



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI  
DIAMANTINA – MINAS GERAIS



PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

## **INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O CONCURSO PÚBLICO**

Estas Instruções Específicas e o Edital nº 01/2014, disciplinarão o Concurso Público da classe de Professor Classe A – Assistente A, não cabendo a qualquer candidato alegar desconhecê-lo

ÁREA DE CONHECIMENTO: PROCESSOS QUÍMICOS / PLANEJAMENTO E PROJETO DE INDÚSTRIAS QUÍMICAS / ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO / TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CURSO: ENGENHARIA QUÍMICA

LOCAL: CAMPUS JK - DIAMANTINA

GRUPO: Magistério Superior

CATEGORIA FUNCIONAL: Professor Ensino Superior

CLASSE A – ASSISTENTE A

### **1. DA TITULAÇÃO**

Graduação em Engenharia Química com título de Doutor/Mestre em Engenharia Química e áreas afins.

### **2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Análise e síntese de desenvolvimento de processos;
2. Introdução aos tipos de projetos e fluxograma de blocos de processos. Trocadores de calor;
3. Memória de cálculo em balanço de massa e energia;
4. Fluxogramas de processo (PF) e fluxogramas de engenharia (P&I);
5. Memória de cálculo e dimensionamento de equipamentos (Bombas e linhas de utilidades, Trocadores de calor, Reatores, Equipamentos de Separação);
6. Balanços de massa e energia combinados;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI  
DIAMANTINA – MINAS GERAIS



PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

7. Projeto de instalações da indústria química;
8. Tipos e composição da matéria-prima e qualidade do produto;
9. Avaliação econômica de projeto.

### 3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BUARQUE, C. Avaliação Econômica de Projetos, Campus, Rio de Janeiro, 1984.
2. MCCABE, W.L.; SMITH, J. C. e HARRIOT, P. Unit Operations of Chemical Engineering, 6ª Ed., McGraw-Hill, 2001.
3. LEVENSPIEL, O.; Chemical Reaction Engineering; 3ª ed. Nova York: John Wiley & Sons, 1998.
4. COULSON, J.M. e RICHARDSON, J.F.; Chemical Engineering, Pergamon Press, 1986. Vol. 1, 2, 3 e 6.
5. Peters, M.S. & Timmerhaus. Plant Design and Economics for Chemical Engineers. 3ª edição, McGraw Hill, 1980.
6. Baasel, W. D.. Preliminary Chemical Engineering Plant Design. 2ª edição, Van Nostrand Reinhold, 1990.
7. HIMMELBLAU, D., Engenharia Química: Princípios e Cálculos, 6ª ed., PHB, RJ, 1998.
8. Kirk-Othmer. Encyclopaedia of Chemical Technology. 3ª edição, Wiley Ed. , New York, 1984.
9. BRASIL, N.I. Introdução à Engenharia Química. 2ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.
10. SHREVE, R. Norris; BRINK Jr., Joseph A. **Indústrias de processos químicos**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.
11. Outras referências a critério do candidato.

### 4. DAS PROVAS, HORÁRIOS E LOCAIS

O período de realização das provas do concurso será informado e divulgado no site institucional (UFVJM), com prazo mínimo de dez (10) dias úteis de antecedência.