



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E
MUCURI
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS**



**INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O CONCURSO
PÚBLICO**

Estas Instruções Específicas e o Edital nº 034/2014, disciplinarão o Concurso Público da classe de Professor Classe A – Adjunto A ou Assistente A, não cabendo a qualquer candidato alegar desconhecê-lo

ÁREA DE CONHECIMENTO: Química Industrial

GRUPO: Magistério Superior

CATEGORIA FUNCIONAL: Professor Ensino Superior

CLASSE: A – Professor Adjunto A ou Assistente A

1. Da Titulação

Graduação em Química Industrial, com título de Mestre ou Doutor em Química ou Ciências ou áreas do conhecimento afins ao objeto do concurso.

2. Conteúdo Programático

1. Cinética Química;
2. Termodinâmica;
3. Espontaneidade e equilíbrio químico;
4. Tratamento de resíduos industriais;
5. Química Quântica;
6. Qualidade na indústria química;
7. Estrutura e Propriedades dos Materiais Cerâmicos;
8. Relações entre microestrutura e propriedades dos materiais;
9. Reatores químicos heterogêneos;
10. Eletroquímica e corrosão.

3. Bibliografia Sugerida

1. ATKINS, Peter; PAULA, Júlio de. **Físico-Química**, tradução da 9ª Ed. 9. Oxford: Oxford University Press, 2012.
2. BALL, D. W. **Físico-Química**, vol. 1, 2. São Paulo: Thomson, 2005.
3. CASTELLAN, G. **Fundamentos de físico-química**. Rio de Janeiro: LTC, Editora S.A., 1995.
4. MCQUARRIE, D. A. **Quantum Chemistry**. USA: Univ. Science Books, 2007.
5. MCQUARRIE, D. A. **Physical Chemistry: A Molecular Approach**. USA: University Science Books, 1997.
6. LEVINE, I. N.; **Physical Chemistry**, 5ª ed., McGraw-Hill International Book Company, 2002.
7. MONK, P. **Physical Chemistry – understanding our chemical world**. England: John Wiley & Sons, Ltd, 2004.
8. ASHBY, M. F.; SHBY, M. F.; JONES, D. R. H. **Engineering Materials 1: An Introduction to Properties, Applications and Design**, 3a ed., Butterworth Heinemann, 2005.
9. ASHBY, M. F. e JONES, D. R. H.; **Engineering Materials 2: An Introduction to Microstructures, Processing and Design**, 3a ed., Butterworth Heinemann, 2005.
10. SHAKELFORD, J. F., **Introduction to Materials Science for Engineers**, 7a ed., Prentice Hall, 2008.
11. CALLISTER, W. D. & RETHWISCH D. G., **Material Science and Engineering - An Introduction**, 8a ed., Wiley, 2010.
12. Outras bibliografias a critério do candidato.