

Normas de Segurança no Laboratório

O discente deve ter sempre em mente que o laboratório de química é um local de risco potencial de acidentes. Portanto, o trabalho deve ser pautado no agir com segurança e sem pressa. Acidente em laboratório é muito comum em virtude da pressa excessiva na tentativa de encerrar, o mais rápido possível, com as atividades laboratoriais. Em geral um acidente ocorre quando menos se espera. Portanto, o estudante deve adotar sempre uma atitude atenciosa, cuidadosa e metódica em tudo o que for fazer. Deve, particularmente, concentrar-se no seu trabalho e não permitir qualquer distração enquanto trabalha. Da mesma forma, não deve distrair os demais colegas desnecessariamente.

1 Normas Gerais de Segurança:

- ✓ Conhecer a localização de extintores de incêndios, caixa de primeiros socorros, chuveiros e torneiras lava-olhos e demais equipamentos.
- ✓ Não fumar, comer, brincar ou beber em laboratórios.
- ✓ Antes de entrar no laboratório, leia atentamente o roteiro de prática e procure tomar conhecimento sobre os riscos e cuidados dos reagentes químicos que serão utilizados no experimento.
- ✓ Leia atentamente o rótulo dos reagentes que serão utilizados nos experimentos, tomando conhecimento sobre os riscos e cuidados a ter na sua utilização. Na falta de informações considere qualquer composto como tóxico.
- ✓ Utilizar jaleco (de preferência de algodão) e outros equipamentos de proteção como: óculos, luvas, máscara.
- ✓ Não pipetar com a boca, mesmo que seja uma solução salina.
- ✓ Grávidas não devem entrar no laboratório.
- ✓ Sempre que for diluir um ácido adicione-o, lentamente, sobre a água, nunca o contrário.
- ✓ Qualquer refluxo ou destilação utilize "pedras de porcelana" a fim de evitar superaquecimento.
- ✓ Não provar, cheirar ou inalar produtos químicos.
- ✓ Cada equipe deve, no final de cada aula prática, lavar as vidrarias utilizadas no experimento e limpar a bancada.

2 Simbolismo de Cuidados de Produtos Químicos

O usuário de produtos químicos deve ter sempre em mente que as substâncias químicas representam vários perigos, podem ser tóxicos, irritantes, corrosivos, inflamáveis ou explosivos, portanto, seu manuseio deve ser sempre conduzido com bastante cuidado e conhecimento dos riscos que cada composto representa. Na figura 1 estão os principais símbolos de perigo que se encontram mais frequentemente nos rótulos das embalagens e frascos de produtos químicos, adotado pela ABNT. Na figura 2, os rótulos são utilizados pela comunidade Europeia, mas também utilizado pelo Brasil.



Figura 1. Símbolos mais frequentes encontrados nos rótulos de embalagens e frascos de produtos químicos, adotados pela ABNT NBR 7500.

