



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 do Ambiente

DISCIPLINA: Impactos Ambientais

CÓDIGO: SCA0006

CARGA HORÁRIA: 60 horas

NÚMERO DE CRÉDITOS: 04 Teóricos

PRÉ-REQUISITO: Química Ambiental

**EMENTA:**

Bases conceituais na previsão de impacto. Atividades antrópicas causadoras de Impactos Ambientais. Caracterização e definição de EIA/RIMA. Bases legais e institucionais do estudo de impacto ambiental (EIA) no Brasil. Avaliação de impacto cumulativo. Indicadores ambientais. Análise de relatórios de impacto ambiental. Métodos Avaliação de Impacto Ambiental (qualitativos e quantitativos) apresentando as suas vantagens e desvantagens. Apresentação de casos.

**OBJETIVO DA DISCIPLINA:**

Incutir uma visão crítica, holística e integrada do meio ambiente, onde as ações e reações ocorrem simultaneamente. Proporcionar informações e contextualizações relevantes para o conhecimento e uso das principais ferramentas de AIA para a elaboração de estudos de impacto ambiental (EIA/RIMA). Apresentar estudos de casos de avaliação de impactos utilizando diferentes métodos quantitativos e qualitativos, discutindo as suas vantagens e desvantagens.

**METODOLOGIA:**

Aulas teóricas e práticas estimulando a participação e integração da turma por meio de trabalhos em grupo em sala de aula, discussões e atividades práticas de avaliação de impactos utilizando diferentes métodos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

Unidade 1: Impactos Ambientais –Conceituação.

Unidade 2: Tipos de Impactos.

Unidade 3: As atividades Antrópicas e suas interrelações nos meios físico, biótico.

Unidade 4. Dinâmicas da pressão Ambiental- Matriz PEIR (pressão, estado, impacto e resposta).

Unidade 5: Aspectos legais e Institucionais: Lei 6.938/81, modificada pelas Leis 7.004/89 e 8.028/90; Resoluções CONAMA.

Unidade 6: EIA/RIMA- Conceituação e atividades que exigem o estudo de impacto ambiental.

Estudos de casos: unidades industriais, hidrelétricas, projetos urbanísticos, atividade minerária, resíduos sólidos.

Unidade 7: Controle preventivo e corretivo dos impactos ambientais.

Unidade 8: Etapas do EIA-RIMA: Diagnóstico Ambiental da área de influência (meios biótico, abiótico e antrópico), análise dos impactos ambientais, proposição de medidas mitigadoras, programas de acompanhamento e monitoramento dos impactos.

Unidade 9: Apresentação de Estudos de casos de elaboração de EIA-RIMA: unidades de conservação, barragens, gasodutos/oleodutos.

Unidade 10: Métodos de Avaliação de Impactos Ambientais: Ad-hoc, listagens de controle, matrizes de interação, análise multicritério, redes de interação, sistemas de informação geográfica, simulações.

Unidade 11: Apresentação de casos. Vantagens e desvantagens da utilização dos diferentes métodos.

#### AVALIAÇÃO:

Prova, seminários e trabalhos individuais.

#### BIBLIOGRAFIA:

BRAGA, Benedito; HESPANHOL, Ivanildo; CONEJO, João G. Lotufo; BARROS, Mario Tadeu L de; SPENCER, Milton; Porto, Mônica; NUCCI, Nelson; JULIANO, Neusa; EIGER, Sérgio - **Introdução à Engenharia Ambiental**. Prentice Hall, São Paulo, 2002. 305p.

BRASIL. Secretaria do Meio Ambiente. **Manual de orientação EIA – Estudo de Impactos Ambientais e RIMA – Relatório de Impacto Ambiental**. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente do GESP, 1992.

BITAR, O. (ORG) O Meio Físico em Estudos de Impacto Ambiental. 25 p. 1990. IPT, Boletim 56.

