



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/>	Disciplina	<input type="checkbox"/>	Estágio
<input type="checkbox"/>	Atividade Complementar	<input type="checkbox"/>	Módulo
<input type="checkbox"/>	Trabalho de Graduação	<input type="checkbox"/>	Ação Curricular de Extensão

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
IN	ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA	30	30	3	60	3º

Pré-requisitos	MICROBIOLOGIA AMBIENTAL	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	-------------------------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

A disciplina visa fornecer aos alunos conhecimentos e informações que os possibilitem analisar amostras de águas de diferentes classificações e categorias, com base nos parâmetros microbiológicos e físico-químicos fixados pelas legislações e normas nacionais e internacionais, e ao final emitir laudos técnicos sobre a qualidade dessas águas do ponto de vista microbiológico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Qualidade da água e água para diferentes usos. Doenças transmitidas por água (bactérias, vírus, protozoários e helmintos). Bactérias, fungos, algas: morfologia, classificação e cultivo. Toxinas de algas presentes em águas potáveis: métodos de detecção. Análises bacteriológicas de águas potáveis. Coleta de amostras de água para exames bacteriológicos e físico-químicos; Pesquisa de bactérias heterotróficas e coliformes por diferentes técnicas: tubos múltiplos, filtração em membrana; presença e ausência; substrato cromogênico e fluorogênico. Análises físico-químicas da água: pH, temperatura, oxigênio dissolvido e condutividade elétrica. Determinação de *Giardia* sp e *Cryptosporidium* sp em água. Legislações vigentes no país para diferentes tipos e classificações de água. Índice de Qualidade da Água (IQA). Controle de qualidade bacteriológico de águas minerais e naturais. Águas para hemodiálise. Águas de recreação. Águas subterrâneas. Microbiologia dos esgotos. Noções de tratamento de água e esgoto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Manual prático de análise de água / Fundação Nacional de Saúde, 4ed. Brasília: Funasa, 2013. 150 p
- MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; PARKER, J. Microbiologia de Brock. Madigan & John M. Martinko & Jack Parker. 14 ed., São Paulo, Artmed, 2016.
- SILVA, N. et al. Manual de Métodos de Análise Microbiológica da Água. São Paulo, Ed. Varela, 2005.
- Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater. 22th Edition. Washington, D.C., American Public Health Association, 2012
- TORTORA, G. FUNKE, B.R. & CASE, C.L. **Microbiologia**. 12ª ed ArtMed, Porto Alegre 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- REBOUÇAS, A. Uso inteligente da Água. São Paulo, Escrituras, 2004.
- PELCZAR, M.J. et al. Microbiologia - Conceitos e Aplicações. v. 1 e 2, 2ed., Rio de Janeiro, Makron, 1997.
- ALMEIDA, M.F.C. Boas Práticas de Laboratório. São Caetano do Sul, Difusão, 2009.
- MACÊDO, J. A. B. Águas e Águas. São Paulo, Varela, 2001.

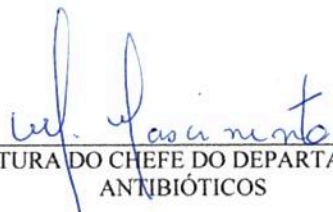
5. CLARKE, R & KING, J. O Atlas da Água. São Paulo, Publifolha, 2005.
6. GLEESON, C. & GRAY, N. The Coliform Index and Waterborne Disease. London, Chapman & Hall, 1997.
7. TELLES, D. D. & COSTA, R. H. P. G. Reuso da Água – Conceitos, Teorias e Práticas. São Paulo, Blucher, 2007.
8. TRABULSI, L. R.; ALBERTHUM, F. Microbiologia. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

INTERDEPARTAMENTAL
(ANTIBIÓTICOS E MICOLOGIA)

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS COM ÊNFASE EM
CIÊNCIAS AMBIENTAIS



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO
ANTIBIÓTICOS

Prof.^a Márcia S. Nascimento



Sub-Chefe do Dept.^o de Antibióticos

SIAPE: 1134680



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



Prof. Marciel Teixeira de Oliveira

Coordenador de Bacharelado em

Ciências Biológicas - Ciências Ambientais

UFPE - CB - SIAPE: 2250608



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO
MICOLOGIA



Dra. Elaine Malosso

Chefe do Departamento
de Micologia