



Dados da Disciplina

Departamento: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA E BIOLOGIA MOLECULAR**Código:** BBM1062**Carga Horária Total:** 30**Créditos:** 2**Nome:** TOXICOLOGIA AMBIENTAL

Objetivos

Estudar a interação de compostos químicos com o ambiente abiótico e biótico.
Entender o efeito da poluição ambiental nos diferentes estratos dos ecossistemas.
Visualizar o uso de biomarcadores como ferramenta de avaliação ambiental.
Identificar as classes de poluentes bem como suas vias de exposição.
Compreender conceitos básicos de toxicologia, aplicando-os para a avaliação ambiental.
Capacitar para a pesquisa em toxicologia ambiental.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO À TOXICOLOGIA

- 1.1- Histórico da toxicologia.
- 1.2- Conceitos e terminologia.
- 1.3- Toxicocinética.
- 1.4- Toxicodinâmica.
- 1.5- Relação dose-resposta.
- 1.6- Avaliação de risco.

UNIDADE 2 - TOXICOLOGIA AMBIENTAL

- 2.1- Histórico da toxicologia ambiental/ecotoxicologia.
- 2.2- Distribuições, bioacumulação e biomagnificação de poluentes no ambiente.
- 2.3- Mecanismos de biotransformação e degradação molecular de poluentes.

UNIDADE 3 - POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA, AQUÁTICA E DE SOLOS

- 3.1- Fontes de contaminação do meio ambiente
- 3.2- Classificação dos poluentes.
- 3.3- Respostas bioquímicas e fisiológicas de organismos expostos a poluentes - Efeitos em populações, comunidades e ecossistemas.

UNIDADE 4 - TESTES ECOTOXICOLÓGICOS

- 4.1- Aplicação de ensaios ecotoxicológicos.
- 4.2- Organismos testes (bioindicadores).
- 4.3- Biomarcadores como instrumentos de avaliação ambiental.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BEASLEY, Val R.; LEVENGOOD, Jeffrey M. Principles of ecotoxicology. 831-855p. In: Veterinary Toxicology, Edited by Ramesh C. Gupta. 2012. ISBN: 978-0-12-385926-6
OGA, Seizi; CAMARGO, Márcia Maria de Almeida; BATISTUZZO, José Antonio de Oliveira. Fundamentos de toxicologia. Terceira edição. São Paulo: Atheneu Editora. 2008. ISBN - 978-85-7454-098-6.

ZAGATTO, Pedro A.; BERTOLETTI, Eduardo. Ecotoxicologia aquática - princípios e aplicações. Segunda edição. São Carlos: RiMa. 2008. 486p. ISBN - 978-85-7656-136-1

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Canadian Council on Animal Care. Guidelines Documents. Disponível em <http://www.ccac.ca/en/_standards/guidelines#application>, acesso em 11/04/2017.

KNIE, Joachim L. W.; LOPES, Ester W. B. Testes ecotoxicológicos - métodos, técnicas e aplicações. Florianópolis: FATMA / GTZ. 2004. 289p. ISBN - 85-87391-05-4.

OECD Guidelines for the testing of chemicals. ISSN 2074-5761. DOI: 10.1787/20745761.

Periódicos da área de toxicologia consultados em bases de dados (Pubmed, Science Direct, Periódicos Capes, Banco de Teses da Capes)

POMPÊO, Marcelo; et al. Ecologia de reservatórios e interfaces. - São Paulo: Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo. 2015. 460 p. ISBN - 978-85-85658-52-6.

