



Ministério da Educação  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

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

**EDITAL Nº 8/2024**

**1. ÁREA DE CONHECIMENTO:** Medicina

**1.1. SUBÁREA DE CONHECIMENTO / GRUPO DE DISCIPLINAS:** Química Tecnológica I, Química Tecnológica II, Química Tecnológica III, Química Tecnológica IV, Materiais Cerâmicos, Processamento de Materiais Cerâmicos, Reologia, Corrosão e degradação dos materiais e Ecologia e meio ambiente, Seleção dos materiais, Materiais Compósitos.

**2. DA TITULAÇÃO**

Graduação em Ciência e Tecnologia, Engenharia, Química ou Química Industrial.

**3. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Gases, Fases condensadas.
2. Energia, primeiro, segundo e terceiro princípios da termodinâmica.
3. Sistema de composição variável, espontaneidade e equilíbrio químico.
4. Oxidação e redução
5. Tipos de corrosão
6. Princípios Fundamentais da Reologia
7. Estrutura atômica e ligações químicas dos materiais cerâmicos
8. Fundamentos da Ecologia
9. Diagramas de propriedades de materiais
10. Técnicas de Conformação de Materiais Cerâmicos
11. Classes de matrizes e reforços dos materiais compósitos

**3. SUGESTÕES DE BIBLIOGRAFIA**

1. ATKINS, P.; PAULA, J. Físico- química. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC. 2012, v.1.
2. CASTELLAN, G. Fundamentos de físico-química. Rio de Janeiro: LTC. 1986.
3. PILLA, L.; SCHIFINO, J. Físico-Química I: termodinâmica química e equilíbrio químico. Porto Alegre: UFRGS EDITORA, 2006.

4. BALL, DAVID W. Físico-química. São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 2005, v.1.
5. BALL, DAVID W. Físico-química. São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 2006, v.2.
6. SCHRAMM, G. Reologia e Reometria – Fundamentos teóricos e práticos, Artliber Editora, 2006.
7. CALLISTER JR., W. D., Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução. Rio de Janeiro: LTC Edit, 7ª ed., 2007.
8. ODUM, Eugene P.; Barret, Gary. Fundamentos de Ecologia. 5ª ed. Editora
9. FERRANTE, M. Seleção de Materiais, São Carlos, Editora UFSCar, 1996.
10. REED, J.S. " Principles of Ceramic Processing" 2nd ed., Joh Willey & Sons (New York) 1995.
11. CHAWLA K.K., Composite Materials: Science and Engineering. 3 ed., New York, Springer, 2001