BRANCO, S.M. **Ecosistêmica: uma abordagem integrada dos problemas do meio ambiente**. São Paulo : Editora Blucher. 1989.

CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. **Avaliação e perícia ambiental**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. 266 p.

CAJAZEIRA, J.E.R. **ISO 14001 - Manual de implantação**. Rio de Janeiro. Qualitymark, 1998. 117

p.

DAVIS, M. L.; CORNWELL, D. A. **Introduction to environmental engineering**. New York: McGraw Hill, 1991.

DERÍSIO, José Carlos. **Introdução ao controle da poluição ambiental**. 2ed Editora Signus. São Paulo, 2000.

DERÍSIO, J. C. **Introdução ao controle de poluição ambiental**. São Paulo: CETESB, 1992.

FERRARI, C. **Curso de planejamento ambiental integrado: urbanismo**. São Paulo, Ed. Livraria Pioneira, 1979, 2ª ed.

FRANCO, M. de A. R. **Planejamento ambiental para a cidade sustentável**. São Paulo. Annablume. 2000. 296 p.

GEO-CIDADES- Disponível em:[http:// http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd65/GEOCidadesPanorama.pdf](http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd65/GEOCidadesPanorama.pdf) . Acesso em 15 de outubro de 2009.

GOMES, L.F.A.M. & de Oliveira J.R. **Análise de Estratégias para o aumento de qualidade e produtividade em informática: aplicação de auxílio multicritério à decisão**. Rio de Janeiro: Quality Mark, 1993.

IBAMA: **Diretrizes de Pesquisa Aplicada ao Planejamento e Gestão Ambiental/Ministério do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-Brasília**, 1994.

IBAMA. **Modelo de Valoração Econômica dos Impactos Ambientais em Unidades de Conservação/Ministério do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-Brasília**, 2002. Disponível em [http:// www.biodiversidade.rs.gov.br/arquivos/1161519935Modelo\\_de\\_valoracao\\_economica\\_dos\\_impactos\\_ambientais\\_em\\_unidades\\_de\\_conservacao.pdf](http://www.biodiversidade.rs.gov.br/arquivos/1161519935Modelo_de_valoracao_economica_dos_impactos_ambientais_em_unidades_de_conservacao.pdf). Acesso em 15 de outubro de 2009.

LAWRENCE, D. **Environmental Impact Assessment: Practical solutions to recurrent problems**. New York: John Willey. 2003.

LORA, Electro Eduardo Silva Lora. **Prevenção e controle da poluição nos setores energético, industrial e de transporte**. Brasília, ANEEL, 2000. 503 p. 164p.

MAIA- **Manual de Avaliação de Impactos Ambientais**. Curitiba: SEMA/IAP/GTZ, 1995.

MORRIS, P. **Environmental Impact Assessment**. New York: Spon Press, 2001.

MOTA, S. **Urbanização e meio ambiente**. Rio de Janeiro. ABES, 1999, 352p.

NEBEL, B. J. **Environmental science: the way the world works**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1990. 603 p.

NUCCI, J. C. **Qualidade ambiental & adensamento urbano: um estudo de ecologia e planejamento da paisagem aplicada ao distrito de Santa Cecília**. São Paulo, MSP. Humanistas / FAPESP, 2001.

OLIVEIRA, Luis Marcelo. **Guia de prevenção de acidentes geológicos urbanos**. Curitiba: Mineropar, 1998. 52p.

ROCCO, R. **Legislação Brasileira do Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. 283 p.

SANCHES L.H. **Avaliação de Impactos Ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SANTOS, R. F. **Planejamento ambiental: teoria e prática**. São Paulo. Oficina de Textos, 2004, 184p.

TAUK-TORNISIELO, S. M.; GOBBI, N.; FOWLER, H. G. **Análise ambiental: uma visão multidisciplinar**. São Paulo: FUNDUNESP, 1995. 184 p.

TOMMASI, L.C. **Avaliação de Impacto Ambiental**. São Paulo: CETESB. 1994.