



Disciplina Ecotoxicologia e biomonitoramento ambiental			UNIDADE ACADÊMICA INSTITUTO DE GEOGRAFIA
Período/ano	Curso Mestrado profissional		Prof (a). Responsável Boscolli Barbosa Pereira
Código	Carga Horária 60	Créditos 4	Linha de Pesquisa Saúde Ambiental

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Discutir conceitos, métodos e técnicas de levantamento, caracterização e monitoramento de impactos ambientais. Compreender aspectos legais, técnicos e metodológicos relacionados à utilização de animais e plantas como indicadores e monitores de degradação ambiental. Compreender o desenvolvimento, a dinâmica e distribuição dos fatores de risco gerados por poluentes presentes nas águas subterrâneas e superficiais, no solo, no ar e na biota.

EMENTA

Introdução à Ecotoxicologia. Agentes tóxicos. Principais classes de poluentes. Monitoramento biológico de poluição in situ. Alterações populacionais causadas pela poluição. Alterações em comunidades e ecossistemas. Compartimentos ambientais. Ciclos biogeoquímicos e intervenção antrópica. Ecotoxicologia de pesticidas. Ecotoxicocinética. Ensaios ecotoxicológicos. Efeitos bioquímicos e fisiológicos dos poluentes nos organismos. Aplicações dos ensaios e legislação. Biomarcadores, biomonitores e bioindicadores de poluição ambiental. A educação ambiental no contexto da Ecotoxicologia.

PROGRAMA

1. Introdução à Ecotoxicologia
 - 1.1 Agentes tóxicos e classificação das principais classes de poluentes.
2. Biomarcadores, biomonitores e bioindicadores de poluição ambiental:
 - 2.1. Biomonitoramento de águas superficiais e subterrâneas.
 - 2.2. Biomonitoramento do solo.
 - 2.3. Biomonitoramento da qualidade do ar e de percepção de odores.
 - 2.4. Escolha de parâmetros a serem monitorados e de equipamentos.
 - 2.5. Projetos de redes de monitoramento.
 - 2.6. Análise, representação de resultados e correlação com fontes poluidoras.
3. Alterações causadas pela poluição em comunidades e ecossistemas.
4. Ecotoxicologia de pesticidas.
5. Ecotoxicocinética, ensaios ecotoxicológicos, legislação vigente e padrões de qualidade nacionais e internacionais.
6. A educação ambiental no contexto da Ecotoxicologia.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BARCELOS, VALDO. Educação Ambiental - **Sobre Princípios, Metodologia e Atitudes**. Editora: Vozes. Ed1. 2008. 142p.
- BRANCO, S. M. **O meio ambiente em debate**. São Paulo: MODERNA. 2004.
- HELLER, C.; ORIAN, G.; PURVES, B.; SADAVA, D.; HILLS, D. **Vida: a ciência da biologia – evolução, diversidade e ecologia**. 8ed., Porto Alegre: ARTMED, 2009.
- RICKLEFS, R.E.R. **A economia da natureza**. 5ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- ROMEIRO, Ademar Ribeiro (Org.). **Avaliação e contabilização de impactos ambientais**. Campinas: Unicamp, 2004.
- SISINNO, C.L.S.; OLIVEIRA-FILHO, E.C. **Princípios de toxicologia ambiental**. Editora Interciência. Ed.1. 2013. 216 p.
- SPINELLI, E. **Vigilância toxicológica - Coleção Interdisciplinar**. Editora Interciência. Ed1. 2004. 248 p.
- SZABO JUNIOR, ADALBERTO MOHAI. Educação Ambiental e Gestão de Resíduos. Editora: Rideel. Ed.3. 2010. 118p.
- ZAGATTO, P. A.; BERTOLETTI, E. **Ecotoxicologia aquática. Princípios e aplicações**. Editora RIMA. Edição: 1ª. 2006, 478 p.

Uberlândia (MG), ____ / ____ / ____

Prof. Dr. Boscolli Barbosa Pereira

Uberlândia (MG), ____ / ____ / ____

Programa de Pós-Graduação
Coordenador