

QMC 863 - Disciplina de Estereoquímica

[45 horas/03 créditos]

Ementa da Disciplina

Estrutura e simetria molecular. Tipos de estereoisomeria. Configuração absoluta. Separação de enantiômeros e diastereoisômeros. Análise conformacional. Estereoquímica dinâmica.

Programa Detalhado

Estrutura e simetria moleculares: Quiralidade. Conceitos de configuração e de conformação, tipos de estereoisomeria: enantiomerismo e diastereomerismo. Configuração absoluta: nomenclatura R. S; correlações configuracionais por métodos químicos. Separação de enantiômeros e diastereômeros: resolução cinética e síntese assimétrica. Pró-quiralidade. Análise conformacional: determinação de conformações moleculares por métodos físicos. Conformações em compostos acíclicos. Conformações em compostos cíclicos: cicloexano e derivados; outros sistemas cíclicos. Estereoquímica dinâmica: estereosseletividade e estereoespecificidade; fatores estéricos e estereoeletrônicos. Exemplos.

Bibliografia:

1. E. L. Eliel, Stereochemistry of carbon compounds, McGraw-Hill, 1962
2. V.M. Potapov, Stereochemistry, Mir Publishers, ed inglesa, 1979
3. K. Mislow, Intruction to stereochemistry, Benjamin inc., 1966
4. J. Dale, Stereochemistry and conformational analysis, Verlag Chemie, 1978
5. E. L. Eliel et al. Conformational analysis, J: WILEY & sons, inc. 1965