



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS

Programa de Disciplina

CURSO(S): Bacharelado em Ciências Ambientais

DEPARTAMENTO: Departamento de Ciências Naturais

DISCIPLINA: Toxicologia Ambiental

CÓDIGO: SCN0046

CARGA HORÁRIA: 60 horas

NÚMERO DE CRÉDITOS: 04 Teóricos

PRÉ-REQUISITO: Química Ambiental

**EMENTA:**

A disciplina visa proporcionar a oportunidade de adquirir novos conhecimentos na área de toxicologia, na saúde ambiental e conhecer as políticas para conservação e preservação, com base na avaliação da origem e destino dos contaminantes.

**OBJETIVO DA DISCIPLINA:**

Fornecer os princípios de toxicologia ambiental para compreensão de como as substâncias químicas interagem com os organismos vivos e como a deterioração dos ambientes afeta a saúde humana.

**METODOLOGIA:**

Poderão ser utilizados na disciplina aulas expositivas e discussões simultâneas; dinâmicas e vivências; palestras; estudos de caso; filmes; criação de cenários; trabalhos individuais e em grupo; discussão de textos e temas pré-selecionados para discussão. A dinâmica da aula será formulada e adaptada de acordo com o perfil e necessidades da turma.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

Unidade I

Generalidades sobre toxicologia e mecanismos de intoxicações, exposição e risco;

Mecanismo de ação tóxica;

Ecotoxicologia, detecção e mensuração de contaminantes no ambiente;

Unidade II

Princípios de análise em toxicologia ambiental;

Transformações bióticas e abióticas;

Biodegradação e micropoluentes;

Unidade III

Efeitos tóxicos e mecanismos de ação xenobióticos (metais pesados, agrotóxicos, hidrocarbonetos aromáticos policíclicos, biotoxinas);

Persistência ambiental;

Aleloquímicos;

**AVALIAÇÃO:**

Serão ministradas duas provas teóricas (PT<sub>1</sub> e PT<sub>2</sub>), além de um seminário temático em grupo. A média final será dada pela média aritmética das avaliações propostas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CARSON, R. *Silent spring*. Boston: Houghton-Mifflin, 1962 368 pp.

CROSBY, D.G. *Environmental toxicology and chemistry*. New York: Oxford University Press, 1998, 336p.

HODGSON, E. & LEVI, P.E. *A textybook of modern toxicology*. Connecticut: Appleton & Lance Ed., Stamford, 1997. 496p.

LARINI, L. *Toxicologia*. São Paulo: Manole, 1997. 315p.

LARINI, L. *Toxicologia dos inseticidas*. São Paulo: Sarvier, 1979. 172 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MEADOWS, DH; MEADOWS, DL; RANDERS, J.; BEHRENS III, WW. *Limites do Crescimento*. São Paulo: Perspectiva, 1978. 200 p.

MORIARTY, F. *Ecotoxicologia*. Leon: Editorial Academia, 1985. 248p.

ZAKRZEWSKI, S.F. *Principles of Environmental Toxicology*. Washington: American Chemistry Society, 1991.

