



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE ÚNICA

PLANO DE ENSINO DA UNIDADE CURRICULAR

DISCIPLINA: Microbiologia e Saúde Ambiental
Professor Responsável: Luciana de Oliveira Franco
CARGA HORÁRIA: 60 HORAS
Natureza: Optativa
Objetivos da disciplina: Proporcionar ao aluno o conhecimento da importância dos micróbios na tríade: Saúde Humana, Animal e o Meio Ambiente; descrever a importância dos microrganismos para a manutenção dos ecossistemas; Destacar a resistência microbiana como problema global de saúde pública; conhecer as estratégias de controle e monitoramento para o uso racional de antimicrobianos, biocidas e outras substâncias potencialmente danosas ao meio ambiente e o uso de microrganismos em processos de biorremediação ambiental e como bioindicadores de qualidade ambiental, e estimular o pensamento crítico sobre o desenvolvimento de estratégias sustentáveis para o combate a resistência microbiana.
Ementa: Aspectos históricos e conceituais em Microbiologia. Papel dos micróbios nos ecossistemas. Resistência microbiana e seus mecanismos genéticos; uso racional de antimicrobianos. Contaminação ambiental por agentes antimicrobianos, metais pesados e biocidas. Controle de crescimento microbiano. Controle de linhagens bacterianas resistentes. Probióticos. Avaliação através de bioindicadores e análise de riscos microbiológicos. Uso de micróbios em processos de Biorremediação.
Bibliografia Básica • Biologia Ambiental – Paulo Roberto Barsano; Rildo Pereira Barbosa, Ed. Saraiva 2014. • Ciência Ambiental - G. Tyler Miller e norte-americana Scott E. Spoolman, Ed. Cengage Learning, 2015. • Microbiologia – Gerard Tortora, Ed. 12ªEd. Artmed, 2017 • Microbiologia - Michael J. Pelczar Jr., Vol 1 e 2, Pearson Universidades, 1996 Complementar • Veterinary Research Communications • Brazilian brazilian journal of veterinary research and animal Science • Brazilian journal of microbiology • Ciência Veterinária nos Trópicos • Journal of Veterinary Science and Public Health