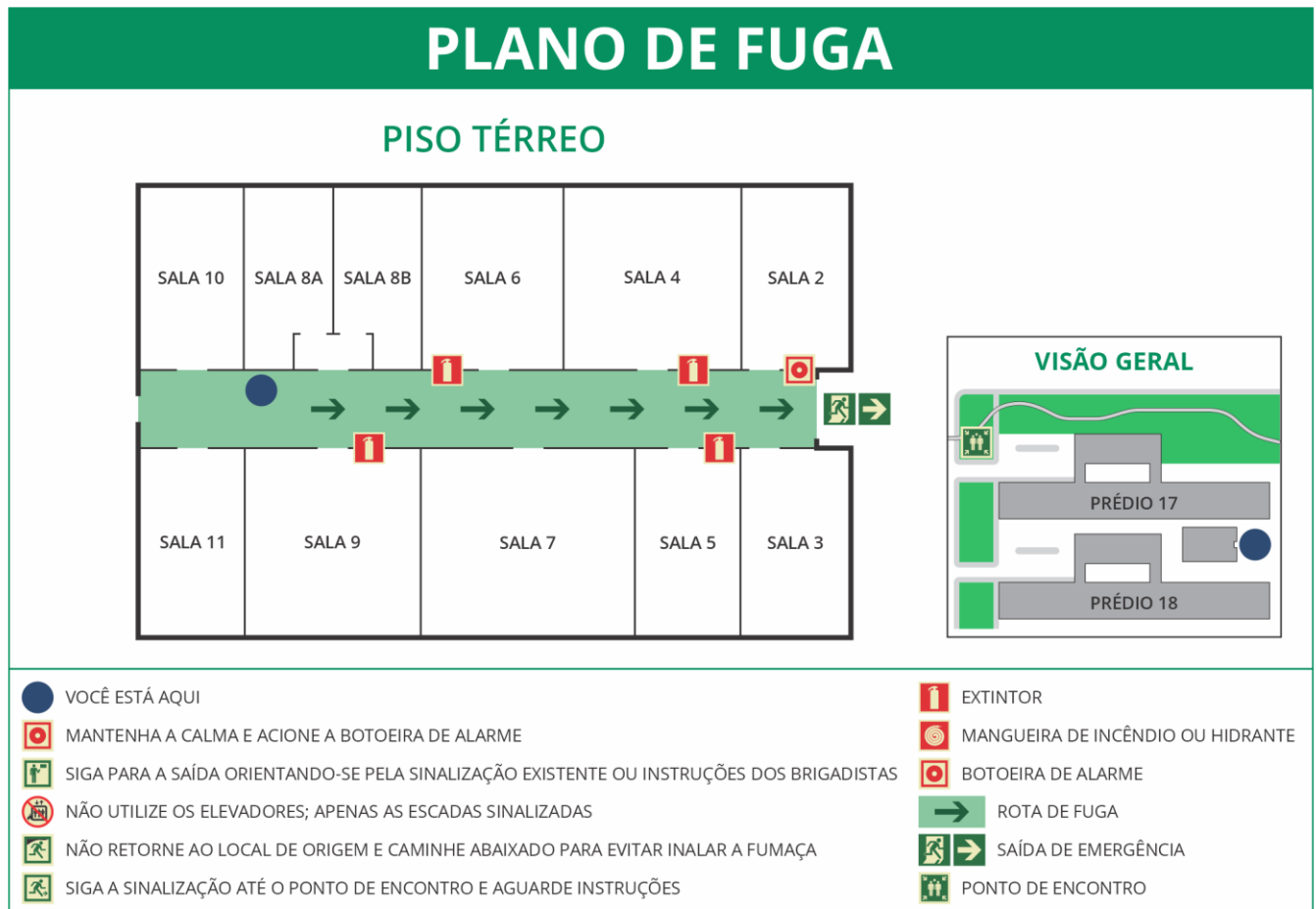


Figura 5 – Plano de fuga para o Depósito de Produtos Químicos.

4 PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

4.1 IDENTIFICAÇÃO DA SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA E PROCEDIMENTOS A SEREM SEGUIDOS

Em virtude da necessidade de tratamentos diferenciados a cada tipo de emergência, na Tabela 1 a seguir são listadas as diferentes situações críticas passíveis de ocorrerem no

Depósito de Produtos Químicos do CCNE e a listagem dos respectivos Procedimentos de Emergência (PE) a serem seguidos.

