

**PLANO DE ENSINO**

<b>Vigência do Plano</b>	<b>Semestre</b>	<b>Nome do Componente Curricular</b>
2015.2	07	ESTÁGIO OBRIGATÓRIO II - ANÁLISES CLÍNICAS
<b>Carga Horária Semestral</b>		<b>Núcleo/Módulo/Eixo</b>
280		Núcleo VI
<b>Componentes Correlacionados</b>		
Hematologia básica e clínica		Imunologia básica e clínica
		Parasitologia
<b>Docente</b>		
Vanessa Brito e Viviane Ferreira		
<b>Ementa</b>		
<p>Preparo e processamento de amostras destinadas a análises microbiológicas; técnicas de semeadura, repique e transferência para meios enriquecidos; coloração por método de gram; cultura para bactérias e fungos; morfologia de colônias macro e microscopicamente; provas bioquímicas e antibiograma; controle de qualidade em microbiologia; treinamento para pipetagem; reações em bioquímica laboratorial; métodos de detecção no setor de bioquímica; controles, padrões e calibradores; gráfico de Levey Jennings; controle de qualidade em bioquímica; conceito de alíquotas e diluições em sorologia; armazenamento de amostras; técnicas imunológicas no diagnóstico laboratorial; conceitos de acurácia, coeficiente de variação, cut off, erro randômico e sistemático; especificidade, sensibilidade, exatidão, precisão, validação; coleta, armazenamento e processamento de amostras destinadas a parasitologia; técnicas em parasitologia; identificação de ovos, cistos e larvas; características físico-químicas urinárias, teste bioquímico da urina, sedimentoscopia urinária; coloração de lâminas hematológicas, eritograma e leucograma; contagem diferencial de leucócitos; análises da morfologia eritrocitária, contagem de reticulócitos, contagem de plaquetas por método de Fônio; tipagem sanguínea e fator Rh; pesquisa de D fraco; teste de coombs direto e indireto; tempo de protrombina e tromboplastina parcial ativada.</p>		

**COMPETÊNCIA**

**Conhecimentos**

Interpretação dos elementos do Eritograma, relacionados aos achados microscópicos, levando ao diagnóstico laboratorial das Anemias/Interpretação do Leucograma e interferentes.

Atributos da Qualidade em Laboratórios Clínicos, Teste de Proficiência (como se realiza, interpretação e importância), Gráfico de Levey-Jennings. (como realizar, interpretar, e sua importância).

MICROBIOLOGIA – Orientações para coleta da amostra e tipos de amostras. Processamento, diagnóstico e interpretação dos resultados das amostras microbiológicas de rotina (urina, fezes, orofaringe e micológico).

Orientações para coleta da amostra e tipos de amostras/ Alterações observadas em amostras de urina mantidas a temperatura ambiente/ Achados no exame macroscópico, bioquímicas (fita) e microscópicas (Sedimentoscopia)- Padronização da expressão dos resultados em Uroanálise (ABNT NBR 15.268:2005) – Interferentes no Sumário de urina e achados anormais.

PARASITOLOGIA- Comparação de métodos analíticos para o exame coproparasitológico/ Diagnóstico Laboratorial das Parasitoses (Diagnóstico das hemoparasitoses; Diagnóstico das parasitoses intestinais; Diagnóstico das parasitoses genitourinárias; Diagnóstico das parasitoses respiratórias; Diagnóstico das parasitoses do SNC).

Provas funcionais para avaliação da função renal/ Achados em bioquímica clínica e em Uroanálise na correlação com patologias renais/ Medicamentos que interferem nestas análises

Avaliação da função hepática (marcadores- TGO, TGP, GamaGT, fatores de coagulação, Fosfatase Alcalina, Bilirrubinas Total e Direta, Glicemia, Colinesterase (CHE))/ Correlação dos achados laboratoriais com as possíveis patologias (Necrose hepatocelular, Colestase intra- e extra-hepática, Doenças infiltrativas, Doença hepatocelular aguda, Hepatite alcoólica Cirrose, obstrução biliar parcial) /Interferência dos medicamentos nesta análise laboratorial.

## Habilidades

No setor de Hematologia o estudante deverá:

reconhecer e interpretar os elementos do Eritograma, através dos achados microscópicos

Interpretação dos elementos do Eritograma, relacionados aos achados microscópicos, levando ao diagnóstico laboratorial das Anemias/Interpretação do Leucograma e interferentes.

Atributos da Qualidade em Laboratórios Clínicos, Teste de Proficiência (como se realiza, interpretação e importância), Gráfico de Levey-Jennings. (como realizar, interpretar, e sua importância).

MICROBIOLOGIA – Orientações para coleta da amostra e tipos de amostras. Processamento, diagnóstico e interpretação dos resultados das amostras microbiológicas de rotina (urina, fezes, orofaringe e micológico).

Orientações para coleta da amostra e tipos de amostras/ Alterações observadas em amostras de urina mantidas a temperatura ambiente/ Achados no exame macroscópico, bioquímicas (fita) e microscópicas (Sedimentoscopia)-

Padronização da expressão dos resultados em Uroanálise (ABNT NBR 15.268:2005) – Interferentes no Sumário de urina e achados anormais.

PARASITOLOGIA- Comparação de métodos analíticos para o exame coproparasitológico/ Diagnóstico Laboratorial das Parasitoses (Diagnóstico das hemoparasitoses; Diagnóstico das parasitoses intestinais; Diagnóstico das parasitoses genitourinárias; Diagnóstico das parasitoses respiratórias; Diagnóstico das parasitoses do SNC).

Provas funcionais para avaliação da função renal/ Achados em bioquímica clínica e em Uroanálise na correlação com patologias renais/ Medicamentos que interferem nestas análises

Avaliação da função hepática (marcadores- TGO, TGP, GamaGT, fatores de coagulação, Fosfatase Alcalina, Bilirrubinas Total e Direta, Glicemia, Colinesterase (CHE))/ Correlação dos achados laboratoriais com as possíveis patologias (Necrose hepatocelular, Colestase intra- e extra-hepática, Doenças infiltrativas, Doença hepatocelular aguda, Hepatite alcoólica Cirrose, obstrução biliar parcial) /Interferência dos medicamentos nesta análise laboratorial.

## Atitudes

Interpretação dos elementos do Eritograma, relacionados aos achados microscópicos, levando ao diagnóstico laboratorial das Anemias/Interpretação do Leucograma e interferentes.

Atributos da Qualidade em Laboratórios Clínicos, Teste de Proficiência (como se realiza, interpretação e importância), Gráfico de Levey-Jennings. (como realizar, interpretar, e sua importância).

MICROBIOLOGIA – Orientações para coleta da amostra e tipos de amostras. Processamento, diagnóstico e interpretação dos resultados das amostras microbiológicas de rotina (urina, fezes, orofaringe e micológico).

Orientações para coleta da amostra e tipos de amostras/ Alterações observadas em amostras de urina mantidas a temperatura ambiente/ Achados no exame macroscópico, bioquímicas (fita) e microscópicas (Sedimentoscopia)-

Padronização da expressão dos resultados em Uroanálise (ABNT NBR 15.268:2005) – Interferentes no Sumário de urina e achados anormais.

PARASITOLOGIA- Comparação de métodos analíticos para o exame coproparasitológico/ Diagnóstico Laboratorial das Parasitoses (Diagnóstico das hemoparasitoses; Diagnóstico das parasitoses intestinais; Diagnóstico das parasitoses genitourinárias; Diagnóstico das parasitoses respiratórias; Diagnóstico das parasitoses do SNC).

Provas funcionais para avaliação da função renal/ Achados em bioquímica clínica e em Uroanálise na correlação com patologias renais/ Medicamentos que interferem nestas análises

Avaliação da função hepática (marcadores- TGO, TGP, GamaGT, fatores de coagulação, Fosfatase Alcalina, Bilirrubinas Total e Direta, Glicemia, Colinesterase (CHE))/ Correlação dos achados laboratoriais com as possíveis patologias (Necrose hepatocelular, Colestase intra- e extra-hepática, Doenças infiltrativas, Doença hepatocelular aguda, Hepatite alcoólica Cirrose, obstrução biliar parcial) /Interferência dos medicamentos nesta análise laboratorial.

## Conteúdo Programático

### 1. Microbiologia:

Coleta em locais anatômicos diversos; Preparo e processamento de amostras (esfregação de lâminas e preparo de meios de cultura); Semeadura, repique, transferência para meios enriquecidos. Cultura para bactérias e fungos, orofaringe, perianal, e de outras regiões anatômicas, coprocultura. Identificação morfológica de colônias macro e microscopicamente. Realização de provas bioquímicas e antibiograma: bancada e automação (se houver). Discussão clínica e preparação de laudos; controle de qualidade em Bacteriologia.

### 2. Bioquímica

Treinamento para pipetagem, conhecimento sobre kits de bancada e automação. Reações em bioquímica laboratorial (regiões do ultra violeta e visível); métodos de detecção. Discussão clínica e preparação de laudos; controle de qualidade em bioquímica (interno utilizando padrões e externo por programa de qualidade), controles e calibradores.

### 3. Imunologia/Imunohormônio

Conceito de alíquotas e diluições em sorologia; armazenamento de amostras. Técnicas imunológicas; sorologia: aglutinação, precipitação, ELISAs. Discussão clínica e preparação de laudos.

### 4. Parasitologia

Orientações para coleta de material; armazenamento de amostras; realização de técnicas diversas em parasitologia; Identificação dos parasitos (Ovos, cistos e larvas). Discussão clínica e preparação de laudo.

### 5. Hematologia

Coleta de sangue em locais anatômicos diversos. Conhecimento do recipiente adequado para coleta do material necessário, bem como armazenamento e transporte de amostras. Confecção de esfregaços hematológicos, coloração de lâminas hematológicas, realização do eritograma, do leucograma e coagulograma (manual ou automatizado). Avaliação dos resultados liberados pelos aparelhos hematológicos. Realização de análise microscópica (contagem diferencial de leucócitos, análises da morfologia eritrocitária, contagem de reticulócitos, contagem de plaquetas por método de Fônio). Observações adicionais ao hemograma e testes de coagulação. Realizar testes Imunohematológicos como tipagem sanguínea ou grupo sanguíneo, Fator Rh e teste de Du fraco, coombs direto e indireto, tempo de protrombina e tromboplastina parcial ativada.

### 6. Uroanálise

Orientações para coleta de material, armazenamento de amostras; realização de técnicas diversas. Identificação das características físico-químicas urinárias, análise em fita bioquímica, identificação do sedimento urinário. Discussão clínica e preparação de laudos.

## Métodos e Técnicas de Aprendizagem

Sessões interativas, vivências e práticas em Unidade Ambulatorial de Patologia Clínica e Sessões técnico-científicas.

- Apresentação e debates em forma de seminário
- Estudo dirigido e discussões em grupo de casos clínicos
- Explicações práticas em Laboratório

## Critérios e Instrumento de Avaliação - Datas

AVALIAÇÃO	MODALIDADE	INSTRUMENTO(S)	PONTUAÇÃO / PESO
Somativa	Avaliação qualitativa de desempenho		5,0
	Avaliação prática		5,0
Somativa	Apresentação de Seminário		10,0
Formativa (processual)	Discussão de casos clínicos		4,0
	Questionários		4,0
	Relatório Operacional		2,0

### DATAS DE APRESENTAÇÕES DOS SEMINÁRIOS:

- 06/08/2015 – Apresentação dos grupos 01 e 02;
- 10/09/2015 – Apresentação dos grupos 03 e 04;
- 08/10/2015 – Apresentação dos grupos 05 e 06;
- 12/11/2015 – Apresentação dos grupos 07 e 08;

## Recursos

Recursos didáticos: Quadro branco, pincel-piloto, vídeo, projetor multimídia, caixa de som, textos didáticos, roteiros, laboratório de informática com acesso a internet e laboratório de análises clínicas.

### Referências Básicas

- EDNA MARIA VISSOCI REICHE - Abordagem Interdisciplinar em Análises Clínicas – Eduel; 2006, 2ª edição
- THEREZINHA F LORENZI- Atlas de Hematologia Clínica Hematologica Ilustrada- SONOPRESS RIMO; 2005
- GOMPEL, CLAUDE; KOSS, LEOPOLD G. - Introdução À Citopatologia Ginecológica com Correlações Histológicas e Clínicas, editora ROCA
- NEVES, DAVID PEREIRA - Atlas Didático de Parasitologia – Editora Atheneu, 2ª Ed
- DI LORENZO, MARJORIE SCHAUB; STRASINGER, SUSAN KING - Urinálise e Fluidos Corporais – Editora: Livraria Medica Paulista - Lmp - 5ª Ed.

### Referências Complementares

- MURRAY, PATRICK R. / MEDSI- Microbiologia Clínica- 2ª edição, 2010
- OPLUSTIL, CARMEN PAZ; ZOCCOLI, CASSIA MARIA - Procedimentos Básicos Em Microbiologia Clínica - Sarvier 3ª Ed., 2010
- GERD-RÜDIGER BURMESTER, ANTONIO PEZZUTTO - Imunologia - Texto e Atlas - Editora: Lidel – 2005
- ROITT, IVAN; BROSTOFF, JONATHAN; MALE, DAVID. Imunologia. 6.ed. São Paulo: Ed. Manole, 2003.
- FERREIRA, A. WALTER; ÁVILA, SANDRA L.M.- Diagnóstico Laboratorial .1996
- SANDRA L. M. AVILA, A. WALTER FERREIRA - Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Auto-imunes- (2ª Edição) – Guanabara Koogan
- Cartilha Esclarecedora sobre a Lei do Estágio (Lei nº 11.788/2008); 2008