



REGRAS BÁSICAS DE SEGURANÇA E CONDUTA PARA OS LABORATÓRIOS DE QUÍMICA

1. OBJETIVOS

Este material tem por objetivo orientar os estudantes quanto às boas práticas a serem exercidas em um laboratório de química, a fim de torná-lo um lugar seguro para o trabalho coletivo.

2. INTRODUÇÃO

Apesar dos riscos potenciais existentes nos laboratórios de química, estes, não são, necessariamente, ambientes de trabalho perigosos, desde que frequentados com consciência e responsabilidade.

Embora alguns acidentes ocorram de forma inevitável, a maior parte deles resulta de imprudências praticadas durante às práticas laboratoriais e, portanto, podem ser evitados adotando uma conduta adequada, como: ser responsável, e paciente, ter atenção e noção da prática/trabalho a ser realizada/o, conhecer os possíveis riscos na execução da atividade, respeitar os colegas e obedecer às regras de segurança para laboratórios de química.

Abaixo estão listadas algumas orientações que devem ser seguidas durante a permanência no laboratório:

- Otimizar o trabalho no laboratório, dividindo as tarefas entre os componentes de sua equipe;
- Montar a aparelhagem, faça uma última revisão no sistema e só então comece o experimento;
- Antecipar cada ação no laboratório, prevendo possíveis riscos para você e seus vizinhos. Ao acender uma chama, certifique-se de que não existem

solventes próximos e destampados, especialmente aqueles mais voláteis. Mesmo uma chapa ou manta de aquecimento quentes podem ocasionar incêndios, quando em contato com solventes como éter, acetona ou dissulfeto de carbono;

- Ler com atenção os rótulos dos frascos de reagentes e solventes que utilizar.
- Ser cuidadoso sempre que misturar dois ou mais compostos. Muitas misturas são exotérmicas (ex. H_2SO_4 conc. + H_2O), ou inflamáveis (ex. sódio metálico + H_2O), ou podem liberar gases tóxicos. Misturar os reagentes vagorosamente, com agitação e, se necessário, sob resfriamento e na capela com exaustor ligado;
- Para procedimentos que requerem aquecimento sob refluxo (reações ou destilação) utilizar "pedras de porcelana" para evitar a ebulição turbulenta.
- Rotular adequadamente (com nome do produto e da equipe e data) qualquer material produzido e guardado no laboratório;
- Descartar adequadamente os resíduos. Utilizar os recipientes próprios para cada tipo de resíduo - dispostos no laboratório ou de acordo com orientações do professor ou técnico. O descarte de resíduos líquidos na pia só pode ocorrer com total certeza de que não apresentam riscos de qualquer natureza. De qualquer modo, faça-o com abundância de água corrente;
- Ao final de cada aula, cada equipe deve limpar e organizar a bancada e lavar **adequadamente** as vidrarias e materiais de vidro que utilizou.

2.1 Regras de Segurança

A partir do momento em que o estudante, servidor ou visitante estiver em um laboratório de química, algumas regras e posturas comportamentais são necessárias para a segurança coletiva, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1: Regras de Segurança para Laboratório de Química

O que devo fazer	O que NÃO devo fazer no laboratório
 <p>Ler e estudar o roteiro experimental antes de iniciar a prática</p>	<p>Utilizar celular ou outros dispositivos que desviem minha atenção da prática laboratorial</p> 
 <p>Prender o cabelo</p>	
 <p>Usar calça comprida (de preferência jeans), sapatos fechados e avental (preferencialmente de algodão)</p>	<p>Comer ou beber</p> 
 <p>Usar luvas nitrílicas ou de borracha para manipular compostos tóxicos ou irritantes a pele</p>	<p>Cheirar ou ingerir produtos químicos. Jamais pipetar solventes ou reagentes com a boca.</p> 
 <p>Usar óculos de proteção para manipular compostos tóxicos e voláteis</p>	<p>Correr!</p> 
 <p>Usar capela química para manipular compostos tóxicos ou irritantes, ou quando houver desprendimento de vapores ou gases</p>	<p>Empurrar meu colega!</p> 