A adoção desta sistemática de apresentação, composta por procedimentos de emergência tratados de forma individual e em documentos isolados, justifica-se por facilitar e objetivar o acesso às informações. De forma alguma, o Plano de Emergência do Depósito de Produtos Químicos do CCNE deve ser analisado parcialmente, considerando-se apenas este procedimento PE-01 e excluindo-se os procedimentos abaixo relacionados.

Tabela 1 - Listagem dos Procedimentos de Emergência (PE) aplicáveis ao Depósito de Produtos Químicos.

| Situação de emergência | Procedimento |
|--|---------------------|
| Intoxicação humana com produtos químicos | PE-02 |
| Corte ou perfuração com material perfurocortante | PE-03 |
| Outros acidentes com vítimas | PE-04 |
| Identificação/percepção de atmosfera inflamável, corrosiva e/ou oxidante | PE-05 |
| Derramamento de produtos químicos sólidos | PE-06 |
| Vazamento/derramamento de produtos químicos líquidos | PE-07 |
| Ocorrência de incêndio | PE-08 |
| Ocorrência de explosão | PE-09 |
| Ocorrência de desastres naturais | PE-10 |
| Desmoronamento e/ou colapsos estruturais | PE-11 |
| Emergências decorrentes de ações intencionais de dano | PE-12 |

Em cada um dos procedimentos relacionados no quadro anterior, são abordadas as seguintes situações (quando aplicáveis), de acordo com a norma ABNT NBR 15219: alerta; análise da situação; atendimento externo; emergências médicas; eliminação de riscos; abandono de área; isolamento da área para evitar a exposição de pessoas; isolamento de área para evitar a propagação da emergência; confinamento da emergência, combate à emergência e; investigação.

5 CAPACITAÇÕES REFERENTES AO PLANO DE EMERGÊNCIA

Todo integrante autorizado a acessar o Depósito de Produtos Químicos deve tomar conhecimento do Plano de Emergência, manifestando ciência de seu conteúdo.

A cada ano, para renovar a autorização de acesso ao depósito, os usuários devem realizar uma capacitação periódica a respeito do Plano de Emergência do Depósito de Produtos Químicos, a qual será promovida pelo responsável pelo Depósito de Produtos Químicos.

6 DIVULGAÇÃO DO PLANO DE EMERGÊNCIA

O Plano de Emergência estará disponível integralmente em cópia impressa, a qual estará localizada próximo ao acesso principal do Depósito de Produtos Químicos. O plano também estará disponível para consulta em forma eletrônica no site da Subdivisão de Gestão de Laboratórios do CCNE, em área dedicada ao Depósito de Produtos Químicos.

Além do mais, um resumo impresso dos procedimentos básicos a serem realizados em uma emergência estará afixado próximo à entrada principal do depósito.

7 REALIZAÇÃO DE EXERCÍCIOS SIMULADOS

A critério do Setor de Planejamento Ambiental e/ou do Núcleo de Prevenção de Incêndios, ambos subunidades da PROINFRA/UFSM, podem ser realizados exercícios simulados de emergência no Depósito de Produtos Químicos. Para tal, deve ser realizado um planejamento conjunto entre os responsáveis pelas subunidades da PROINFRA e o responsável pelo Depósito de Produtos Químicos. A realização de tais exercícios deve ser registrada em formulário próprio, incluindo uma avaliação crítica do exercício e recomendações de melhoria no procedimento.

8 MANUTENÇÃO DO PLANO DE EMERGÊNCIA

O Plano de Emergência deve ser revisado pelo responsável do Depósito de Produtos Químicos ou profissional habilitado sempre que:

- i. Ocorrer uma alteração significativa nos processos executados no Depósito de Produtos Químicos, bem como alteração da ocupação, área ou leiaute do espaço;
- ii. Ocorrer um aumento de mais de 50% do número de pessoas no depósito (população fixa e flutuante);
- iii. For constada, por qualquer usuário do Depósito de Produtos Químicos, a possibilidade de melhoria do plano; e
- iv. Completar 24 meses de sua última revisão.

9 AUDITORIA DO PLANO

O responsável pelo Depósito de Produtos Químicos deve, a cada 12 meses, realizar uma auditoria interna do Plano de Emergência. Na auditoria é fundamental que seja avaliado se o Plano de Emergência está sendo cumprido em conformidade e se os riscos apontados pela Análise Quantitativa de Riscos foram eliminados, controlados ou reduzidos.

