



Ministério da Educação  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
Setor de Ciências da Saúde  
Departamento de Análises Clínicas

## Ficha 2 (variável)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                    |                  |                                                              |                      |                                   |                       |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------|
| Disciplina: <b>Práticas Específicas em Análises Clínicas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                    |                  |                                                              |                      |                                   | Código: <b>MAC048</b> |                                                  |
| Natureza:<br>( <input checked="" type="checkbox"/> ) Obrigatória<br>( ) Optativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | ( <input type="checkbox"/> ) Semestral    ( ) Anual    ( ) Modular |                  |                                                              |                      |                                   |                       |                                                  |
| Pré-requisitos:<br>Alunos cursando Farmácia:<br>MAC036, MAC046, MAC051<br><br>Alunos cursando<br>Biomedicina: Disciplinas de<br>Bioquímica, Hematologia,<br>Imunologia ( <u>ver códigos</u> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | Co-requisito: -                                                    |                  | Modalidade: (X) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) ....% EaD* |                      |                                   |                       |                                                  |
| CH Total: 45h<br>CH semanal:<br>03h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Padrão (PD):<br>0 | Laboratório<br>(LB): 0                                             | Campo (CP):<br>0 | Estágio (ES):<br>0                                           | Orientada<br>(OR): 0 | Prática<br>Específica<br>(PE): 45 | Extensão<br>(EX): 0   | Estágio de<br>Formação<br>Pedagógica<br>(EFP): 0 |
| <b>EMENTA (Unidade Didática)</b><br><br>Propiciar condições para que o discente obtenha de forma prática, conhecimento sobre as funções e responsabilidades da profissão nas diferentes especialidades em um Laboratório de Análises Clínicas, por meio do exercício acadêmico-profissional e da aplicação dos conhecimentos teóricos e práticos no Laboratório Escola de Análises Clínicas (LEAC – UFPR).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                    |                  |                                                              |                      |                                   |                       |                                                  |
| <b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b><br><br><b>1. Biossegurança:</b> Noções de biossegurança com vivência no manuseio e descarte de material biológico propiciando ao aluno as condições mínimas necessárias para trabalhar com segurança em um laboratório de análises clínicas;<br><b>2. Coleta, transporte e armazenamento de amostras:</b> Prover de maneira prática os princípios básicos de coleta e transporte adequado de sangue e outros materiais biológicos para fins de diagnóstico. Capacitar o aluno para realizar coleta de amostras de sangue utilizando tipo de amostra adequada, uso correto de tubo, uso e descarte adequados de material e postura profissional;<br><b>3. Parcial de urina e bacterioscopia:</b> Capacitar o aluno para executar, realizar interpretação laboratorial e controle de qualidade dos exames de parcial de urina e bacterioscopia de urina com metodologia manual e semi-automatizada (Equipamentos UriVda 500 e Urisys 1100 marca Roche);<br><b>4. Bioquímica clínica:</b> Capacitar o aluno ao uso da automação em Bioquímica Clínica, realizar calibração, controle interno e externo da qualidade e interpretação laboratorial dos exames de glicemia, perfil lipídico, marcadores de função hepática, marcadores de função renal dentre outros (Equipamentos: Audmax e Labmax 400 – marca Labtest);<br><b>5. Hematologia clínica:</b> Capacitar o aluno ao uso da automação em Hematologia Clínica, realizar calibração, controle interno e externo da qualidade e interpretação laboratorial de hemograma, eletroforese de hemoglobina e tipagem sanguínea direta e reversa (Equipamentos Hemacounter SL marca Vyttra e Micros 60 ABX marca Horiba);<br><b>6. Imunologia clínica:</b> capacitar o aluno ao uso da automação em Imunologia Clínica, realizar calibração, controle interno e externo da qualidade e interpretação laboratorial dos exames de T4 livre, TSH, antiHBctotal, HBsAg, antiHBs, antiHCV, PSAtotal dentre outros (Equipamento Vidas marca Biomerieux); |                   |                                                                    |                  |                                                              |                      |                                   |                       |                                                  |



Ministério da Educação  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
Setor de Ciências da Saúde  
Departamento de Análises Clínicas

**7. Vivência laboratorial:** permitir ao aluno vivenciar a rotina de um laboratório de análises clínicas nas fases pré-analítica, analítica e pós-analítica considerando as normas de controle de qualidade (controle interno e externo da qualidade), atuando com padronização, rastreabilidade, identificando possíveis erros laboratoriais a fim de propiciar condições adequadas para a liberação de um resultado confiável;

**8. Trabalho em equipe:** propiciar ao aluno condições de trabalhar em equipes multidisciplinares para uma abordagem geral e mais perto da realidade laboratorial, de forma a proporcionar interdisciplinaridade e troca de conhecimento sistematizado entre os grupos nas diferentes áreas laboratoriais;

**9. Responsabilidade:** propiciar condições para o conhecimento sobre as funções e responsabilidades da profissão nas diferentes especialidades em um laboratório de análises clínicas.

**10. Conteúdo teórico-prático:** durante as práticas específicas o conteúdo teórico será abordado de forma a propiciar uma interação entre teoria e prática e de forma a aprofundar determinados conteúdos, ou ainda na forma de casos clínicos multidisciplinares. Material complementar e exercícios serão fornecidos por meio das plataformas virtuais.

