

### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE





#### UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR		
CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR:	
	Química Analítica	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Escola Técnica de Saúde		ESTES
CH TOTAL TEÓRICA:	CH TOTAL PRÁTICA:	CH TOTAL:
	60h	60h

## **OBJETIVOS**

**Objetivo Geral:** Proporcionar ao aluno o domínio dos conceitos básicos da química para que possa compreender métodos de análises qualitativas e quantitativas. Desenvolver no aluno a capacidade de discutir, analisar, interpretar e avaliar os impactos ambientais relacionados com a química.

#### **Objetivos específicos:**

- ✓ Identificar as soluções ácidas (básica e neutra) e consequencias da acidez e basicidade para o meio ambiente;
- ✓ Identificar as possíveis reações entre os principais compostos inorgânicos e suas aplicações no meio ambiente;
- ✓ Identificar íons metálicos presentes no meio ambiente.

#### **EMENTA**

Noções e fundamentos de reações químicas; estequiometria; equilíbrio químico em solução aquosa;



### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE



características e as principais aplicações dos compostos inorgânicos. Determinação de pH e Titulação por potenciometria nas técnicas de laboratório. Determinação de diferentes íons metálicos por complexação.

#### **PROGRAMA**

- Titulação ácido/base;
- Titulação potenciométrica;
- Titulação complexométrica.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BAIRD, C. Química ambiental. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. **Introdução à química ambiental**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

# **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

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.

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

LEITE, F. **Práticas de química analítica**. 3. ed. Campinas: Átomo, 2008.

RUSSEL, J. B. **Química geral.** São Paulo: Mcgraw-Hill do Brasil, 1994. v.1.

APROVAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERALDE UBERLANDIA
Profaz Dra. Camila/N. Junqueira
Coord. do Curso Técnico em Controle Ambiental
Portaria R Nº 40/2017

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

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