

FAMERV

Faculdade de Medicina de Rio Verde

Fazenda Fontes do Saber Fone: (64) 3611-2235

Campus Universitário (64) 3611-2200

Rio Verde - Goiás e-mail:

medicina@fesurv.br



PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina: Medicina I

Código da Disciplina: MED 200

Curso: Medicina

Semestre de oferta da disciplina: 1º

Faculdade responsável: Faculdade de Medicina

Programa em vigência a partir de: 13/02/2012

Número de créditos: 30

Carga Horária total: 450

Hora-aula: 540

EMENTA

Introdução ao Estudo de Medicina:

Desenvolvimento do processo pedagógico em vigência. Conhecimento dos recursos institucionais e introdução ao curso de medicina.

Concepção e Formação do Ser Humano:

Aspectos morfofuncionais do sistema reprodutor masculino e feminino. Gametogênese; concepção; fertilização; desenvolvimento embrionário e fetal. Mús formações congênitas. Aspectos psicossociais da gestação.

Metabolismo:

Processos metabólicos: absorção, transporte e excreção, em nível celular e de órgãos.

OBJETIVOS GERAIS (Considerar habilidades e competências das Diretrizes Nacionais)

- Compreender a visão biopsicossocial do ser humano, possibilitando a formação de um profissional da saúde capacitado a resolver os principais problemas de saúde da realidade que o cerca, por meio da aprendizagem baseada em problemas.
- Reconhecer e explicar os aspectos biológicos, éticos, sociais, psicológicos e preventivos, envolvidos no desenvolvimento humano da fecundação ao nascimento.
- Conhecer o metabolismo corporal e energético, de acordo com os principais tipos de nutrientes (carboidratos, proteínas e lipídios), sua regulação e distúrbios relacionados aos mesmos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar e utilizar a dinâmica do Método PBL;
- Reconhecer princípios básicos de anatomia;

- Distinguir literatura científica e reconhecer necessidade de atualização;
- Conhecer o código de ética médica;
- Conhecer o Sistema Único de Saúde (SUS);
- Conceituar planejamento familiar;
- Conceituar, identificar e explicar os mecanismos de ação dos métodos contraceptivos;
- Identificar as doenças sexualmente transmissíveis, associando com os métodos de prevenção e profilaxia;
- Reconhecer e explicar os aspectos morfofuncionais do sistema reprodutor humano;
- Discutir e compreender a sexualidade humana em seus aspectos éticos, sociais e culturais e psicológicos;
- Descrever a ação dos hormônios e o processo de gametogênese, e sua relação com a concepção;
- Descrever o processo de fecundação e desenvolvimento do embrião e do feto, bem como identificar as malformações congênitas, abordando aspectos bioéticos;
- Reconhecer e descrever os sinais e sintomas presuntivos da gravidez e do parto;
- Reconhecer os cuidados psicológicos e preventivos de acompanhamento da gestante;
- Compreender o metabolismo dos carboidratos;
- Compreender o metabolismo das proteínas;
- Compreender o metabolismo dos lipídios;
- Identificar os principais hormônios envolvidos na regulação do metabolismo, seus eixos, suas células alvos, suas funções e suas retroalimentações;
- Reconhecer a interação entre as diversas vias metabólicas;
- Reconhecer o papel dos aspectos psicológicos nos transtornos alimentares;
- Identificar alguns distúrbios relacionados ao metabolismo, tais como diabetes, dislipidemias, hipertensão arterial e síndrome metabólica;
- Identificar as alterações metabólicas em situações de catabolismo e anabolismo;
- Identificar as fases da digestão e principais hormônios envolvidos;
- Identificar os principais processos da digestão: digestão, secreção, motilidade, absorção e imunológico;
- Reconhecer os mecanismos da regulação da temperatura corporal;
- Avaliar a importância do estudo das variações do pH no estudo do equilíbrio hidroeletrolítico;
- Relacionar os princípios do equilíbrio químico com os processos biológicos no controle ácido base;
- Extrair os parâmetros cinéticos de uma enzima a partir da curva velocidade *versus* concentração de substrato;
- Aplicar a equação de Michaelis-Menten para compreender a ação das enzimas em meios biológicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I. TUTORIA I

INTRODUÇÃO AO ESTUDO DE MEDICINA

- Método PBL;
- Dinâmica do Método PB;
- Princípios básicos de anatomia, histologia, fisiologia e bioquímica;
- Literatura científica;
- Ética médica;
- Sistema Único de Saúde (SUS).

CONCEPÇÃO E FORMAÇÃO DO SER HUMANO

- Planejamento familiar;
- Mecanismos de ação dos métodos contraceptivos;
- Doenças sexualmente transmissíveis;
- Prevenção e profilaxia das DSTs;
- Morfologia e fisiologia do sistema reprodutor humano;
- Aspectos éticos, sociais e culturais e psicológicos da Sexualidade humana;
- Ação dos hormônios e o processo de gametogênese;
- Concepção;
- Fecundação e desenvolvimento do embrião e do feto;
- Malformações congênitas e aspectos bioéticos;
- Sinais e sintomas presuntivos da gravidez e do parto;
- Cuidados psicológicos e preventivos de acompanhamento da gestante

METABOLISMO

- Metabolismo dos carboidratos.
- Metabolismo das proteínas.
- Metabolismo dos lipídios.
- Hormônios envolvidos na regulação do metabolismo, seus eixos, suas células alvos, suas funções e suas retroalimentações.
- Interação entre as diversas vias metabólicas.
- Aspectos psicológicos nos transtornos alimentares.
- Distúrbios do metabolismo – diabetes, dislipidemias, hipertensão arterial e síndrome metabólica.
- Alterações metabólicas em situações de catabolismo e anabolismo.
- Fases da digestão e principais hormônios envolvidos.

- Processos da digestão: digestão, secreção, motilidade, absorção e imunológico.
- Mecanismos da regulação da temperatura corporal.
- Morfologia e fisiologia do sistema digestório.
- Morfologia e fisiologia do sistema endócrino

II. MORFOFUNCIONAL

BIOLOGIA CELULAR/HISTOLOGIA

- Microscopia de luz;
- Bases macromoleculares da constituição celular: água e sais minerais; carboidratos; lipídeos; proteínas; ácidos nucleicos.
- Especializações da membrana plasmática; transporte através da membrana: transporte passivo; transporte ativo; endocitose.
- Citoplasma: composição química; hialoplasma; organelas; citoplasmáticas: lipossomos; mitocôndrias; ribossomos; retículo endoplasmático rugoso e liso; aparelho de Golgi; peroxissomos.
- Divisão celular: Mitose e Meiose.
- Tecidos epiteliais: Revestimento e glândulas – características e funções.
- Morfologia microscópica do aparelho reprodutor masculino
- Morfologia do aparelho reprodutor feminino.
- Morfologia do sistema cardiovascular.
- Morfologia microscópica do sistema respiratório.
- Morfologia microscópica do sistema renal.
- Morfologia microscópica do sistema digestório.
- Morfologia microscópica do sistema endócrino.

EMBRIOLOGIA

- Gametogênese.
- Ovulogênese.
- Espermatogênese.
- Desenvolvimento inicial:
 - ✓ Fecundação.
 - ✓ Segmentação.
 - ✓ Organização.
 - ✓ Organogênese.

- Anexos embrionários
- Saco vitelino.
- Amnio
- Alantoide.
- Placenta.

BIOQUÍMICA

- Introdução às estruturas básicas da bioquímica
- Definição, estrutura, classificação e função dos carboidratos.
- Estruturação dos carboidratos.
- Estruturação dos lipídeos.
- Estruturação das proteínas.
- Definição, estrutura, classificação e função das enzimas.
- Estruturação das enzimas.
- Introdução aos conceitos de metabolismo.
- Via glicolítica.
- Via glicolítica.
- Fermentação.
- Ciclo do ácido cítrico.
- Ciclo do ácido cítrico.
- Fosforilação oxidativa.
- Fosforilação oxidativa.
- Lipólise.
- Processos oxidativos dos lipídeos.
- Cetogênese.
- Proteólise.
- Metabolismo dos aminoácidos.
- Ciclo da ureia.
- Ciclo da ureia.
- Gliconeogênese.
- Gliconeogênese.

BIOFÍSICA

Equilíbrio químico e hidroeletrolítico

- Sistemas tamponantes: Equação de Henderson Hasselbach
- Ação tamponante do sangue.
- Efeito Bohr
- Introdução aos mecanismos de compensação do desequilíbrio ácido básico

Cinética Enzimática

- Introdução
- Energia de ativação.
- Fatores que influenciam na cinética de uma enzima.
- Equação de Michaelis Menten.
- Curvas de velocidades versus concentração do substrato.
- Ordem de reação e o seu significado.
- Métodos para construção de gráficos dos dados e cinética enzimática.
- Determinação da constante de Michaelis Menten a partir da representação gráfica.

FISIOLOGIA

- Célula: Fenômenos de membrana.
- Estrutura e características da membrana intra e extracelulares.
- Composição dos líquidos intra e extracelulares.
- Potenciais de repouso.
- Potencial de ação.
- Estrutura e função do pulmão
- Surfactante.
- Irrigação e drenagem da pelve.
- Papel renal na homeostasia dos fluidos e pressão arterial.
- Manutenção do fluxo sanguíneo na pequena e grande circulação.
- Energética da sístole e diástole.
- Papel do oxigênio em nível pulmonar.
- Cetoacidose diabética.
- Controle da temperatura.
- Síndrome plurimetabólica.
- Autofagismo pancreático.
- Lipólise.
- Pan-hipopituitarismo.
- Proteólise.

- Histologia do pâncreas.
- GH e cortisol.
- Fisiologia da tireoide
- Regulação do cálcio.

ANATOMIA

Introdução ao estudo da Anatomia Humana

- Definições.
- Variação anatômica e normal.
- Fatores gerais e variação.
- Divisão do corpo humano.
- Posição anatômica.
- Planos e eixos anatômicos.
- Termos de posição e direção.
- Princípios gerais de construção corpórea.
- Sistema esquelético: Definições e funções
- Tipos de ossos
- Sistema articular: Definições e funções.
- Articulações: fibrosas, cartilaginosas e sinoviais

Sistema muscular

- Definição
- Função.
- Tipos de tecidos musculares.
- Tecido muscular esquelético.
- Pelve e períneo.
- Definição.
- Função.
- Músculo do assoalho pélvico.
- Sistema urogenital.
- Vascularização da pelve.
- Sistema digestório.
- Cavidade da boca.
- Esôfago e estômago

- Intestino delgado e grosso.
- Órgãos anexos do sistema digestório.
- Vascularização e inervação.
- Sistema endócrino.

III. ANATOMIA FUNCIONAL I

- Introdução ao estudo da Anatomia Funcional. Normas de funcionamento do laboratório de Anatomia Humana;
- Ossos do esqueleto axial;
- Ossos do esqueleto apendicular
- Artrologia e Miologia
- Osteologia e artrologia da pelve
- Miologia da pelve e períneo
- Anatomia do aparelho reprodutor
- Diferenças anatômicas pélvicas
- Introdução ao sistema gastrointestinal
- Tronco celíaco e distribuições
- Mesentérica superior e inferior e distribuições

IV. ESTUDO INDIVIDUAL I

Estudos diversos relacionados com os conteúdos ministrados. Nesse momento, o acadêmico utilizará o seu tempo para aprofundar o que foi estudado em sala de aula.

V. CONFERÊNCIA I

Momento reservado para aprofundamento dos conteúdos de acordo com a necessidade do que foi estudado durante a semana. As conferências são ministradas pelos professores ou convidados.

VI. FORMAS DE AVALIAÇÃO:

Serão seguidos os critérios da avaliação da tutoria e morfofuncional de acordo com regulamento da FAMERV.

VII. ESTRATÉGIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- PBL/Grupo tutoriais
- Aulas teórico-práticas no Laboratório Morfofuncional

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ANASTASIOU,L.G.C; ALVES, P.L. Processos de Ensino na Universidade. 9ª edição Joinville:

Editora Univelle.

2. JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia Básica. 11ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
3. DANGELO, J.G.; FATTINI, C.A. Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar. 3ª Ed. São Paulo: Atheneu, 2011.
4. NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 5ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
5. JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 9ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
6. HALL, J.E.; GUYTON, A.C. Tratado de Fisiologia Médica. 12ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
7. SOBOTTA, J. Atlas de Anatomia Humana. 22ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, Vol 1 e 2, 2006.
8. MOORE, Keith. Embriologia Clínica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

