



**UNIPAC - CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS –
JUIZ DE FORA/MG**

PLANO DE ENSINO

FACULDADE: Ciências da Saúde de Juiz De Fora
CURSO: Biomedicina
DISCIPLINA: Hematologia
CARGA HORÁRIA: 66 horas

EMENTA

Hematopoese. Hemoglobinas. Medula óssea, série vermelha e série branca. Alterações morfológicas dos eritrócitos. Distúrbios e patologia sanguíneas. Patogenia e classificação das neoplasias hematológicas. Leucemias agudas e crônicas, linfomas, gamopatias. Alterações hematológicas associadas a outras patologias. Hemograma completo. Hemostasia e coagulação. Imunohematologia. Coleta, anticoagulantes e corantes. Esfregaço. Hematócrito e VHS. Reconhecimento de leucemias agudas e crônicas. Desvio à esquerda, granulações tóxicas. Atípias mononucleares. Provas da hemostasia. Determinação de grupos sanguíneos e provas de Coombs.

OBJETIVOS

Transmitir o conhecimento teórico básico fundamental em hematologia clínica. Conhecer os princípios técnicos das metodologias laboratoriais empregadas e desenvolver no aluno a análise crítica dos resultados, sabendo da importância e limitações de cada exame laboratorial. Desenvolver as habilidades técnicas necessárias para a atividade profissional e interpretação clínica dos resultados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Parte Teórica

Unidade I. Hematopoese

- I.1. conceito de hematopoese
- I.2. produção das células hematopoéticas
- I.3. eritropoese
 - I.3.a. estágios de diferenciação



**UNIPAC - CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS –
JUIZ DE FORA/MG**

I.3.b. precursores eritróides morfologicamente reconhecíveis

I.3.c. regulação

Unidade II. Estudo da Hemoglobina

II.1. conceito, função, estrutura e composição da hemoglobina

II.2. síntese do grupo heme

II.3. síntese da globina

II.4. hemoglobinas embrionárias

II.5. hemoglobinas do adulto normal

Unidade III. Hemoglobinopatias e Talassemias

III.1. anormalidades em heme

III.2. anormalidades nas cadeias de globina

III.3. conceitos de hemoglobinopatias e talassemias

III.4. abordagem laboratorial

III.5. principais hemoglobinopatias

III.5.a. hemoglobinopatia S

III.5.b. hemoglobinopatia C

III.6. principais talassemias

III.6.a. talassemias alfa

III.6.b. talassemias beta

Unidade IV. Estudo dos Eritrócitos

IV.1. função, formato, tamanho dos eritrócitos

IV.2. composição da membrana eritrocitária

IV.3. alterações morfológicas

IV.3.a. alterações de tamanho (macrocitose, normocitose e microcitose)

IV.3.b. alterações de cor (hipocromia e normocromia)

IV.3.c. alterações de forma (estudo das diversas poiquilocitoses)

IV.3.d. presença de inclusões

Unidade V. Anemias – Generalidades

V.1. conceito de anemia

V.2. abordagem do paciente anêmico

V.3. avaliação laboratorial inicial



**UNIPAC - CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS –
JUIZ DE FORA/MG**

V.4. fluxograma da classificação morfológica das anemias

V.5. fluxograma das anemias normocíticas segundo classificação fisiológica

Unidade VI. Anemias Microcíticas

VI.1. anemia ferropriva

VI.2. anemias sideroblásticas

VI.3. anemias de doenças crônicas

VI.4. talassemias

Unidade VII. Anemias Macrocíticas

VII.1. anemias não-megaloblásticas

VII.2. anemias megaloblásticas

Unidade VIII. Anemias Normocíticas e Normocrômicas

VIII.1. anemias pós-hemorrágicas

VIII.2. anemias hemolíticas

VIII.3. anemias de doenças crônicas

Unidade IX. Policitemias

Unidade X. Estudo dos Leucócitos

X.1. leucopoese

X.2. neutrófilos

X.3. eosinófilos

X.4. basófilos

X.5. monócitos

X.6. linfócitos

X.7. anomalias adquiridas dos leucócitos

X.8. alterações hereditárias na morfologia dos leucócitos

X.9.

Unidade XI. Hemopatias malignas

XI.1. leucemias

XI.1.a. leucemia mielóide crônica

XI.1.b. leucemia linfóide crônica

XI.1.c. leucemia mielóide aguda

XI.1.d. leucemia linfóide aguda



**UNIPAC - CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS –
JUIZ DE FORA/MG**

XI.2. linfomas

XI.2.a. linfoma de Hodgkin

XI.2.b. linfoma Não-Hodgikin

XI.3. gamopatias monoclonais

XI.4. síndromes mielodisplásicas

Unidade XII. Estudo da coagulação sanguínea

XII.1. Alterações Plaquetárias

XII.2. Hemostasia primária

XII.3. Hemostasia secundária

XII.4. Fibrinólise

II- Parte Prática

Unidade I. Conceitos Gerais do Hemograma

Unidade II. Hematoscopia

Unidade III. Execução do Hemograma

Unidade IV. Outros Exames Hematológicos

IV.1. teste de afoçamento

IV.2. contagem de reticulócitos

IV.3. curva de fragilidade osmótica

IV.4. contagem de plaquetas

IV.5. pesquisa de células LE

IV.6. provas de avaliação da coagulação sanguínea

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada; Seminários; Atividades de pesquisa; Trabalho em grupo; Aula prática

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

1ª Avaliação – 50 pontos.

2ª Avaliação – 50 pontos.

Exame Especial - 100 pts



**UNIPAC - CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS –
JUIZ DE FORA/MG**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- 1) SOARES, José Luiz Möller Flôres (Org.). **Métodos diagnósticos: consulta rápida**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 1171 p. il. ISBN 978-85-363-263-7-5.
- 2) GROTTTO, A.Z.W. **Interpretação Clínica do Hemograma**. São Paulo. Atheneu, 2008.
- 3) HOFFBRAND, A. Victor; PETTIT, John E. **Hematologia clínica ilustrada: manual e atlas colorido**. Tradução de: Ida Cristina Gubert. 3. ed. São Paulo: Manole, 2001. 346 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- 1) HAYHOE, F. G. J.; FLEMANS, R. J. **Atlas colorido de citologia hematológica**. Tradução de: Mihoko Yamamoto. São Paulo: Artmed, 2000. 384 p. , il. color. ISBN 0723415862.
- 2) HENRY, J. B., **Diagnósticos Clínicos e Tratamento por Métodos Laboratorias**, 20ª edição, 2007. ed. Manole.
- 3) LORENZI, Therezinha F. **Manual de hematologia: propedêutica e clínica**. 4 ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2006. 710 p. ISBN 85-277-1237-7.
- 4) FAUCI, Anthony S. et al (Ed.). **Harrison medicina interna**. Tradução de: Ademar Valadares Fonseca et al. 17 ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2008. v. 1. 1341 p. il. color. ISBN 978-85-772-605-0-8. Acompanha 1 DVD.
- 5) ZAGO, Marco Antônio; FALCÃO, Roberto Passetto; PASQUINI, Ricardo (Ed.). **Hematologia: fundamentos e prática**. São Paulo: Atheneu, 2004. 1081 p.