



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
INSTITUTO DE QUÍMICA



## RELAÇÃO DE TEMAS PARA PROVA DIDÁTICA

- 1) **Ligações Químicas** – metálicas, iônicas e covalentes, estrutura de Lewis, hibridação; polaridade das ligações; Teoria da Ligação de Valência.
- 2) **Reações:** ácido base (definições de acidez e basicidade, óxidos, pH, força dos ácidos e bases), precipitação (produto de solubilidade, solubilidade molar)
- 3) **Estequiometria e balanceamento** – equações químicas, cálculos, reagente limitante / excesso, rendimento.
- 4) **Equilíbrio Químico** – conceitos, constante de equilíbrio, cálculos relacionados e deslocamento.
- 5) **Alcanos** – estrutura, propriedades físicas, estereoquímica e reações.
- 6) **Alcenos e alcinos** – estrutura, propriedades físicas, estereoquímica e reações.
- 7) **Aldeídos e cetonas** - estrutura, propriedades físicas e reações.
- 8) **Álcoois e éteres** - estrutura, propriedades físicas e reações.
- 9) **Aminas** - estrutura, propriedades físicas e reações.
- 10) **Ácidos carboxílicos e derivados** - estrutura, propriedades físicas e reações.

## BIBLIOGRAFIA

1. ATKINS, P.; JONES, L. *Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente*. 5.ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2011.
2. BROWN, T.L. *Química: A ciência central*. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
3. KOTZ, J.C.; TREICHEL, P.M. *Química Geral e Reações Químicas*, v. 1 e 2, 5ª edição. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
4. SOLOMONS, G.; FRYHLE, C. *Química orgânica*, v.1 e 2, 9ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
5. BRUCE, P. Y. *Química Orgânica*. v.1 e 2, 4ª edição. São Paulo: Person Prentice Hall, 2006.
6. MCMURRY, J. *Química orgânica*, v. 1 e 2. 6º Ed. Rio de Janeiro: Pioneira Thomson Learning, 2008.
7. ALLINGER, N.L. *Química Orgânica*. 2ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 1976.