

IDENTIFICAÇÃO				
Código: AQ746	Componente Curricular: ASPECTOS QUALITATIVOS DOS ECOSISTEMAS AQUÁTICOS TROPICAIS			CH 60
CARGA HORÁRIA				
Natureza Didático-Pedagógica (Distribuição de CH por natureza)				
Dimensão de Conhecimento				Modalidade de Ensino do CC
TOTAL	Teórica	Prática	Extensão	Presencial
60	60	-	-	
OBJETIVOS				
Objetivo Geral				
Capacitar os discentes para compreender os aspectos qualitativos dos ecossistemas aquáticos tropicais, desenvolvendo habilidades para monitorar e interpretar dados desses recursos hídricos.				
Objetivos Específicos				
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender o ciclo hidrológico e os diversos usos da água em contextos tropicais. • Analisar as propriedades físico-químicas da água e sua relação com a qualidade dos ecossistemas aquáticos. • Identificar e aplicar os principais parâmetros físicos e químicos utilizados na avaliação da qualidade da água. • Interpretar e utilizar índices de qualidade da água para avaliar o estado dos ecossistemas aquáticos. • Analisar a qualidade das águas superficiais no Brasil, com foco nas particularidades da região Amazônica. 				
METODOLOGIA				
A disciplina será desenvolvida por meio de aulas expositivas e dialogadas, utilizando recursos visuais (apresentações, vídeos, infográficos). Serão propostas discussões em grupo e seminários para aprofundamento de temas específicos. A análise de estudos de caso de ecossistemas aquáticos tropicais será fundamental para a aplicação prática dos conceitos.				
EMENTA				
<p>Unidade I: Ciclo hidrológico e usos da água.</p> <p>Unidade II: Molécula da água e suas propriedades.</p> <p>Unidade III: Qualidade da água: Conceitos e Parâmetros.</p> <p>Unidade IV: Monitoramento da Qualidade das Águas.</p> <p>Unidade V: Índices de Qualidade das Águas.</p> <p>Unidade VI: Qualidade das Águas superficiais no Brasil e na Amazônia.</p>				

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I: Ciclo hidrológico e usos da água.

- Componentes do ciclo hidrológico em regiões tropicais.
- Usos múltiplos da água: abastecimento, irrigação, indústria, energia, lazer, navegação e aqüicultura.
- Disponibilidade e escassez hídrica.

Unidade II: Molécula da água e suas propriedades.

- Estrutura e ligações.
- Propriedades físicas (densidade, calor específico, tensão superficial).
- Água como solvente universal.

Unidade III: Qualidade da água: Conceitos e Parâmetros.

- Definição de qualidade da água para diferentes usos.
- Parâmetros físicos: Temperatura, turbidez, cor, sólidos totais.
- Parâmetros químicos: pH, oxigênio dissolvido, alcalinidade, dureza, nutrientes.

Unidade IV: Monitoramento da Qualidade das Águas.

- Planejamento de campanhas de amostragem.
- Técnicas de coleta e preservação de amostras.
- Análises laboratoriais e instrumentais.

Unidade V: Índices de Qualidade das Águas.

- Principais índices utilizados no Brasil.
- Aplicações dos índices de qualidade das águas.
- Métodos de cálculo.

Unidade VI: Qualidade das Águas superficiais no Brasil e na Amazônia.

- Qualidade das águas superficiais das bacias hidrográficas brasileiras.
- Tipos de águas na região Amazônica.
- Impactos antrópicos e desafios para a conservação.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- MARCHESAN, J.; FUNES, L.M. 2017. Gestão da água em bacias hidrográficas. Curitiba: Appris, 163 p.
- PEIXOTO, F.S.; SOARES, J.A.; RIBEIRO, V.S. 2022. Conflitos pela água no Brasil. Sociedade e Natureza, 34 (59410), 1- 13.
- POLETO, C. 2014. Bacias Hidrográficas e Recursos Hídricos. Rio de Janeiro: Editora Interciência. 264 p.
- REBOUÇAS A.C.; BRAGA B.; TUNDISI J.G. (org.) Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. 4^a.ed. São Paulo: Escituras, 2015.
- SILVA, J.F.A., PEREIRA, R.G. 2019. Panorama global da distribuição e uso de água doce.

Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais, 10 (3), 263-280.

- VON SPERLING, M. 2011. Introdução à Qualidade das águas e ao Tratamento de Esgotos. Belo Horizonte: Editora UFMG, 452 p.

Complementar

- ANA (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico). Atlas Água Brasil. Brasília: ANA. Disponível em: <http://atlasagua.ana.gov.br/>.
- ESTEVES, F. A. Fundamentos de Limnologia. 3ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011.
- WETZEL, R. G. Limnology: Lake and River Ecosystems. 4th ed. Academic Press, 2001.