



**PLANO DE ENSINO**

<b>Vigência do Plano</b>	<b>Semestre</b>	<b>Nome do Componente Curricular</b>
2023.2	05	OFICINA DE PRÁTICA LABORATORIAL
<b>Carga Horária Semestral</b>	<b>Núcleo/Módulo/Eixo</b>	
36		
<b>Componentes Correlacionados</b>		
Introdução à Prática Laboratorial; Análise Instrumental; Hematologia básica e clínica; Imunologia básica e clínica; bioquím		
<b>Docente</b>		
Vanessa da Silva Brito		
<b>Ementa</b>		
Boas Práticas em laboratório; equipamentos e técnicas em análises clínicas e seus princípios, funcionamentos dos principais instrumentos e vidrarias, controle de qualidade, calibração, manutenção, lavagem, esterilização e descontaminação e matemática laboratorial.		



**COMPETÊNCIA**

### **Conhecimentos**

Compreender e discutir a importância e aplicar boas práticas laboratoriais na rotina de um laboratório clínico;  
Compreender e discutir aplicabilidade da matemática laboratorial na produção de reagentes e soluções utilizados em laboratórios de análises clínicas;  
Reconhecer e discutir técnicas de pipetagem em métodos de diluição;  
Compreender e discutir os tipos de reações que são utilizadas nos laboratórios de análises;  
Compreender e discutir os conceitos de controles, calibradores, padrões e branco e aplicar ao conhecimento de controle de qualidade no laboratório clínico;  
Conhecer os métodos de análise do controle de qualidade;  
Saber o funcionamento adequado dos equipamentos do laboratório (balança, pHmetro, centrífuga, espectrofotômetro, banho maria);  
Conhecer e discutir o manuseio de kits de diagnóstico comerciais (exemplo: ELISA);  
Correlacionar conhecimentos prévios sobre técnicas imunológicas, hematológicas, bioquímicas à prática, compreendendo o princípio de cada método;  
Saber selecionar o tipo de água adequado para o procedimento laboratorial;  
Reconhecer e discutir as reações de laboratório clínico (Colorimétrica – ponto final e cinética, aglutinação, precipitação e reação ultravioleta).  
Conhecer o Procedimento Operacional Padrão.  
Conhecer e interpretar adequadamente os métodos de análise do controle de qualidade (gráfico de Levey-Jennings e regras de Westgard)

### **Habilidades**

Selecionar corretamente os EPIs adequados ao procedimento no laboratório clínico;  
Reconhecer os equipamentos e instrumentos utilizados em laboratório clínico (balanças, centrífuga, Phmetro, descarte);  
Selecionar o instrumento adequado ao procedimento no laboratório clínico;  
Manusear corretamente os instrumentos e equipamentos no laboratório clínico;  
Utilizar ferramentas para análise da qualidade dos procedimentos realizados no laboratório, como construção de gráficos de análise da qualidade (controle);  
Aplicar conhecimentos de Branco, padrão, controle e calibrador, para manusear corretamente os equipamentos e instrumentos de análises laboratoriais;

### **Atitudes**

Adotar postura ética na execução das atividades, com respeito a participação dos integrantes da equipe, atentos aos conceitos de interdisciplinaridade inerentes a área da saúde;  
Posicionar-se de forma crítica para construção do diagnóstico laboratorial;  
Partilhar o conhecimento dos conceitos no desenvolvimento de ações em grupo.

### **Conteúdo Programático**

Boas Práticas em laboratório

Uso de centrífuga, balança analítica, banho maria, estufas, microscópio ótico e das vidrarias de Laboratório

Matemática Laboratorial aplicada na produção de reagentes.

Distribuição volumétrica: Pipetas e técnicas de pipetagem.

Uso de Branco, padrão, Calibradores e Controles.

Controle de Qualidade Interno e Externo. Gráfico de Levey-Jennings e regras de Westgard.

Métodos para análises Manuais em Imunologia Clínica (Ensaio Imunoenzimáticos).

para análises em Imunohematologia (Coombs direto e indireto, contagem plaquetária por método de Fônio e avaliação de lâminas de falcemia).

Métodos para análises manuais em Bioquímica Clínica (Glicemia).

### **Métodos e Técnicas de Aprendizagem**

Aulas práticas em laboratório de ensino.

### **Critérios e Instrumento de Avaliação - Datas**

Será realizado ao longo do curso Avaliação procedimental pelo professor durante cada aula e autoavaliação de cada aluno ao final de cada aula.

### **Recursos**

A metodologia de ensino será desenvolvida pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem, no qual o estudante terá acesso ao link do laboratório virtual (simulador de procedimentos), a cada vídeo aula, aos questionários das atividades e acesso ao encontro telepresencial com o professor e colegas via zoom para discussão de dúvidas e sedimentação do conteúdo.

### Referências Básicas

- ALVAREZ, Marina André. Aulas práticas no laboratório: como torná-las eficientes Rio de Janeiro: EPUB - Editora de Publicações Biomédicas, 2003.
- BARKER, Kathy. Na bancada: manual de iniciação científica em laboratórios de pesquisas biomédicas São Paulo: Artmed Editora Ltda., 2002.
- DENNEY, J Mendham R. C.. Análise química quantitativa. 6 ed. São Paulo: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2002.
- WALTERS, Norma J.. Laboratório clínico: técnicas básicas. 3 ed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 1998.

### Referências Complementares

- ALMEIDA, Maria de Fátima da Costa. Boas práticas de laboratório. 2 ed ed. São Paulo: Difusão Editora, 2013.
- CARVALHO, William De Freitas. Técnicas médicas de hematologia e imuno-hematologia. 7 ed. Belo Horizonte: Coopmed Editora, 2002.
- DAVENPORT, Horace W.. ABC da química ácido: básica do sangue. 5 ed. São Paulo: Atheneu, 1973.
- HARRIS, Daniel C.. Análise química quantitativa. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2012.
- MILLER, Otto. Laboratório para o clínico. 8 ed. São Paulo: Atheneu, 1995.
- MOURA, Roberto de Almeida; ALMEIDA, Therezinha Verrastro de; PURCHIO, Adhemar; WADA, Carlos S.. Técnicas de laboratório. 3 ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2008.
- XAVIER, Ricardo M.. Laboratório na prática clínica: consulta rápida. 3 ed. Porto Alegre: Artmed Editora Ltda., 2016.