As evidências e constatações devem ser descritas em formulário próprio da auditoria interna, bem como as consequências previsíveis das não conformidades encontradas.

10 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Análise de Riscos do Depósito de Produtos Químicos do CCNE (AR-03/01).

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15219**: Plano de emergência – Requisitos e procedimentos. Rio de Janeiro, 52 p., 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16820**: Sistemas de sinalização de emergência – Projeto, requisitos e métodos de ensaio. Rio de Janeiro, 51 p., 2020.

Licença de Operação nº 00951/2020 da FEPAM, concedida à UFSM com base nos autos do processo administrativo nº 52413-05.67/17.4.

FORMULÁRIO PARA REGISTRO DE ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS

| IDENTIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA | | | | | |
|---|--|--|--|---|---|
| Data __/__/__ | Hora da chamada __ h __ min | Hora no local __ h __ min | Hora de término __ h __ min | Meio utilizado <input type="checkbox"/> Tel. 193 <input type="checkbox"/> Linha direta <input type="checkbox"/> Outro: _____ | |
| Endereço (Av., Rua, Nº, etc.): | | | | | |
| Complemento (andar, sala, etc.): | | | | | CEP: |
| Bairro: | | | Município: | | UF: |
| Solicitante: | | | | Telefone: () | |
| Característica do local da ocorrência | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Residencial | <input type="checkbox"/> De ensino | <input type="checkbox"/> Terminal de passageiro | <input type="checkbox"/> Rodovia/estrada | <input type="checkbox"/> Rio | <input type="checkbox"/> Mata/floresta |
| <input type="checkbox"/> Comercial | <input type="checkbox"/> De saúde | <input type="checkbox"/> De lazer e/ou cultura | <input type="checkbox"/> Terreno baldio | <input type="checkbox"/> Lago | <input type="checkbox"/> Montanha |
| <input type="checkbox"/> Industrial | <input type="checkbox"/> Via pública urbana | <input type="checkbox"/> De prestação de serviço | <input type="checkbox"/> Agropecuário | <input type="checkbox"/> Mar | <input type="checkbox"/> Outro: _____ |
| Tipo de utilização da propriedade | | | Área de preservação | | |
| <input type="checkbox"/> Privada | <input type="checkbox"/> Pública | <input type="checkbox"/> Mista | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | |
| TIPO DE ATIVIDADE | | | | | |
| <input type="checkbox"/> COMBATE A INCÊNDIO | | | | | |
| Em edificações | | Em meio de transporte | | Em vegetação | |
| <input type="checkbox"/> Alvenaria | <input type="checkbox"/> Concreto | <input type="checkbox"/> Madeira | <input type="checkbox"/> Metálica | <input type="checkbox"/> Outro tipo: _____ | |
| <input type="checkbox"/> Aeroviário | <input type="checkbox"/> Ferroviário/metroviário | <input type="checkbox"/> Rodoviário | <input type="checkbox"/> Outro tipo de meio de transporte: _____ | | |
| | | Área alterada | | Área nativa | |
| | | <input type="checkbox"/> Capoeira | <input type="checkbox"/> Cultura agrícola | <input type="checkbox"/> Floresta plantada | <input type="checkbox"/> Mato |
| | | <input type="checkbox"/> Pasto | <input type="checkbox"/> Outro tipo de vegetação: _____ | | |
| <input type="checkbox"/> Área alterada | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Área nativa | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Pasto | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Outro tipo de vegetação: _____ | | | | | |
| Outro tipo de incêndio _____ | | | | | |
| Área atingida | | Haverá perícia? | | Sistemas de proteção contra incêndio | |
| Edificada | <input type="text"/> m ² | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | Tipos de sistemas existentes | |
| Não edificada | <input type="text"/> m ² (se urbana) | | | <input type="checkbox"/> Extintor de incêndio | Foi utilizado? |
| Não edificada | <input type="text"/> ha (se rural) | | | <input type="checkbox"/> Sistema de hidrantes | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| | | | | <input type="checkbox"/> Sistema de alarme manual | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| | | | | <input type="checkbox"/> Sistema de iluminação de emergência | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| | | | | <input type="checkbox"/> Sistema de chuveiros automáticos | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| | | | | <input type="checkbox"/> Sistema automático de detecção | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| | | | | <input type="checkbox"/> Saída de emergência | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| | | | | <input type="checkbox"/> Aceiro | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| | | | | <input type="checkbox"/> Torre de observação | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| | | | | <input type="checkbox"/> Outro: _____ | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| Área total | | Órgão responsável | | | |
| Edificada | <input type="text"/> m ² | <input type="checkbox"/> Corpo de Bombeiros | | | |
| Não edificada | <input type="text"/> m ² (se urbana) | <input type="checkbox"/> Polícia Técnica | | | |
| Não edificada | <input type="text"/> ha (se rural) | <input type="checkbox"/> Entidade privada | | | |
| | | <input type="checkbox"/> Outro: _____ | | | |

