

INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
Escola Superior de Tecnologia de Tomar – E.S.T.T.

Departamento de Engenharia Química e do Ambiente

Curso de Engenharia do Ambiente

PROGRAMA DA DISCIPLINA DE ECOTOXICOLOGIA E SAÚDE PÚBLICA

5º Ano / 2º Semestre

Ano Lectivo: 2003/2004

Docente: Miguel de Almeida, Eq. Assistente do 2º Triénio

Regime: Semestral

Carga Horária: 3TP

Objectivos da disciplina

A disciplina tem por objectivo instruir os alunos em conceitos fundamentais da ecotoxicologia, na avaliação de riscos ecológicos, relacionando esta temática com potenciais problemas a nível da saúde pública.

Programa

1. Introdução

- 1.1. Noções, importância e domínios de acção da ecotoxicologia e da saúde pública;
- 1.2. A importância da ecotoxicologia e da saúde pública;
- 1.3. Relação da ecotoxicologia com a saúde pública;
- 1.4. Principais instituições internacionais ligadas à ecotoxicologia e à saúde pública.

2. Quantificação dos efeitos ecotoxicológicos

- 2.1. Princípios da ecotoxicologia;
- 2.2. Testes de biotoxicidade;
- 2.3. Testes de toxicidade sedimentar;
- 2.4. Ensaaios ecotoxicológicos;
- 2.5. Representação, tratamento e análise de resultados.

3. Fontes de contaminantes e seus efeitos

- 3.1. Toxicidade de pesticidas e compostos organohalogenados;
- 3.2. Toxicidade do petróleo e PAH's;
- 3.3. Toxicidade de metais pesados: chumbo mercúrio e selénio;
- 3.4. Toxicidade das dioxinas e dibenzeno-furanos;
- 3.5. Impactes associados à recepção de águas provenientes dos meios urbanos;
- 3.6. Efeitos da poluição nuclear e térmica.

4. Meios de contaminação e propagação

- 4.1. Toxicologia da poluição do ar;
- 4.2. Toxicologia do solo;



- 4.3. Toxicologia de ambientes aquáticos;
- 4.4. Impactes de agentes xenobióticos nos meios estuarinos;
- 4.5. toxicologia da vida selvagem.

5. Métodos de avaliação de risco

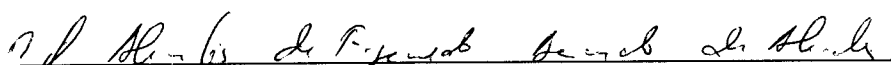
- 5.1. Avaliação de risco ecológico;
- 5.2. Avaliação de risco para a saúde humana

Método de avaliação

Desenvolvimento de um ensaio laboratorial de carácter obrigatório com realização de um relatório com entrega até 28 de Abril de 2004.
Realização de uma frequência, exame e exame de recurso.

Bibliografia

- Hoffman, D. J. *et al*, Handbook of Ecotoxicology, 2nd ed, Lewis Publishers, Florida, USA, 2003;
- Cockerham, L. G., Shane, B. S., Basic Environmental Toxicology, CRC Press, USA, 1994;
- Richardson, M., Ecotoxicology Monitoring, VCH Publishers, Federal Republic of Germany, 1993.


(Miguel Abrantes de Figueiredo Bernardo de Almeida: Eq. Assist. 2º triénio)