



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

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) Estrutura molecular de compostos orgânicos e intermediários de reações orgânicas.
- 2) Acidez e basicidade de compostos orgânicos.
- 3) Termodinâmica, equilíbrio e cinética de reações orgânicas.
- 4) Reações e mecanismos de adição polar, eliminação, substituição eletrofílica, substituição nucleofílica e rearranjos.
- 5) Estereoquímica de compostos orgânicos e reações estereosseletivas.
- 6) Reações pericíclicas
- 7) Reações de compostos carbonilados.
- 8) Métodos de purificação e caracterização de compostos orgânicos.
- 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) Acidez e basicidade de compostos orgânicos
- 5) Termodinâmica, equilíbrio e cinética de reações orgânicas.
- 6) Biomoléculas: carboidratos, lipídeos, e peptídeos.

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*, 5ª 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 Orgânica, atuando em colaboração com pesquisadores da UFRN e de outras instituições;
- 3) Com ações extensionistas, desenvolvendo atividades de interesse da sociedade.