Possível causa do incêndio

- | | | | |
|--|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Acúmulo de material gorduroso | <input type="checkbox"/> Curto-circuito | <input type="checkbox"/> Ignição em óleo de fritadeira | <input type="checkbox"/> Trabalho de soldagem |
| <input type="checkbox"/> Balão | <input type="checkbox"/> Displícência ao cozinhar | <input type="checkbox"/> Ignição espontânea | <input type="checkbox"/> Vazamento de gás |
| <input type="checkbox"/> Brincadeira de criança | <input type="checkbox"/> Ferro de passar roupa | <input type="checkbox"/> Líquidos inflamáveis | <input type="checkbox"/> Vela |
| <input type="checkbox"/> Cigarro, isqueiro ou fósforo | <input type="checkbox"/> Fogos de artifício | <input type="checkbox"/> Superaquecimento de equipamento | <input type="checkbox"/> Outra |

SALVAMENTO: Terrestre Aquático

PREVENÇÃO E AUXÍLIO

| Discriminação | Quantificação | | Discriminação | |
|--|---------------------|-------|---------------|--|
| | | Busca | Resgate | |
| <input type="checkbox"/> Acidente com meio de transporte | Animal | _____ | _____ | <input type="checkbox"/> Abastecimento d'água |
| <input type="checkbox"/> Afogamento | Cadáver | _____ | _____ | <input type="checkbox"/> Lavagem de estabelecimento |
| <input type="checkbox"/> Alagamento | Objeto | _____ | _____ | <input type="checkbox"/> Abertura de imóvel |
| <input type="checkbox"/> Desabamento/desmoronamento | Pessoa | _____ | _____ | <input type="checkbox"/> Atividade educacional |
| <input type="checkbox"/> Deslizamento | Veículo aeroviário | _____ | _____ | <input type="checkbox"/> Corte/poda de árvore |
| <input type="checkbox"/> Outro _____ | Veículo aquático | _____ | _____ | <input type="checkbox"/> Desfile/demonstração |
| | Veículo ferroviário | _____ | _____ | <input type="checkbox"/> Esgotamento |
| | Veículo rodoviário | _____ | _____ | <input type="checkbox"/> Extermínio de insetos |
| | Outro _____ | _____ | _____ | <input type="checkbox"/> Lavagem de pista |
| | | | | <input type="checkbox"/> Proteção em local de concentração pública |
| | | | | <input type="checkbox"/> Proteção a banhistas |
| | | | | <input type="checkbox"/> Proteção a autoridades |
| | | | | <input type="checkbox"/> Reparo ou colocação de adriça |
| | | | | <input type="checkbox"/> Transporte |
| | | | | <input type="checkbox"/> Vazamento de GLP |
| | | | | <input type="checkbox"/> Vazamento de produtos perigosos |
| | | | | <input type="checkbox"/> Vistoria técnica operacional |
| | | | | <input type="checkbox"/> Outra _____ |

ATENDIMENTO A VÍTIMAS

| Nº | Nome | Atendimento pré-hospitalar | | Tipo (ver legenda) | Sexo | | Idade | Nível de lesão | | | Problemas encontrados (ver legenda) |
|----|------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| | | Sim | Não | | M | F | | Ilesa | Ferida | Fatal | |
| 01 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 02 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 03 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 04 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 05 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 06 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 07 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 08 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 09 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 10 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

LEGENDA DO BLOBO – ATENDIMENTO A VÍTIMAS

| Tipo | Problemas encontrados | | |
|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|
| (1) Não bombeiro | (1) Cardíaco | (8) Ferimento por arma de fogo | (15) Respiratório |
| (2) Bombeiro profissional | (2) Caso clínico | (9) Ferimento por arma branca | (16) Trauma de coluna |
| (3) Bombeiro voluntário | (3) Choque | (10) Hemorragia | (17) Trauma de crânio |
| | (4) Coma | (11) Neurológico | (18) Outro |
| | (5) Convulsão | (12) Obstétrico | _____ |
| | (6) Evisceração | (13) Psiquiátrico | _____ |
| | (7) Fratura | (14) Queimadura | _____ |

TOTAL DE VÍTIMAS

Ilesas _____

Feridas _____

Fatais _____

RECURSOS EMPREGADOS

| VEÍCULOS | | | | | | | EFETIVO |
|----------------------------|-------|---------------------|-----------------|----------------------------|--------------|-------|-----------------------------------|
| Tipo | | Entidade/Quantidade | | | | | Tipo |
| Discriminação | Nº | Corpo de Bombeiros | Polícia Militar | Polícia Rodoviária Federal | Defesa Civil | Outro | |
| Atendimento pré-hospitalar | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | Bombeiro militar _____ |
| Incêndio | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | Bombeiro municipal _____ |
| Salvamento | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | Bombeiro privado _____ |
| Aquático | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | Bombeiro voluntário _____ |
| Avião | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | Policial militar _____ |
| Helicóptero | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | Policial federal _____ |
| Outro _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | Policial rodoviário federal _____ |
| | | | | | | | Outro _____ |

HISTÓRICO – RESUMO DA OCORRÊNCIA

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

DADOS COMPLEMENTARES

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO

| | | |
|---|-------------|---------------|
| Nome: | | Cargo/função: |
| Data do preenchimento ____/____/____ | Assinatura: | Matrícula: |

FORMULÁRIO PARA REGISTRO DA REALIZAÇÃO DE EXERCÍCIOS SIMULADOS

| IDENTIFICAÇÃO DO EXERCÍCIO SIMULADO | | |
|--|--|--|
| Data: ___/___/___ | Avaliador: | Matrícula: |
| Local de realização do exercício simulado: | | |
| Breve descrição da ocorrência simulada: | | |
| AVALIAÇÃO DA COMUNICAÇÃO DA EMERGÊNCIA | | |
| A | Quem identificou a ocorrência passou as informações da emergência de forma clara e objetiva para os contatos de comunicação de emergências? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| B | Foi acionado o alarme de emergência para alertar à população local? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| C | Quem atendeu ao chamado da ocorrência o fez em tempo rápido e anotou todas as informações relevantes? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| D | A pessoa que atendeu ao chamado manteve a calma ao receber as informações e comunicou o responsável pelo Depósito de Produtos Químicos? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| E | O responsável pelo Depósito de Produtos Químicos determinou às equipes os materiais, equipamentos e providências necessários para o tipo de ocorrência a ser enfrentada pelas equipes? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| AVALIAÇÃO DA EQUIPE DE COMBATE À EMERGÊNCIA | | |
| F | As equipes de combate providenciaram o isolamento da área afetada pela ocorrência? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| G | As equipes dispunham dos acessórios necessários para a montagem das linhas de combate? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| H | As equipes montaram as linhas de combate em tempo hábil? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| I | As equipes utilizaram de forma eficiente os equipamentos de proteção individual? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| J | A contenção da ocorrência foi eficiente? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| AVALIAÇÃO DA EQUIPE DE RESGATE | | |
| K | As equipes de resgate realizaram o atendimento às vítimas de forma correta e segura? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| L | As equipes demonstraram segurança nos procedimentos adotados no atendimento às vítimas? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| M | As equipes demonstraram conhecimento na utilização dos equipamentos de primeiros socorros? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| N | Se houve necessidade de atendimento à comunidade externa ao Depósito de Produtos Químicos, este foi realizado adequadamente? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| AVALIAÇÃO DAS AÇÕES AMBIENTAIS | | |
| O | Houve derramamento de produtos químicos, seguido de contaminação do solo? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| P | Houve derramamento de produtos químicos, seguido de contaminação do sistema pluvial? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| Q | As equipes adotaram ações para minimizar a contaminação ambiental (ar, solo, água)? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| R | As equipes demonstraram conhecimento no controle da emergência ambiental? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| S | As equipes demonstraram preocupação com a disposição adequada dos resíduos gerados? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE DESMOBILIZAÇÃO | | |
| T | Ocorreu a comunicação aos órgãos públicos e partes interessadas? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| U | Foi necessária a disposição temporária de resíduos? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| V | A disposição final de resíduos foi feita adequadamente? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| W | Foi necessário providenciar monitoramento de agentes físicos, químicos ou biológicos após a emergência? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| X | O fim da emergência foi comunicado a todos os envolvidos? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| Y | | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |
| Z | | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A |

