



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
BIOQUÍMICA E BIOLOGIA MOLECULAR



Disciplina: Princípios de Biologia Molecular

Programa: Programa Multicêntrico de Pós-Graduação em Bioquímica e Biologia Molecular

Carga Horária Aula: 60

Créditos: 4

Período da oferta: de 14 de novembro até 25 de novembro (manhã 8h – 12h e tarde 13h30 – 16h30)

Docente: Leonardo Broetto

I- Ementa:

Estrutura de ácidos nucleicos, organização gênica, replicação, transcrição e processamento de RNA, síntese de proteínas e controle da expressão gênica. Conceitos fundamentais de Biologia Molecular oferecendo noções básicas sobre a estrutura dos ácidos nucleicos, organização de genes, replicação de DNA, síntese e processamento de RNA, código genético e síntese de proteínas e os mecanismos que controlam a expressão gênica em organismos procarióticos e em eucarióticos.

II- Objetivos:

A disciplina visa proporcionar aos alunos o aprendizado dos conceitos básicos de Biologia Molecular, favorecendo discussões sobre noções básicas da estrutura dos ácidos nucleicos e desenvolvendo, com maior detalhamento, os aspectos relacionados a sua organização e funcionalidade, tanto em células procarióticas como em células eucarióticas.

III- Metodologia:

As aulas serão teóricas com discussão de trabalhos publicados em revistas científicas e seminários.

IV- Avaliação:

A avaliação dos alunos será realizada com base no desempenho na apresentação de seminários, nas discussões e de uma prova teórica escrita com questões dissertativas.

V- Bibliografia:

Livro Lewin, Benjamin, Genes IX, Oxford University Press, 2008 e artigos e revisões publicadas nas revistas: *Cell*, *Nature*, *Science*, *EMBO Journal*, *Journal of Molecular Biology*, *Proceedings of the National Academy of Sciences (USA)*, *Journal of Biological Chemistry*, *Genes and Development*, *Molecular Microbiology*, *Annual Review of Biochemistry*, *Journal of Cell Biology*, *Microbiology* entre outras.