



## Ficha 2 (variável)

Disciplina: <b>Hematologia aplicada a Biomedicina</b>						Código: <b>BP217</b>	
Natureza: ( x ) Obrigatória ( ) Optativa		( x ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular					
Pré-requisito: bioq.,biocel		Co-requisito:		Modalidade: ( ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) ..... % EaD*			
CH Total: 60 CH semanal: 04	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 30	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):

### EMENTA (Unidade Didática)

Aspectos morfológicos e fisiológicos das células hematopoiéticas. Células medulares, sua identificação e características maturativas. Parâmetros hematológicos e suas disfunções. Execução do hemograma e sua interpretação nos processos infecciosos. Anemias carenciais e hemolíticas. Fisiopatologia da hemostasia primária e secundária, plaquetas e da coagulação.

### PROGRAMA (itens de cada unidade didática)

Semana	Teórica	Prática
1º	Automação e Materiais utilizados no laboratório de Hematologia e suas técnicas de manipulação.	Assinatura do termo de consentimento – Teorias de organização do trabalho 5S e métodos de organização.
2º	Hematopoese	*Biossegurança em laboratório, RDC e NBR de segregação de resíduos, riscos ambientais
3º	Eritropoese, Leucopoese e Trombopoese.	Visita técnica em Laboratório clínico (a ser combinado durante o semestre)
4º	Anemias hipocrômicas	* <b>métodos pré-analíticos:</b> métodos de coleta, extensão sanguínea*
5º	Anemias megaloblásticas	* <b>métodos pré-analíticos:</b> colorações
6º	Anemias hemolíticas	* <b>métodos analíticos:</b> diluição e contagem de eritrócitos/leucócitos*
7º	Transporte de Oxigênio e distúrbios da hemoglobina	* <b>métodos analíticos:</b> Índices hematimétricos (Hb, Ht, VCM, CHCM)*
8º	1º Avaliação Teórica	* <b>métodos analíticos:</b> contagem diferencial de leucócitos, leucocitoses*
9º	Morfologia da inflamação, marcadores laboratoriais	* <b>métodos analíticos:</b> alterações dos eritrócitos
10º	Hemostasia primária e secundária Aspectos laboratoriais da hemostasia	*Provas inflamatórias: VHS - Velocidade de hemossedimentação*
11º	Distúrbios hemorrágicos	*Provas de coagulação: TP, TTPA*
12º	Distúrbios da coagulação	*métodos transfusionais: tipos sanguíneos, testes pré-transfusionais*
13º	Tipos sanguíneos e provas transfusionais	visita técnica - BIOBANCO
14º	Reações transfusionais	Revisão dos POPs, tira dúvidas.
15º	2º Avaliação Teórica	Avaliação prática Entrega dos relatórios de visita técnica, mapa de risco e POPs.



#### OBJETIVO GERAL

Espera-se que o aluno ao final do curso seja capaz de executar técnicas simples para o estudo em hematologia e que adquira os conceitos para o entendimento das funções leucocitárias e dos eritrócitos, marcadores inflamatórios, principais anemias.

#### OBJETIVO ESPECÍFICO

O aluno será capaz de realizar procedimentos de coleta de sangue, extensão sanguínea e métodos de coloração para contagem diferencial de leucócitos. Também será capaz de realizar técnicas que determinam a coagulação do sangue, a avaliação da velocidade de hemossedimentação e o cálculo dos parâmetros hematológicos. Deverá ser capaz de identificar alterações celulares sugestivas de anemias.

#### PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e através de atividades de laboratório. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, notebook e projetor multimídia, insumos de laboratório e softwares específicos.

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO

Avaliação será realizada por meio de duas provas teóricas (100 pontos cada), uma prova prática (70 pontos) ao final do semestre.

Os alunos também deverão executar os POPs das aulas práticas (\*10 no total = 100) que serão pontuados ao final da disciplina. **Haverá também a execução e entrega do mapa de risco (10 pontos) e de 2 (dois) relatórios de visita técnica (Laboratório clínico e Biobanco HC) (10 pontos/cada), 30 pontos a serem somados a pontuação da prova prática.**

**Todos os POPs + relatórios de visitas + Mapa de Risco produzidos deverão ser entregues no final do semestre (no dia da prova prática). Faltas não dão direito a produção dos materiais de atividade prática.**

**A média final será:  $PT1 + PT2 + POPs + PP/visitas/mapa = 400 / 4 = 100$**

Será considerado aprovado o discente com média  $\geq 70$ , em exame com média entre  $> 40$  e  $< 69$ , e reprovado de média  $> 39$ .

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

HOFFBRAND, A.V.; MOSS, P.A.H. **Fundamentos em hematologia**. Artmed: 2013.

SILVA, P.H.; HASHIMOTO, Y. **Coagulação: visão laboratorial da hemostasia primária e secundária**. Revinter: 2007.

ROBBINS E COTRAN. **Patologia: bases patológicas das doenças**. Elsevier: 2010. 8 ed. (cap 13 e 14).

**ZAGO, M.A.; FALCÃO, R.P.; PAQUINI, R. Tratado de Hematologia. Atheneu: 2013.**

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

ANTUNES, L.J.; MATOS, K.T.F. **Imunologia médica**. Atheneu: 1992.

COMAR, S. R. **Avaliação de critérios para a revisão microscópica de hemogramas automatizados: experiência do laboratório de hematologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná**. UFPR: 2015. Tese.

ENGEL, C. L.; DURAND, A. **Hematologia, volume I: anemias carenciais, insuficiência de medula**. MedWriters, 2007.

\_\_\_\_\_. **Hematologia, volume II: anemias e anemias hemolíticas**. MedWriters, 2007.

\_\_\_\_\_. **Hematologia, volume III: a série branca**. MedWriters, 2007.



Ministério da Educação  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
Setor de Ciências Biológicas  
Departamento de Patologia Básica

**Professor da Disciplina:** Profa Dra Edneia A S R Cavalieri

**Assinatura:**

*Edneia Cavalieri*  
Prof. Dra. Edneia A. S. R. Cavalieri  
Patologia  
Mat. UFPR 204740

**Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:** \_\_\_\_\_

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

*\*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.*