CONTROLE DE TEMPOS DE EXECUÇÃO

| Ação | Horário |
|---|----------------|
| Início do simulado | ___ : ___ |
| Comunicação da ocorrência para os contatos locais de comunicação de emergências | ___ : ___ |
| Comunicação ao responsável pelo Depósito de Produtos Químicos | ___ : ___ |
| Acionamento do alarme de emergência | ___ : ___ |
| Acionamento da equipe externa de combate à emergência | ___ : ___ |
| Acionamento da equipe externa de resgate | ___ : ___ |
| Acionamento da equipe externa de controle ambiental | ___ : ___ |
| Chegada da equipe local de atendimento ao local da ocorrência | ___ : ___ |
| Retirada das vítimas | ___ : ___ |
| Abandono da área | ___ : ___ |
| Isolamento da área | ___ : ___ |
| Chegada da equipe externa de combate à emergência | ___ : ___ |
| Chegada da equipe externa de resgate | ___ : ___ |
| Chegada da equipe externa de controle ambiental | ___ : ___ |
| Controle da emergência | ___ : ___ |
| Fim do simulado | ___ : ___ |

AVALIAÇÃO CRÍTICA DO EXERCÍCIO SIMULADO

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

RECOMENDAÇÕES PARA MELHORIA DO PROCEDIMENTO

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

FORMULÁRIO PARA REGISTRO DE AUDITORIA INTERNA

| IDENTIFICAÇÃO DA AUDITORIA | | |
|-----------------------------------|--|---|
| Data: __/__/__ | Auditor: | Matrícula: |
| Local auditado: | | |
| ITENS ALVO DA AUDITORIA | | |
| 01 | Os procedimentos básicos de segurança estão disponibilizados de maneira acessível? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 02 | A população que frequenta o local conhece suas responsabilidades durante uma emergência? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 03 | A população que frequenta o local conhece suas responsabilidades em relatar emergências? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 04 | A população da planta está ciente dos riscos de acidente aos quais estão expostos? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 05 | Existe sinalização de alerta no local? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 06 | O plano de ação de emergência é revisado periodicamente? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 07 | Os procedimentos de emergência e rotas de fuga foram comunicados à população? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 08 | As instruções de saída estão visíveis? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 09 | A porta de saída abre na direção do fluxo de saída? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 10 | Foram estabelecidos procedimentos e práticas para controlar ou reduzir riscos de incêndio? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 11 | Existe um plano de prevenção de incêndio? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 12 | O plano descreve os tipos de equipamentos e/ou sistemas de proteção contra incêndio? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 13 | Os servidores são treinados em ações de combate a incêndio? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 14 | As salas de armazenamento de materiais inflamáveis possuem luminárias à prova de explosão? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 15 | As salas de armazenamento possuem ventilação mecânica ou por gravidade? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 16 | Os toneis de líquidos inflamados são aterrados durante a distribuição/fracionamento? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 17 | Os extintores de incêndio estão disponíveis em número e tipos adequados? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 18 | Os extintores de incêndio estão montados em locais acessíveis? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 19 | Os extintores de incêndio recebem a manutenção adequada na frequência exigida? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 20 | As luminárias de emergência são testadas regularmente? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 21 | O sistema de alarme de emergência é facilmente reconhecível e perceptível no ambiente? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 22 | Os alarmes de incêndio são testados regularmente? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 23 | Existe iluminação suficiente nas áreas de trabalho? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 24 | Todos os locais de trabalho estão limpos e organizados? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 25 | Os resíduos são armazenados em recipientes estanques e em local adequado? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 26 | Os derramamentos de produtos químicos são tratados de forma imediata? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 27 | Está disponível material adsorvente em todas as salas? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 28 | Há material disponível para viabilizar o isolamento de áreas? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 29 | Existe sistema de coleta de água proveniente da primeira lavagem de material contaminado? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |
| 30 | As FDSs dos produtos armazenados estão disponíveis para consulta? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte |