



# **GUIA PARA ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO INTERIOR DOS PRÉDIOS DA UFSM**

**Elaborado por**

Setor de Planejamento Ambiental/COPA/PROINFRA

Núcleo de Prevenção de Incêndio/PROINFRA

**Última Atualização em janeiro de 2023**

## **CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

Sabendo-se que o armazenamento incorreto de produtos químicos pode representar risco à saúde dos usuários, ao meio ambiente, bem como riscos de incêndio e explosão, esses devem ser adequadamente identificados, rotulados e armazenados, visando prevenir acidentes.

Nesse sentido, este documento traz orientações e especificações sobre o armazenamento de produtos químicos no interior dos prédios da UFSM.

## **1 ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS QUÍMICOS EM GERAL**

1.1 As quantidades de produtos químicos nos laboratórios devem ser limitadas àquelas previstas para utilização dentro de, no máximo, 1 (um) mês, de acordo com a demanda do local.

**OBS.: A quantidade de produtos químicos não deve ultrapassar os limites de segurança estabelecidos pelos PPCIs.**

1.2 Caso os responsáveis pelos laboratórios queiram possuir, em locais de utilização, quantidade de produtos que se configure como armazenamento, estes devem lavar e assinar um “Termo de Ciência e Responsabilidade” sobre os riscos deste armazenamento, e oferecer a todos os alunos, técnicos e professores, que utilizem estes locais, os EPIs e EPCs necessários, além de observar todas as normas de segurança.

**OBS.: Laboratórios, consultórios, ateliês, etc., não são locais de armazenamento de produtos químicos, mas sim de utilização.**

1.3 Conforme a Resolução 14/2020 da UFSM (ANEXO A), cada Unidade que conte com locais utilizadores de produtos químicos controlados (laboratórios, consultórios, ateliês, etc.) deve ter um único depósito (uma sala, ou mais, de acordo com a necessidade) específico para recepção, guarda, conservação, distribuição, controle e fiscalização de tais produtos.

**OBS.: Produtos que não sejam controlados nem pela PF, nem pelo Exército, podem ser armazenados em outros depósitos, dentro da mesma Unidade, que não o depósito único para produtos controlados, desde que sejam seguidas as recomendações deste Guia.**

1.4 Local deve garantir sua estanqueidade, para caso de vazamentos acidentais: não deve ter pias nem ralos ligados diretamente à drenagem pluvial (condicionante 15.2 da Licença de Operação da UFSM emitida pela FEPAM).

1.5 Deve-se manter disponível, em local visível e de fácil acesso, as Fichas de Informação de Segurança para Produtos Químicos (FISPQs) das substâncias armazenadas.

1.6 Local deve ter sinalização de perigo, com placas e avisos, em locais visíveis.

1.7 A estrutura física do local deve garantir o atendimento às Normas Regulamentadoras (NRs) relativas à segurança e saúde do trabalho (presença de sistema de ventilação/exaustão, p. ex.), conforme instruções do Núcleo de Segurança do Trabalho/CQVS/PROGEP.

1.8 São recomendações:

- Disponibilizar, no depósito, instruções, procedimentos e normas de segurança, em local visível e de fácil acesso, de maneira que todos usuários (técnicos, professores, alunos) tenham conhecimento de seu conteúdo.
- Não estocar vidrarias e outros materiais junto aos produtos químicos.
- Não estocar produtos químicos voláteis em locais onde a luz solar incida diretamente.
- Armazenar líquidos inflamáveis de pontos de fulgor abaixo de 37,7 °C sob refrigeração.
- Não armazenar substâncias sem identificação/rotulagem, fora da data de validade, ou cuja embalagem apresente vazamento.
- Manter os produtos em sua embalagem original. Caso um produto químico seja transferido para outro recipiente, este deve ser adequadamente rotulado.
- Verificar regularmente os prazos de validade dos produtos, removendo os que estiverem vencidos.

**OBS.: Os produtos vencidos, ou que estejam degradados, ou em embalagens danificadas, devem ser destinados como resíduos Classe I.**

- Inspecionar regularmente o estoque, para avaliar as condições das embalagens, e retirar os produtos cujas embalagens apresentarem características de deterioração.
- Armazenar os recipientes com a tampa para cima, de acordo com a seta de orientação na embalagem.
- Evitar o armazenamento de reagentes em lugares altos e/ou de difícil acesso.

- Recomenda-se que as prateleiras sejam confeccionadas em materiais não combustíveis, de alvenaria e/ou metais.
- Respeitar o limite de peso suportado pelas prateleiras, evitando que elas cedam.
- No armazenamento vertical, quando houver produtos sólidos e líquidos, colocar os sólidos na parte superior.
- Armazenar produtos líquidos, acondicionados em seus frascos originais, em bacias ou bandejas de PEAD, que funcionarão como bacias de contenção no caso de derramamentos.
- No armazenamento, deve-se levar em consideração as características individuais de cada substância (se voláteis, corrosivas, tóxicas, inflamáveis, explosivas, etc.), bem como a incompatibilidade química entre as mesmas.

