

**FACULDADE ITOP – ITOP**

**(Código 4969)**



**NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA E  
UTILIZAÇÃO DO LABORATÓRIO DE  
QUÍMICA E BIOQUÍMICA**

# NORMAS GERAIS DE UTILIZAÇÃO DO LABORATÓRIO DE QUÍMICA BIOQUÍMICA

## 1. INTRODUÇÃO

Este documento objetiva apresentar as normas de utilização e regras de funcionamento, conservação, manutenção e segurança do laboratório de química e **Bioquímica** localizado na Faculdade ITOP do prédio acadêmico I.

As normas e regras aqui apresentadas aplicam-se a todos os usuários dos laboratórios (discentes, docentes e técnico-administrativos, funcionários terceirizados) e pessoas que tenham a entrada e permanência autorizadas no local.

## 2. OBJETIVOS

O laboratório de Química tem como objetivo atender as práticas de ensino, contribuir para a pesquisa científica (projetos de iniciação científica e trabalhos de conclusão de curso) e dar suporte às atividades de extensão dos cursos de graduação do ITOP.

## 3. COMPONENTES CURRICULARES ATENDIDOS

Os componentes curriculares dos cursos técnicos de enfermagem, radiologia e segurança do trabalho que utilizam os referidos laboratórios são:

<b>COMPONENTES CURRICULARES SEGURANÇA DO TRABALHO</b>
1 -Química geral e orgânica 2- gestão de riscos ambientais 3 - auditoria, laudo e perícia 4 – Toxicologia 5 – Higiene do Trabalho
<b>COMPONENTES CURRICULARES DE ENFERMAGEM</b>
<b>COMPONENTES CURRICULARES DE RADIOLOGIA</b>

Os componentes curriculares do curso de graduação em Tecnologia em Segurança do Trabalho, Engenharia Civil, Enfermagem, Farmácia e Nutrição.

<b>COMPONENTES CURRICULARES SEGURANÇA DO TRABALHO</b>
1 -Química geral e orgânica 2- gestão de riscos ambientais 3 - auditoria, laudo e perícia 4 – Toxicologia 5 – Higiene do Trabalho
<b>COMPONENTES CURRICULARES DE ENGENHARIA CIVIL</b>
1 – Química Geral e Experimental 2- Ciência dos Materiais 3 – Materiais de Construção 4 – Saneamento

## 3. FUNCIONAMENTO DOS LABORATÓRIOS

O laboratório está disponível para o uso da comunidade acadêmica nos mesmos horários de funcionamento institucional. Para a utilização do laboratório para as

atividades de ensino, pesquisa e extensão o docente responsável deve preencher o formulário de solicitação de materiais (ANEXO I) e entregá-lo com antecedência mínima de 48 horas da realização da atividade ao laboratorista responsável. Para a realização de aulas práticas é recomendado, no máximo, a presença de 25 alunos por turma. A divisão de turmas é imprescindível, tanto pelo aspecto pedagógico, como por questão de segurança, tendo em vista o manuseio de vidrarias e reagentes químicos. Para a realização de pesquisas ou atividades de extensão em que os discentes permanecem sem a orientação direta do professor, o docente responsável precisa autorizar permanência do(s) aluno(s) no laboratório (ANEXO II) bem como solicitar os materiais para a atividade mediante assinatura e entrega do formulário em anexo (ANEXO I). Por questões de segurança o usuário não deverá trabalhar sozinho no laboratório, deverá estar acompanhado por docente, técnico ou trabalhar em dupla.

Ao realizar atividades no laboratório fora do horário das disciplinas em que está matriculado, o usuário deverá preencher um livro de presença, localizado na mesa próxima à porta, indicando data e horário de utilização, número de matrícula, nome do professor orientador e descrever sucintamente as atividades realizadas. O usuário deve ter conhecimento da análise a ser realizada, prevendo possíveis acidentes e reações indesejadas. Deve ter conhecimento do manuseio dos equipamentos a serem utilizados e dos primeiros socorros relativos aos reagentes previstos na prática. É de responsabilidade do usuário a correta segregação e o descarte adequado dos resíduos gerados durante sua análise. Os materiais deixados no laboratório devem ser identificados, com nome do responsável, identificação do material, data e horário do início e final das atividades, e se possível armazenado dentro de armário próprio para este fim.

#### **4. PATRIMONIO DOS LABORATÓRIOS**

O patrimônio do laboratório de Química e Bioquímica é composto pelos equipamentos, materiais de consumo, móveis e acessórios. (ANEXO III). O empréstimo destes materiais é permitido somente quando autorizado por um técnico do laboratório e registrado em livro próprio (Registro de Empréstimo de Material). Equipamentos com número de patrimônio não devem ser removidos.

#### **5. DESCARTE DE RESÍDUOS**

Os resíduos gerados no laboratório devem ser corretamente segregados pelo seu gerador, sendo de sua responsabilidade a correta disposição. Durante a execução da análise, o analista deverá utilizar-se de descartes individuais para cada tipo de resíduo que irá gerar, descartando-o logo em seguida nas bombonas devidamente identificadas. O descarte deve ser de acordo com o descrito no ANEXO IV desta norma.

