



Universidade Federal do Rio Grande (FURG)  
Instituto de Oceanografia (IO – FURG)  
Programa de Pós-Graduação em Oceanologia (PPGO)



## Plano de Ensino

**Disciplina: Ecotoxicologia como instrumento de avaliação ambiental**

**Código/Turma: 11064P**

**Unidade Acadêmica: IO**

### **Metodologia e Procedimentos:**

Aulas expositivas com ou sem a utilização de equipamentos de multimídia

Aulas práticas em laboratório

### **Características:**

Duração: semestral - condensada

Sistema de Avaliação: apresentação de seminários, discussão de artigos, elaboração de projeto científico, elaboração de relatório científico

Semestre de oferecimento: segundo

Carga Horária Total (em horas): 30h/a

Total de aulas por semana: 6-9h/s

Créditos: 2

### **Ementa:**

Fundamentos de Ecotoxicologia Aquática. Processos de transporte e transformação de contaminantes no meio hídrico. Compartimentação de contaminantes no ambiente e organismos aquático. Efeitos dos poluentes em organismos aquáticos. Métodos para avaliação ecotoxicológica em ambientes marinhos e estuarinos.

### **Objetivos:**

Apresentar ao aluno o uso da ciência Ecotoxicologia como uma ferramenta de avaliação ambiental, dentro da Oceanologia.

### **Conteúdos:**

- Fundamentos de Ecotoxicologia Aquática: princípios, conceitos e aplicações;
- Histórico da Ecotoxicologia e área de atuação profissional;
- Estrutura física de um laboratório de Ecotoxicologia;
- Contaminantes no meio aquático marinho e costeiro: água e sedimentos;
- Toxicocinética;

- Toxicodinâmica;
- Métodos de avaliação ecotoxicológica: em campo e laboratório;
- Biomonitoramento;
- Elaboração de projeto técnico/científico na área da ecotoxicologia;
- Execução de projeto técnico/científico na área da ecotoxicologia;
- Elaboração de relatório técnico/científico na área da ecotoxicologia.

**Bibliografia Básica:**

JORGENSEN, S.E.; NIELSEN, S.N. & JORGENSEN, L.A. 1991. Handbook of Ecological Parameters and Ecotoxicology. Elsevier Sci. Publ. Co. Inc. 1263p.

JEVIN, S.A.; HARWELL, M.A.; KELLY, J.R. & KIMBALL, K.D. 1989. Ecotoxicology: Problems and Approaches. Springer-Verlag. 547p.

MUNAWAR, M.; DIXON, G.I.; MAYFIELD, C.I.; REYNOLDS, T. & SADAR, M.H. 1989. Environmental Biassay Techniques and Their Application. Kluwer Academic Publishers. 680p.

MORIARTY, F. 1990. Ecotoxicology. The Study of Pollutants in Ecosystems. Academic Press. 289p.

RAND, G.M. & PETROCELLI, S.R. 1985. Fundamentals of Aquatic Toxicology: Methods and Applications. Taylor & Frabcis. 666p.

ZAKRZEWSKI, S.F. 1991. Principles of Environmental Toxicology. 270p. ISBN 0-8412-2125-1. ACS

**Bibliografia Complementar:**

- Artigos científicos escolhidos a cada ano.
- PERIN, G. 2005. Ecotoxicologia Integrada Quantitativa/ Univille. 356p.
- AZEVEDO, F.A.; MATTA, A.A. 2003. As bases toxicológicas da ecotoxicologia. RiMa. 340p.
- ZAGATTO, P.A.; BERTOLETTI, E. 2008. Ecotoxicologia Aquática Princípios e aplicações. RiMa. 486.