#### OBJETIVO GERAL

Propiciar ao aluno o contato com a realidade profissional no laboratório escola de análises clínicas (LEAC-UFPR), com o objetivo de habilitá-lo a integrar o mercado de trabalho. A aprendizagem é multidisciplinar baseando-se no estudo de situações laboratoriais diversas para capacitar o aluno a procurar o conhecimento ao se deparar com uma situação problema na realidade de um laboratório.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Possibilitar a prática laboratorial: proporcionar conhecimento ao aluno numa vivência de rotina laboratorial em análises clínicas, nas fases pré-analítica, analítica e pós-analítica, por meio da execução e interpretação clínico-laboratorial dos exames realizados;
2. Capacitar ao uso da automação: proporcionar ao aluno na prática laboratorial, o conhecimento de técnicas automatizadas nas áreas de hematologia, bioquímica, urinálise e imunologia;
3. Multidisciplinaridade e contextualização: capacitar o aluno nas diferentes áreas laboratoriais e contextualizar na forma da interpretação clínico-laboratorial de casos clínicos e confecção de laudos;
4. Atualização: propiciar ao aluno, meios para inovação e atualização laboratorial através da busca de conhecimento por meio de automação laboratorial, trabalhos científicos, normas, técnicas e buscas de referências na área de análises clínicas.

#### PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina consiste no desenvolvimento de práticas multidisciplinares em análises clínicas no laboratório escola (LEAC-UFPR). Nas práticas são realizadas execução e interpretação de exames, discussão de casos clínicos e confecção de laudo na forma de relatórios entregues pelo aluno após cada prática desenvolvida. Será utilizada a infraestrutura do LEAC como sala de coleta e demais equipamentos de automação. Os demais recursos didáticos são quadro de giz, projetor multimídia, microscópios, material de laboratório como reagentes, corantes, kits de reagentes, seringas, agulhas, algodão, descartável, micropipetas e outros. Em caráter de excepcionalidade e de necessidade de revisão ou aprofundamento de conteúdo, poderão ser realizadas aulas expositivo-dialogadas conforme conteúdo abordado que poderão ser ministradas de forma presencial ou por meio de plataformas em ambiente virtual de aprendizagem (AVA). Material complementar e exercícios poderão ser fornecidos por meio das plataformas virtuais.

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO

1. Avaliação teórico-prática (I) - com valor máximo de 10,0
2. Avaliação teórico-prática (II) – com valor máximo de 10,0

3. Avaliação (III) - Desempenho prático e de habilidades, entrega de trabalhos, interesse nas atividades e relatórios individuais- com valor máximo de 10,0



Ministério da Educação  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
Setor de Ciências da Saúde  
Departamento de Análises Clínicas

O aluno deverá ter um mínimo de 75% de frequência e para aprovação deverá obter uma **média** igual ou acima de 7,0. Caso o aluno não obtenha nota igual ou superior a 7,0, poderá realizar o **exame final** e para aprovação deverá obter uma **média final** igual ou superior a 5,0.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)**

Greer, John P.; Arber, Daniel A.; Glaber, Bertil; List, Alan F.; Means Jr, Robert T.; Paraskevas, Frixos; Rodgers, George M. **Wintrobe's Clinical Hematology**, 13ª ed. EWW: Philadelphia, 2013.

WU, ALAN. **Tietz Fundamentals of Clinical Chemistry and Molecular Diagnosis**, 7ª ed: Elsevier Saunders Philadelphia, 2015.

Strasinger, Susan King e Di Lorenzo, Marjorie Schaub. **Urinalysis and Body Fluids**, 6ª ed: F.A. Davis Company Philadelphia, 2014.

Ferreira, Antonio Walter. **Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e autoimunes: correlações clínico-laboratoriais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

Neves, David Pereira. **Parasitologia humana**, 13. Ed: Atheneu São Paulo, 2018.

MacPherson, Richard, A. e Pincus, Matthew R. **Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods**, 23ª ed: Elsevier Missouri, 2017.

Barcelos, Luiz Fernando; Aquino, Jerolino Lopes. **Tratado de Análises Clínicas**, 1º Ed. Editora Atheneu Rio de Janeiro, 2018.

Hall, John E. e Guyton, Arthur C. **Tratado de Fisiologia Médica**. 13ª Ed: Editora Elsevier Rio de Janeiro, 2016.

Recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial para coleta de sangue venoso – 2. ed. Barueri: Minha Editora, 2010. Disponível em:

[www.sbpc.org.br/upload/conteudo/320090814145042.pdf](http://www.sbpc.org.br/upload/conteudo/320090814145042.pdf)

Mundt, Lilian A. e Shanahan, Kristy. **Graff's Textbook of Urinalysis and Body Fluids**, 3ª Ed: Wolters Kluwer Philadelphia, 2016.

**Professores da Disciplina:** Aline Borsato Hauser e Railson Henneberg



Documento assinado digitalmente  
**RAILSON HENNEBERG**  
Data: 22/10/2024 14:39:43-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Documento assinado digitalmente  
**ALINE BORSATO HAUSER**  
Data: 23/10/2024 08:04:09-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:** Aline Borsato Hauser



Documento assinado digitalmente  
**ALINE BORSATO HAUSER**  
Data: 22/10/2024 14:04:37-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

