

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE**  
**CURSO TÉCNICO EM ANÁLISES CLÍNICAS**  
**PROFESSOR: REGINALDO DOS SANTOS PEDROSO**  
**PLANO DE ENSINO**

**FUNÇÃO: Apoio ao diagnóstico**

**SUBFUNÇÃO: Microbiologia II**

**CARGA HORÁRIA: 45h**

**TEÓRICA: 15h**

**PRÁTICA: 30h**

**ANO: 2008**

**EMENTA**

Aspectos teóricos e práticos voltados para a organização, gerenciamento, qualidade, biossegurança e metodologias desenvolvidas na área de Microbiologia. Realização da metodologia laboratorial, interpretação e análise crítica dos resultados.

**JUSTIFICATIVA**

A disciplina de microbiologia é importante para o diagnóstico das doenças com etiologia bacteriana, fungicas e viral, de maior prevalência e/ou maior importância econômica e de saúde pública, que o Técnico em Análises Clínicas terá contato no exercício profissional, além de propiciar aos alunos a prática de exames e técnicas laboratoriais necessárias ao diagnóstico destas enfermidades. Nesta etapa do aprendizado, as técnicas de execução de exames e manipulação de amostras serão praticas

constantes.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo Geral**

- Conhecer os princípios da microbiologia clínica.

### **Objetivos Específicos**

- Entender os principais grupos de microrganismos
- Analisar as amostras biológicas
- Realizar o diagnóstico laboratorial das síndromes infecciosas.

## **COMPETÊNCIAS**

- Identificar e registrar as amostras biológicas (sangue, fezes, urina e outras secreções corporais) para as análises microbiológicas;
- Interpretar requisições médicas e de outros profissionais, assim como siglas, abreviações e a sinonímia utilizada nos exames microbiológicos;
- Identificar e selecionar os materiais e acessórios necessários para a coleta das diversas amostras microbiológicas;
- Caracterizar, identificar os cuidados a serem tomados, antes e depois da coleta de amostras para exames microbiológicos, de acordo com cada caso;
- Caracterizar e reconhecer os valores éticos a serem utilizados pelos profissionais do laboratório;
- Identificar e avaliar as condições do cliente/paciente no momento da coleta; com o objetivo de evitar possíveis erros nos

resultados dos exames.

- Caracterizar e identificar as técnicas necessárias para a execução das análises no setor de Microbiologia.
- Conhecer e interpretar os equipamentos básicos de microbiologia clínica e os seus manuais de instalação e utilização.

### **HABILIDADES**

- Executar tarefas dentro do seu limite de atuação;
- Operar equipamentos básicos do setor de microbiologia
- Utilizar os materiais e acessórios necessários para a coleta dos diversos tipos de amostras biológicas;
- Identificar frascos de amostras coletadas;
- Informar o cliente/paciente os cuidados a serem tomados, antes da coleta de amostras para exames laboratoriais, de acordo com cada caso;
- Aplicar os preceitos éticos durante a realização das atividades laboratoriais;
- Colher amostras de diferentes materiais biológicos para exames laboratoriais, de acordo com a técnica.

### **BASES TECNOLÓGICAS**

- Bacteriologia geral e Laboratório.
- Métodos microbiológicos: coleta, transporte, cultivo.
- Colorações e afinidades tintoriais.
- Identificação: Provas bioquímicas.
- Cultivo em anaerobiose.
- Fluxograma dos diferentes exames microbiológicos.

- Conservação de amostras, reagentes, padrões e calibradores.
- Coproculturas.
- Cultura de material do trato geniturinário e DST.
- Trato respiratório: Garganta e escarro.
- Hemoculturas, líquido, abscessos, feridas, ouvido, olhos, sinus, tecidos e biopsias.
- Antibiograma.
- Micologia geral e diagnóstico das micoses.
- Micoses superficiais.
- Micoses profundas.
- Micoses sistêmicas.
- Execução de exames laboratoriais em micologia (pele, unha, secreções e sangue).
- Virologia geral.

#### **METODOLOGIA**

- Aulas expositivas, trabalho em grupo, debates, experimentos práticos,
- Recursos áudio visuais: computador e projetor, retroprojetor, projetor de slides e quadro.

#### **AVALIAÇÃO**

- A avaliação será processual com observação diária e uso de diversos recursos didáticos.

## **BIBLIOGRAFIA**

- FERREIRA, A. W.; ÁVILA, S. L. M. **Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Auto-Imunes**, 1. ed. Guanabara Koogan, 1996.
- JAWETZ, E.; MELNICK, J. L. & ADELBERG, E. A. **Microbiologia Médica**. 20ª ed, Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, 1998.
- KONEMAN, E. W. *et al.* **Color atlas and TextBook of Diagnostic Microbiology**. 5. ed. EUA, Lippincott Company, 1997.
- MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; PARKER, J. **Microbiologia de Brock**. 10ª ed, São Paulo, PEARSON, 2004.
- MENEZES E SILVA, C. H. P. **Bacteriologia – um texto ilustrado**, 1. ed. Livraria e ed. Eventos, Teresópolis, R. J. 1999.
- MOURA, R. A.; WADA, C. S.; ALMEIDA, T. V. **Técnicas de Laboratório**, 3. ed. Livraria Atheneu, São Paulo, S. P. 1987.
- PELCZAR, J. M. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. Volumes I e II, 2ª ed, São Paulo, MAKRON Books, 1996.
- RIBEIRO, M. C.; SOARES, M. M. S. R. **Microbiologia Prática Roteiro e Manual**, 1. ed. Atheneu, São Paulo, S. P. 2001.
- TORRES, B. B.; BARBOSA, H. R.; FURLANETO, M. C. **Microbiologia Básica**, 1. ed. Atheneu, São Paulo, S.P. 1999.
- TORTORA, G. J.; FUNKE, B.R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 6ª Ed., Porto Alegre, Artmed, 2000.
- TRABULSI, L. R. **Microbiologia**. 4. ed. Rio de Janeiro, Livraria Atheneu, 2004.

**ASS. PROFESSOR:** \_\_\_\_\_