

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*

DISCIPLINA

Código	Denominação	Créditos	Carga Horária		
			Teórica	Prática	Total
PQI527	Segurança em Laboratórios: Legislação e Procedimentos de Emergência	1	15h	0	15h

DEPARTAMENTO	PROFESSOR(ES)
QUÍMICA	ADELIR APARECIDA SACZK ZUY MARIA MAGRIOTIS

EMENTA:

Segurança em laboratórios; Escolha e uso correto de equipamentos de proteção coletiva e individual; Sinalização e significado de cores, códigos e símbolos; Substâncias químicas como agentes de risco à saúde humana; Armazenamento seguro de substâncias químicas; Toxicologia e Exposição a agentes químicos (NR15); Gerenciamento de resíduos químicos em laboratórios; Procedimentos de emergência no uso de substâncias químicas; Noções de primeiros socorros.

ASSINATURA(S): _____

Aprovado na Assembléia Departamental em ____/____/____

Lavras, ____/____/____

Chefe do Departamento

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. INTRODUÇÃO

- 1.1 Apresentação de alunos e professor
- 1.2 Apresentação do plano de curso
- 1.3 Metodologia de ensino-aprendizagem e avaliação
- 1.4 A disciplina no currículo e integração com outras disciplinas
- 1.5 A disciplina de formação do profissional e da pessoa

2. A SEGURANÇA NO LABORATÓRIO QUÍMICO

- 2.1 Segurança em laboratórios químicos
- 2.2 Regras para prevenir acidentes
- 2.3 Normas de segurança da UFLA

3. USO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

- 3.1 Equipamentos de Proteção Individual (EPI)
- 3.2 Regras para prevenir acidentes
- 3.3 Normas de segurança da UFLA
- 3.4 Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC)
- 3.5 Prevenção de acidentes
- 3.6 Cuidados técnicos na manipulação de substâncias químicas
- 3.7 Proteção pessoal em situação de emergência
- 3.8 Sinalização de Segurança: significado das cores, dos códigos, dos símbolos

4. UTILIZAÇÃO DOS MANUAIS ESPECIALIZADOS EM SEGURANÇA

- 3.1 Sigma Aldrich Safety Data Book
- 3.2 Diagrama de Hommel
- 3.3 MSDS (Material Safety Data Sheets)

5. INCOMPATIBILIDADE DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS

- 5.1 Os produtos químicos como fatores de risco
- 5.2 Reações químicas perigosas
- 5.3 Substâncias incompatíveis
- 5.4 Apresentação do código NFPA
- 5.5 Acidentes causados pela incompatibilidade de substâncias
- 5.6 Forma de estocagem de cada produto

6. PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS DA UFLA

- 6.1 Introdução e princípios fundamentais
- 6.2 Classificação de resíduos segundo as normativas
- 6.3 Resíduos químicos em laboratório
- 6.4 Rotulagem dos frascos
- 6.5 Segregação dos resíduos
- 6.6 Disposição de resíduos
- 6.7 Normas de disposição

7. ACIDENTES DE PRODUTOS QUÍMICOS

- 7.1 Incêndios e formas de controle e prevenção
- 7.2 Cuidados para evitar incêndios no laboratório

8. COMO AGIR EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

- 8.1 Avaliação da emergência
- 8.2 Técnicas de primeiros socorros

9. AVALIAÇÃO

- 9.1 Avaliação do conteúdo do curso
- 9.2 Avaliação da atuação do aluno
- 9.2 Avaliação da atuação do professor
- 9.3 Avaliação das condições materiais e físicas em que se desenvolve o curso

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Cienfuegos, F. **Segurança no Laboratório**. Editora Interciência. Rio de Janeiro/RJ, 2001.
2. Figuerêdo, D. V. **Manual para Gestão de Resíduos Químicos Perigosos de Instituição de Ensino e Pesquisa**. Conselho Regional de Química de Minas Gerais, Belo Horizonte/MG, 2006.
3. Alberguini, L. B. A.; Silva, L. C.; Rezende, M. O. O. **Tratamento de Resíduos Químicos: Guia Prático para a solução dos resíduos químicos em instituições de ensino superior**. Editora RiMa, São Carlos/SP, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Baccan, N., Andrade, J.C., Godinho, O.E.S, Barone, J.S. **Química Analítica Quantitativa Elementar**. Editora E. Blücher, 3a . edição, 2001.