OBS.: Define-se como “incompatibilidade entre produtos químicos” a condição na qual determinados produtos tornam-se perigosos quando manipulados ou armazenados próximos a outros, com os quais podem reagir, criando situações perigosas, como a geração de gases, calor excessivo, explosões ou reações violentas. Deste modo, como regra geral, **os produtos químicos devem ser armazenados seguindo normas de compatibilidade química, e não por ordem alfabética.**

## **2 ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS CONTROLADOS PELO EXÉRCITO E PELA POLÍCIA FEDERAL**

2.1 A Resolução N.º 014/2020 estabelece regras e procedimentos para atividades com produtos controlados pelo Exército e/ou pela Polícia Federal na UFSM.

2.2 De acordo com a Resolução N.º 014/2020, toda Unidade da UFSM que realizar atividades com produtos controlados deverá contar com 1(um) único depósito para recebimento, armazenamento, distribuição interna e controle de estoque dos produtos controlados pelo Exército e pela PF.

2.3 Com base na Resolução N.º 014/2020, foi elaborado um Manual (ANEXO B) especificando como deve acontecer a aquisição, controle e armazenamento dos produtos controlados na UFSM.

2.4 Além de todos os cuidados, recomendações e especificações expostos no título 1 ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS QUÍMICOS EM GERAL, o depósito de produtos químicos controlados deve cumprir rigorosamente as seguintes normas de segurança, de acordo com o “Plano de Segurança de PCE da UFSM”, elaborado conforme exigência do Art. 99 do Decreto n.º 10.030, de 30 de setembro de 2019, cabendo à Unidade mantê-lo dentro das condições exigidas:

- Os rótulos das embalagens devem conter informações sobre a concentração de cada produto e a inscrição “PRODUTO CONTROLADO PELA POLÍCIA FEDERAL” ou “PRODUTO CONTROLADO PELO EXÉRCITO”.
- Deve haver uma relação dos produtos controlados armazenados (com as suas respectivas quantidades) e as FISPQs dos mesmos no interior do depósito, em local de fácil acesso.
- Deve haver controle de acesso de pessoal ao Depósito ou ter acesso restrito.
- Devem existir avisos escritos de proibição da entrada de estranhos e pessoas não autorizadas bem como alerta/sinalização de perigo no exterior do Depósito.
- O Depósito deve contar com dispositivos que garantam a segurança do local, tais como porta ou portão com sensor, alarmes sonoros, câmeras, grades de proteção, além de medidas de proteção contra incêndio, tais como extintores específicos para cada produto e lava olhos.

### **3 LIMITE DE QUANTIDADES**

3.1 A Apostila da Unidade, documento anexo ao Certificado de Registro (CR) da UFSM junto ao Exército, determina a quantidade máxima de cada produto que pode ser armazenada no local.

**OBS.: Não é permitido estocar/armazenar produtos em quantidades superiores àquelas da Apostila.**

3.2 Para o armazenamento ou manipulação de produtos inflamáveis e/ou perigosos deverá ser consultada a situação do Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndios (PPCI) do prédio em questão.

3.2 Atualmente, no projeto aprovado junto ao CBMRS, os riscos específicos contidos na edificação 26A, 26B e 26C são: Subestação elétrica; Instalações de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP; Central de GLP; Depósito, comércio e/ou manipulação de outros gases e gerador de energia elétrica.

3.3 Se for necessário o acréscimo de (a) Indústria e/ou depósito, como ocupação predominante, com armazenamento ou manipulação de líquidos combustíveis e/ou inflamáveis, em volume total superior a 400 litros, (b) Depósito, comércio e/ou manipulação de produtos perigosos, ou (c) Outros riscos específicos, conforme consta no Item 8 do Anexo B1 da RESOLUÇÃO TÉCNICA CBMRS N.º 05 - PARTE 1.1 PROCESSO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO: PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO NA FORMA COMPLETA, o projeto de PPCI que já se encontra aprovado e executado parcialmente deverá ser submetido a uma nova aprovação junto aos Bombeiros. **A presença de um novo risco específico acarretará na necessidade de realização de um novo PPCI, o qual deverá ser elaborado e submetido para nova análise pelos Bombeiros.** A decisão pela elaboração de um novo PPCI, ou adoção de outra solução, deverá ser tomada em conjunto com a gestão.

3.4 Salientamos que, conforme a Tabela L.3, do Anexo L da RESOLUÇÃO TÉCNICA CBMRS N.º 05 - PARTE 1.1 PROCESSO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO: PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO NA FORMA COMPLETA 2016, as responsabilidades do proprietário e responsável pelo uso da edificação são as seguintes:

1. Manter as medidas de segurança contra incêndio em condições de funcionamento e utilização, como foram aprovadas.
2. Providenciar a manutenção das medidas de segurança contra incêndio sempre que necessário, comunicando o responsável técnico sobre qualquer alteração.

3. Utilizar a edificação ou área de risco de incêndio para o fim declarado no PPCI.
4. Solicitar a renovação do APPCI, com a antecedência mínima de 2 (dois) meses.
5. Atualizar o PPCI, caso haja qualquer alteração nas características da edificação ou área de risco de incêndio que não impliquem na apresentação de novo PPCI, conforme legislação vigente.
6. Realizar procedimento para regularização junto ao CBMRS, caso haja qualquer alteração nas características da edificação ou área de risco de incêndio que implique na apresentação de novo PPCI, conforme legislação vigente.
7. Manter na edificação ou área de risco de incêndio os documentos relacionados no item 6.7.2 da RTCBMRS N.º 05 - PARTE 1.1.

Núcleo de Prevenção de Incêndio (NPI)

Setor de Planejamento Ambiental (SPA)