



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
PRO-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS



## DISCIPLINA: QUÍMICA ORGÂNICA: BASE E APLICAÇÕES

**PROFESSOR RESPONSÁVEL:** Dr. Alexandre José da Silva Góes

**CRÉDITOS:** 04

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CÓDIGO:** CF-971

**NÍVEL:** Mestrado e Doutorado

## EMENTA

Estruturas de Lewis, carga formal, efeito indutivo e de ressonância, hibridação  $sp^2$ ,  $sp^3$  e  $sp$ , ácidos e bases, nucleofilia e eletrofilia, radicais livres, carbanions e carbocátions tipos de reações (Adição eletrofílica e nucleofílica, substituição eletrofílica e nucleofílica, eliminação), grupos funcionais: reatividade e mecanismo de reação de: aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e seus derivados (haletos, anidridos, ésteres e amidas, nitrilas), alquenos, alquinos, álcoois, aminas.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O objetivo da disciplina é transmitir aos estudantes a base da química orgânica através de alguns tópicos indispensáveis para a estrutura do conhecimento e raciocínio lógico, assim como vincular estes conhecimentos nas reações e mecanismos.

Aulas presenciais sobre o conteúdo programático. Uso de quadro branco para demonstração de estruturas tridimensionais, slides, e apresentação de modelos moleculares para facilitar o aprendizado.

A Avaliação será feita através de exercícios.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Góes, A. J. S., Estereoisomeria de compostos orgânicos, 2019, editora Edgar Blücher.
2. Solomons, T. W. G.; Fryhle, C. B.; Química Orgânica, 10a ed., vol. 1 e 2, LTC Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., RJ, 2012.
3. CAREY, F. A.; Química Orgânica, 7ª ed., vol. 1 e 2, AMGH Editora Ltda, Porto Alegre, 2011.
4. MCMURRY, John. Química Orgânica. vol. 1 e 2. 6 ed. Cengage Learning, 2005.

5. CLAYDEN, Jonathan et al. Organic Chemistry. IE - Oxford, 2000.
6. Vollhardt, K.P.C., Química Orgânica 4a Edição, 2004.
7. Allinger, N.L., et. All – Química Orgânica, 2ª ed. Rio de Janeiro Guanabara, 1992
8. Boyd, R. N. Morrison R.T. Química Orgânica, 10ª ed, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.
9. Paulo R.R. Costa, Vitor F. Ferreira, Pierre M. Esteves, Mario L.A.A. Vasconcellos - Ácidos e Bases em Química Orgânica. Bookman.