



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS  
COORDENADORIA DE CONCURSOS**

**INSTITUTO DE QUÍMICA**

**Endereço: Avenida Senador Salgado Filho, s/n, Campus Universitário/UFRN,  
Bairro Lagoa  
Nova, Natal/RN / CEP: 59078-900  
CEP: 59078-970  
Fone: (84) 3342-2323 – Ramal 134  
E-mail: [instituto@quimica.ufrn.br](mailto:instituto@quimica.ufrn.br)**

**CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA O MAGISTÉRIO  
SUPERIOR, CLASSE “ADJUNTO-A”, NA ÁREA DE:  
QUÍMICA ORGÂNICA**

**PROGRAMAS PARA AS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA**

**Temas para a prova escrita:**

- 1) Ligação Química e Estrutura Molecular em Compostos Orgânicos.
- 2) Acidez e Basicidade em Compostos Orgânicos.
- 3) Termodinâmica, Equilíbrio e Cinética: Relativo à Estrutura, Reatividade, e Estabilidade, Reações e Intermediários Químicos de Compostos Orgânicos.
- 4) Reações clássicas de Adição Polar, Eliminação, Substituição Nucleofílica e Rearranjos.
- 5) Estereoquímica de Compostos Orgânicos e Reações Estereosseletivas.
- 6) Reações Pericíclicas.
- 7) Reações de Compostos Carbonilados.
- 8) Metodologia de caracterização de compostos orgânicos (RMN, IV, EM).
- 9) Biomoléculas: Carboidratos, Lipídeos, e Peptídeos.

**Temas para a prova didática:**

- 1) Estereoquímica de Compostos Orgânicos e Reações Estereosseletivas.
- 2) Reações de Substituição e de Eliminação.
- 3) Reações em Compostos Carbonilados.
- 4) Reações Pericíclicas.
- 5) Acidez e Basicidade em Compostos Orgânicos
- 6) Termodinâmica, Equilíbrio e Cinética de intermediário de reações orgânicas.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Carey, F.A., *Organic Chemistry*, 3rd. New York: Mcgraw-Hill, 1996.
- 2) Carey, F.A.; Sundberg, R.J. *Advanced Organic Chemistry: Part a: structure and mechanisms. Part b: reactions and synthesis.*, fifth edition, ©2007 springer science + business media, llc , New York, Ny.
- 3) Vollhardt, K. P. C. and Schore, N. E. *Química Orgânica: Estrutura e Função*. 4a edição. Bookman,2004. Porto Alegre-RS.
- 4) Solomons, T. W.; Graham-Fryhleg, G. B. *Química Orgânica, vol 1-2*, 8a ed., LTC:Rio de Janeiro, 2005.
- 5) Costa,P.; Pilli, R.; Pinheiro, S.; Vasconcellos M.; *Substâncias Carboniladas e Derivados*,Bookman companhia editora, porto alegre, 2003.
- 6) Ernest L. Eliel;Samuel H. Wilen. *Stereochemistry of Organic Compounds*.. John Wiley & Sons,inc., New York, NY, 1993.
- 7) M. B. Smith e J. March, *Advanced Organic Chemistry*, 5<sup>a</sup> ed., Wiley.
- 8) Clayden, J.; Greeves, N.; Warren, S.; Wothers, P. **Organic Chemistry**, Oxford University Press, 2001.
- 9) Pavia, D.L.; Lampman,G.M.; Kriz,G.S. *Introduction to Spectroscopy*. 3a ed. Thomson Learning, Inc, 2001.
- 10) Anslyn, E. V.; Dougherty, D. A.; **Modern Physical Organic Chemistry**; University Science Books, 2006.
- 11) Paulo Costa, Vitor Ferreira, Pierre Esteves, Mário Vasconcellos. *Ácidos e Bases em Química Orgânica*. Ed. Bookmann, Porto Alegre-RS, 2005.

## EXPECTATIVA DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

O profissional a ser contratado a partir do presente concurso deve ser comprometido:

- 1) Com o ensino de graduação de pós-graduação;
- 2) Com a pesquisa, contribuindo para o desenvolvimento da Química Inorgânica, atuando em colaboração com pesquisadores da UFRN e de outras instituições;
- 3) Com ações extensionistas, desenvolvendo atividades de interesse da sociedade.