



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI  
DIAMANTINA – MINAS GERAIS  
[www.ufvjm.edu.br](http://www.ufvjm.edu.br)  
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas



## INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O CONCURSO PÚBLICO

Estas Instruções Específicas, o Edital nº 212/2015, a Resolução nº 13 – CONSU e a Resolução nº 16 – CONSU de 11/07/2014, disciplinarão o Concurso Público da classe de Professor Classe – Adjunto, não cabendo a qualquer candidato alegar desconhecê-lo.

ÁREA DE CONHECIMENTO: Química Geral, Química Analítica e Química Inorgânica.

CURSO: Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia

LOCAL: CAMPUS DE JANAÚBA

GRUPO: Magistério Superior

CATEGORIA FUNCIONAL: Professor Ensino Superior

CLASSE: Professor Classe A – Adjunto

VAGA: 01

### 1. DA TITULAÇÃO

Graduação em Química ou Engenharia Química com Doutorado na área de Química ou áreas afins.

#### Conteúdo Programático da Prova:

1. Estrutura do átomo - Átomo de Hidrogênio e átomos multieletrônicos.
2. Modelos de Ligação Química e Estrutura Molecular -
3. O Estado Sólido - Células unitárias, imperfeições em cristais, sólidos iônicos, sólidos covalentes e sólidos moleculares.
4. Os conceitos de ácido e base - Medidas de forças ácido-base, ácidos e bases duros e moles.
5. Química de Coordenação - Estruturas moleculares e isomeria.
6. Equilíbrio e Volumetria de complexação
7. Equilíbrio e Volumetria de precipitação
8. Técnicas Eletroanalíticas: Potenciometria e Condutimetria
9. Espectrofotometria molecular na região de UV-VIS: Absorção e Emissão
10. Espectrometria atômica: Absorção e Emissão

#### Sugestões de Referências Bibliográficas

- HARRIS, D.C. Análise Química Quantitativa. LTC. 8ª Edição 2012.
- MENDHAM, J.; DENNEY, R.C.; BARNES, J.D.; THOMAS, M.J.K. Análise Química Quantitativa. LTC. 6ª Edição 2011.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI  
DIAMANTINA – MINAS GERAIS  
[www.ufvjm.edu.br](http://www.ufvjm.edu.br)  
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas



- SKOOG, D.A.; WEST, D.M.; HOLLER, F.J.; CROUCH, S.R. Fundamentos de Química Analítica. CENGAGE Learning. 9ª Edição 2014.;
- HOLLER, F. J; SKOOG, D.A.; CROUCH, S.R. Princípios de Análise Instrumental. Bookman Companhia Editora LTDA. 6ª Edição 2009.
- ATKINS, P. W; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- ATKINS, P. W.; SHRIVER, D. F.; OVERTON, T. L.; ROURKE, J. P.; WELLER, M. T.; ARMSTRONG, F. A. Química Inorgânica. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- JONES, C. J; VARGAS, M. D. A química dos elementos dos blocos d e f. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- HUHEEY, J. E; KEITER, E. A.; KEITER, R. L. Inorganic Chemistry: principles of structure and reactivity. 4th ed. New York: 1993.
- BARROS, H. L. C. Química Inorgânica: uma introdução. Belo Horizonte: [s.n.], 1995.