



DISCIPLINA: HIDROBIOLOGIA

Código: CGAB.011

Carga Horária: 80h

Número de Créditos: 4.0

Código pré-requisito: CGAB.009

Semestre: S5

Nível: Graduação

EMENTA

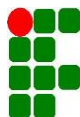
Introdução à limnologia, o meio aquático numa abordagem sistêmica, parâmetros físicos e químicos de importância limnológica e técnicas de amostragem, aspectos ecológicos das comunidades aquáticas, aspectos práticos de limnologia.

OBJETIVO

Caracterizar e classificar os organismos de interesse hidrobiológico;
Conhecer a estrutura, composição e propriedades físicas da água e relacionar suas implicações com o meio biótico;
Entender o processo de autodepuração dos cursos d'água, e os princípios biológicos do tratamento aeróbico e anaeróbico;
Conhecer os principais grupos de bactérias indicadoras de contaminação na água.

PROGRAMA

1. INTRODUÇÃO À LIMNOLOGIA
 - Conceitos e campo da aplicação
 - Aspectos históricos da limnologia brasileira
 - Importância social da limnologia
 - Classificação dos ambientes aquáticos: Ambientes marinhos, Ambientes estuários, Ambientes límnicos (lóticos e lênticos)
2. O MEIO AQUÁTICO NUMA ABORDAGEM SISTÊMICA
 - 2.1 Fatores físicos
 - Propriedades físicas da água, Dinâmica da luz no meio aquático
 - Estratificação térmica
 - 2.2 Fatores químicos
 - Propriedades químicas da água, Composição química do meio aquático
 - 2.3 Aspectos biológicos
 - Interação biota-meio aquático, Compartimentalização
3. PARÂMETROS FÍSICOS E QUÍMICOS DE IMPORTÂNCIA LIMNOLÓGICA E TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM
 - a) Relacionado à coluna d'água:
Carbono, Nitrogênio, Fósforo, Enxofre, Sílica, Elementos-traço
 - b) Relacionado ao sedimento:
Composição química, Metais pesados
4. ASPECTOS ECOLÓGICOS DAS COMUNIDADES AQUÁTICAS
 - Macrófitas aquáticas e perífiton, Fitoplâncton, Zooplâncton, Bentos



5. ASPECTOS PRÁTICOS DE LIMNOLOGIA

- Diagnóstico ambiental de ecossistema lêntico
- Diagnóstico ambiental de ecossistema lótico
- Aspectos práticos da amostragem em limnologia
- Levantamento preliminar da comunidade autotrófica de um ecossistema aquático
- Influência de alguns parâmetros limnológicos no equilíbrio de um ecossistema aquático.

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposição do conteúdo através de método explanativo-explicativo.

Seminário

AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando os seguintes instrumentos:

- Prova escrita
- Seminários
- Exercícios
- Presença e participação nas atividades propostas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. TUNDISI, José Galizia. **Água no século XXI: enfrentando a escassez**. São Carlos (SP): RiMa, 2003.
2. TUCCI, Carlos E.M. **Hidrologia: ciência e aplicação**. Porto Alegre (RS): UFRGS/ABRH, 2004.
3. ESTEVES, Francisco de Assis. **Fundamentos de limnologia**. 2.ed. Rio de Janeiro (RJ): Interciência, 1998.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico