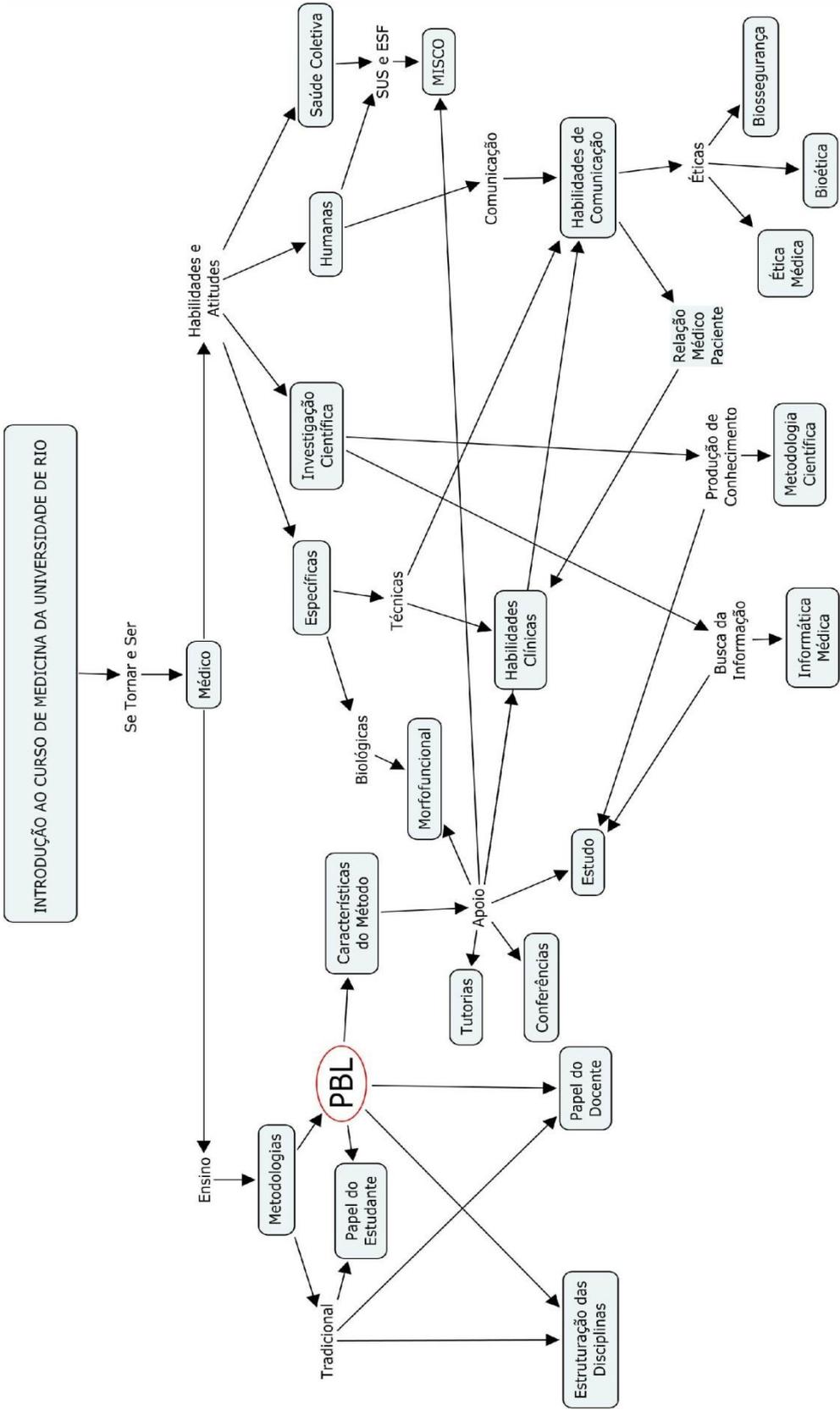
1. AIRES, M. M. Fisiologia Básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
2. DUMM, C. Embriologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
3. GARTNER, L. P.; HIATT J.L. Tratado de Histologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
4. GRAY, H.; GOSS, MAYO, C.; SOUSA, O.M. de et al (Trad.). Anatomia. 29ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.
5. MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. Bioquímica Básica. 3ª Ed. São Paulo: Guanabara, 2007. 388p.
6. BEREK, J.S. Tratado de Ginecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
7. BRASIL. O SUS de A a Z: garantindo saúde nos municípios / Ministério da Saúde. Conselho Nacional das Secretarias Municipais de Saúde, 3ª Ed, Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.
8. Código de Ética Médica do Conselho Federal de Medicina – Resolução CFM nº 1931 / 2009.
9. FLETCHER RH, FLETCHER SW. Epidemiologia Clínica – Elementos Essenciais. 4ª ed, Porto Alegre: Artmed, 2006.
10. GRAY, Henry; GOSS, MAYO, C. (Ed.); SOUSA, O. M. de et al (Trad.). Anatomia. 29ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.
11. LÓPEZ, M. LAURENTYS-MEDEIROS, J. Semiologia Médica: As Bases do Diagnóstico Clínico. 5ª Ed. Rio de Janeiro: REVINTER, 2004.
12. MONTENEGRO, C.A.B. Rezende, Obstetrícia. 11ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- NETTER, F.H. Atlas de Anatomia Humana. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

Aprovado pelo Conselho da Faculdade em: ____/____/____ .

Assinatura e carimbo da Direção da Faculdade

ANEXOS – ÁRVORES TEMÁTICAS

Módulo 1: Introdução ao Estudo de Medicina



Módulo 3: Metabolismo