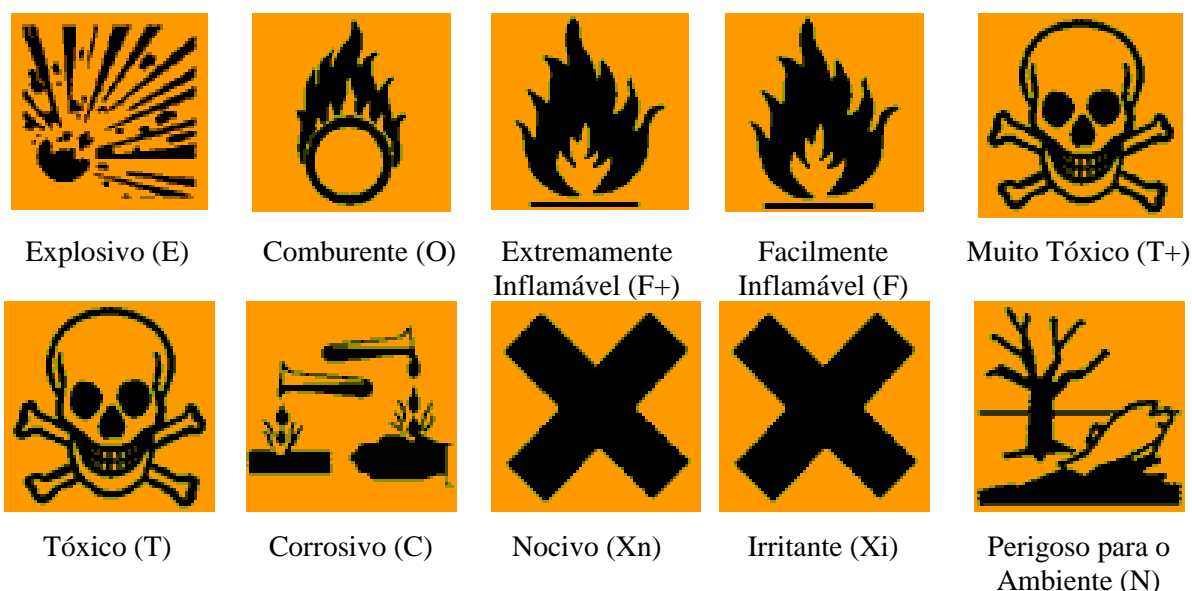


Figura 2. Símbolos adotados pela Comunidade Europeia e muitas vezes também utilizados pelo Brasil.

3 Riscos mais comuns:

- ✓ Uso de substâncias tóxicas, corrosivas, inflamáveis, explosivas, voláteis, etc.
- ✓ Manuseio de material de vidro;
- ✓ Trabalho a temperaturas elevadas;
- ✓ Trabalho a pressões diferentes da atmosférica;
- ✓ Uso de sistema de aquecimento com chama;
- ✓ Uso de eletricidade.

4 Acidentes mais comuns e primeiros socorros

4.1 Queimaduras térmicas: causadas por calor seco (chama e objetos aquecidos)

- ✓ **Queimaduras leves** -
- ✓ **Queimaduras graves** - elas devem ser cobertas com gaze esterilizada umedecida com solução aquosa de bicarbonato de sódio a 1%, ou soro fisiológico, encaminhar imediatamente à assistência médica, com as informações da substância que provocou a queimadura.

1.4.2 Queimaduras químicas: causadas por ácidos, álcalis, fenol, etc.

- ✓ **Por ácidos:** lavar imediatamente o local com água em abundância. Em seguida, lavar com solução de bicarbonato de sódio a 1% e, novamente com água.
- ✓ **Por álcalis:** lavar a região atingida imediatamente com água. Tratar com solução de ácido acético a 1% e, novamente com água.
- ✓ **Por fenol:** lavar com álcool absoluto e, depois com sabão e água.

1.4.1 Queimaduras nos olhos por substâncias químicas:

- ✓ Lavar os olhos com água em abundância ou, se possível, com soro fisiológico, durante vários minutos, e em seguida aplicar gaze esterilizada embebida com soro fisiológico, mantendo a compressa, encaminhar logo a assistência médica, com as informações da natureza da substância que provocou a queimadura.

1.4.4 Envenenamento por via oral:

- ✓ **A droga não chegou a ser ingerida:** Deve-se cuspir imediatamente e lavar a boca com muita água, sem ingerir. Levar o acidentado para respirar ar puro.
- ✓ **A droga chegou a ser ingerida:** Deve-se levar ao hospital imediatamente, providenciando todas as informações da natureza da substância ingerida.

1.4.5 Intoxicação por via respiratória

- ✓ Retirar o acidentado para um ambiente arejado, deixando-o descansar. Dar água fresca e conduzir ao médico, com as informações das substâncias da natureza das substâncias usadas no laboratório.

ATENÇÃO: "A CALMA E O BOM SENSO SÃO AS MELHORES PROTEÇÕES CONTRA ACIDENTES NO LABORATÓRIO".