



Ministério da Educação  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

## **INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA CONTRATAÇÃO DE PROFESSOR SUBSTITUTO**

**ÁREA DE CONHECIMENTO:** QUÍMICA

**SUBÁREA DE CONHECIMENTO / GRUPO DE DISCIPLINAS:** Química tecnológica II, Química Ambiental, Reciclagem de materiais, Ciência e tecnologia dos materiais

### **1. DA TITULAÇÃO**

Graduação em Engenharia de Materiais, ou Engenharia Química, ou Bacharel em Química Industrial, ou Bacharel em Química, ou Licenciado em Química ou Bacharel em Ciências e Tecnologia

### **2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Estrutura, ligações e isomeria de compostos orgânicos.
2. Estereoquímica de compostos orgânicos.
3. Classificação de reagentes e das reações orgânicas.
4. Métodos de obtenção, propriedades químicas e físicas de alcanos, alcenos, alcadienos, alcinos e cicloalcanos.
5. Compostos aromáticos e efeitos eletrônicos.
6. Tratamento de águas residuais e de esgoto.
7. Gerenciamento de resíduos e solos contaminados.
8. Substâncias tóxicas e aspectos analíticos de identificação de espécies químicas tóxicas.
9. Diagrama de fases.
10. Sistema ferro carbono.
11. Transformação de fases fora do equilíbrio.
12. Embalagens e revestimentos.
13. Reciclagem de materiais.

### **3. SUGESTÕES DE BIBLIOGRAFIA**

1. SOLOMONS, T. G. G.; FRYLE, C. B. Química Orgânica, Editora LTC: Rio de Janeiro, 10a edição. 2012, vol1.

2. BRUICE, P. Y. Química Orgânica, Editora Prentice-Hall: São Paulo, 4a edição, 2006, vol 1. 3.
3. VOLLHARDT, K. PETER; SCHORE, NEIL E.; Química Orgânica: Estrutura e função, 6a edição, editora Bookman, 2013.
4. BRAGA, B. e Colaboradores. Introdução à Engenharia Ambiental. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
5. BIRD. C. Química Ambiental. 2a ed. Porto Alegre, Bookman, 2002.
6. ARANA, L.V. Princípios químicos de Qualidade da Água em Aqüicultura: uma revisão para Peixes Camarões. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 1997 .
7. CALLISTER, WILLIAM D. . Ciência e engenharia de materiais : uma introdução . Rio de Janeiro : LTC, 2008.
8. ASKELAND, DONALD R.; PHULÉ, PRADEEP P. . Ciência e engenharia dos materiais . São Paulo-SP : Cengage Learning, 2008
9. VAN VLACK, LAWRENCE H. Princípios de ciência dos materiais . São Paulo : Edgard Blücher, 1970 .
10. ANDRADE, O.B., TACHIZAWA, T., CARVALHO, A.B. - Gestão Ambiental, Enfoque Estratégico Aplicado ao Desenvolvimento Sustentável, Makron Books Ltda, S. Paulo, 2002.
11. IPT e CEMPRE - Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado, 2a ed., S. Paulo, 2000.
12. LOBATO, F. et al. Plano estratégico dos resíduos sólidos urbanos. Brasil: Ministério do Ambiente, 1999.
13. TCHOBANOGLOUS, G. - Solid Wastes Engineering Principles and Management Issues, McGraw Hill, New York, 1992.