



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

<b>CÓDIGO:</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Química Geral	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> Escola Técnica de Saúde	<b>SIGLA:</b> ESTES	
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 30h	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 30h	<b>CH TOTAL:</b> 60h

## OBJETIVOS

**Objetivo Geral:** Capacitar os alunos do Curso Técnico em Controle Ambiental para as atividades laboratoriais relacionadas a procedimentos experimentais, uso de equipamentos e normas de segurança.

**Objetivos específicos:**

- ✓ Noções básicas de laboratório e segurança;
- ✓ Conhecer equipamentos e suas funções;
- ✓ Identificar riscos de acidentes decorrentes do manuseio de agentes tóxicos, corrosivos e inflamáveis;
- ✓ Identificar falhas na infraestrutura dos laboratórios ou nas condições operacionais e formas de solucionar esses problemas.
- ✓ Criar documentos padronizados para uso nos laboratórios da ESTES.

## EMENTA

Entender operações básicas de laboratório. Planejar normas de segurança de forma a prevenir acidentes. Conhecer vidrarias e equipamentos de laboratórios, como também entender suas utilizações. Conhecer a utilização de gravimetria nas técnicas de laboratório. Preparar e padronizar soluções. Entender e Interpretar o preparo de curvas de calibração de aparelhos analíticos.



## PROGRAMA

- Regras de segurança em laboratório de química;
- Operações gerais de laboratório, comuns a maioria dos métodos analíticos quantitativos;
- Obtenção de amostra representativa, secagem, pesagem e dissolução de amostra;
- Medições de volume e técnicas de manejo e limpeza com balão volumétrico, proveta, pipeta e bureta;
- Preparação de soluções e diluições;
- Padronização;
- Calibração.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, M. F. C. (Org.) **Boas práticas de laboratório**. 2. ed. São Caetano: Difusora, 2013.

ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Tradução: Inês Caracelli et al. Porto Alegre: Bookman, 2012.

SILVA, R. R. et al. **Introdução à química experimental**. 2. ed. São Paulo: Ed. da UFSCar, 2014.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAIRD, C. **Química Ambiental**. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BROWN, T. L. et al. **Química**: a ciência central. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

CONSTANTINO, M. G.; SILVA, G. V. J.; DONATE, P. M. **Fundamentos de química experimental**. São Paulo: Ed. Edusp, 2004.

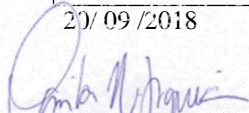
FERRAZ, F. C.; FEITOZA, A. C. **Técnicas de segurança em laboratórios**: regras e práticas. São Paulo: Ed. Hemus, 2004.

MAIA, J. D.; BIANCHI, A.C.J. **Química Geral: fundamentos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.



## APROVAÇÃO

20/09/2018

  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Profa. Dra. Camila N. Junqueira  
Coord. do Curso Técnico em Controle Ambiental  
Portaria R nº 40/2017

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

20/09/2018

  
Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Dr. Douglas Queiroz Santos  
Diretor da Escola Técnica de Saúde  
Portaria R nº 1452/2017

Carimbo e assinatura do Diretor da  
Unidade Acadêmica