#### **6. REGRAS E NORMAS PARA A UTILIZAÇÃO DO LABORATÓRIO**

##### **6.1 Higiene e condutas pessoais**

Vestimenta obrigatória:

- Jaleco de algodão, de manga comprida (sempre fechado);
- Calça comprida;
- Sapato fechado e sem salto;
- Cabelos presos;

### **No laboratório:**

- Retirar adornos como anéis, brincos, pulseiras e outros acessórios que possam se desprender do corpo ou prejudicar a execução da análise.
- Vestir o avental/jaleco - não é permitida a presença de pessoas sem a devida uniformização.
- Ao entrar no laboratório em horários diferenciados aos das disciplinas em que está matriculado, o aluno deverá assinar o Livro de Registro de Presença, no qual deverá preencher sucintamente as atividades realizadas no laboratório, bem como data e horário de entrada e saída e o nome de seu professor orientador.
- Manter a organização e limpeza durante todo o tempo em que permanecer no local.
- Não consumir alimentos ou bebidas dentro do laboratório.
- Ser pontual.
- Permanecer em silêncio para o bom andamento da atividade desenvolvida. Evitar conversas desnecessárias.
- Evitar deslocamentos desnecessários no laboratório. Permanecer, sempre que possível em sua bancada de trabalho.
- O aluno deverá informar ao professor se houver ferimentos ou se estiver acometido de qualquer outra enfermidade;
- Não fumar.
- Manter bom relacionamento pessoal com os colegas, professores e funcionários.
- Colaborar nas tarefas e atividades seja elas individuais ou em grupo.
- Os alunos somente deverão ser liberados após a organização do material utilizado na prática.
- A postura individual de cada usuário será observada sempre, em termos de apresentação.

## **6.2 Manutenção**

- A limpeza do laboratório (estrutura física – pisos, paredes, janelas) é realizada pela equipe de limpeza do campus.
- A limpeza dos equipamentos e utensílios utilizados nas aulas práticas é realizada pelos alunos com supervisão e orientação dos docentes ao final da aula e revisada pelos laboratoristas.
- Os resíduos gerados durante a execução da prática devem ser devidamente descartados. Em caso de dúvida consulte sempre o professor ou o técnico responsável. Conhecimentos, habilidades, atitudes, criatividade, etc.
- As vidrarias depois de passarem por enxague deverão ser colocadas em bacias identificadas para que sejam higienizadas pelos laboratoristas.
- Após o uso deixar os utensílios lavados/limpos sobre a bancada ou em estufa própria para a secagem. Após a secagem, estes devem ser guardados nos respectivos armários pelos laboratoristas.
- O pedido de materiais para as aulas deverá ser entregue, pessoalmente, preenchido e assinado pelos docentes com 48 horas de antecedência no laboratório.
- Encontra-se disponível com o porteiro um caderno, onde cada servidor que retirar a chave do laboratório deve preencher e assinar.

### **Uso dos equipamentos e utensílios**

- É vetado o transporte de equipamentos e utensílios dos laboratórios sem a autorização dos responsáveis; a conservação dos mesmos é de fundamental importância para o estudo dos demais alunos.
- Os usuários dos laboratórios deverão conferir todas as especificações sobre os equipamentos utilizados antes do uso (consultar o respectivo Procedimento Operacional Padrão – POP).
- Manter todos os equipamentos desligados da tomada de energia antes e após o uso.
- A manutenção e higienização dos equipamentos deve ser realizada conforme o descrito no respectivo POP.

## **7. ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA NOS LABORATÓRIOS**

É muito importante que sejam conhecidos os procedimentos de segurança que devem ser usados quando ocorrem determinados acidentes. É fundamental conhecer a localização das pessoas e equipamentos necessários quando o acidente exigir assistência especializada. Números de telefones como os de ambulância, bombeiros, posto médico,

hospital e médicos mais próximos, devem estar visíveis e facilmente acessíveis ao responsável pelo laboratório.

Hospital Geral de Palmas: (63) 3218 7801

Bombeiros: (55) 193

Samu: (55) 192

Centro de Informação Toxicológica no TO: 0800 721 3000

As Fichas de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ’s devem estar em local visível, de fácil acesso e consulta. Em caso de encaminhamento ao médico por acidente com produtos químicos, leve junto a FISPQ do produto correspondente.

## **8. DISPOSIÇÕES FINAIS**

As orientações e normas apresentadas neste documento são específicas para o acesso e desenvolvimento de atividades realizadas no laboratório de Química, da Faculdade ITOP. Situações que não estejam previstas neste regulamento serão definidas e regulamentadas pelo Conselho da Instituição.

Palmas, 1 de Janeiro de 2014.

---

**FABRÍCIO MACHADO SILVA**

**ENG. AMBIENTAL E SEGURANÇA DO TRABALHO CREA 201183/D-TO**









## **Anexo IV: Descarte de resíduos do laboratório**

1. Verificar a que classificação pertence o resíduo gerado.
2. Se pertencer a mais de uma classificação, considerar somente a de maior toxicidade. (Metais pesados geralmente são tóxicos e acumulativos).
3. Antes de verter o resíduo, verificar se a bombona irá suportar todo o volume. Evite vazamentos. Se necessário, faça uso de um funil.
4. Alguns resíduos orgânicos, como o clorofórmio, por exemplo, são incompatíveis com plásticos, ocasionando a deformação da bombona, por este motivo devem ser armazenados em bombonas de vidro.
5. Papel filtro ou cartuchos de extração utilizados com solventes fortes, ou que contenham sólidos contaminantes, devem ser descartados juntamente na bombona de resíduos líquidos, ou armazenados individualmente em bombonas identificadas com etiquetas iguais as dos resíduos líquidos, identificando o material e toxicidade.
6. Alguns compostos podem ser descartados no lixo comum, ou, se em soluções, na pia, contanto que não haja nenhum componente tóxico em sua composição.

Esta norma foi aprovada pelo colegiado do curso em 2014.