UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
FACULDADE DE MEDICINA

IDENTIFICAÇÃO

Módulo: Sistema Endócrino
Código: ME 01009
Carga Horária Total: 136 horas
2º bloco

DADOS GERAIS

1. EMENTA/SÚMULA

Conhecimento sobre o sistema endócrino desde sua formação, organização, tipos de células, localização e reconhecimentos das estruturas, o controle na homeostasia do organismo envolvendo todos os processos fisiológicos e bioquímicos; sinalizações moleculares a partir da interação dos hormônios com tecidos alvos e seu efeito no organismo. Agonistas e antagonistas hormonais para embasamento de futuros de módulos que envolvam tratamento para as disfunções do sistema endócrino.

2. OBJETIVO GERAL

Proporcionar aos alunos do curso de Medicina o entendimento sobre os principais conceitos histológicos, embriológicos, bioquímicos, fisiológicos e farmacológicos que envolvam o sistema endócrino e conscientizar o discente sobre a importância dos conceitos empregados no módulo para sua vida futura como profissional da área de saúde.

3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:

Ao termino do módulo o discente deverá ter habilidade para identificar as estruturas anatômicas e histológicas e relacioná-las com a embriologia, interpretar todas as correlações entre os órgãos que compõe o sistema endócrino. Conectar as informações com os processos fisiológicos no controle da homeostasia do organismo, classificar e identificar os hormônios e suas funções. Identificar as substâncias capazes de mimetizar os hormônios, podendo ser utilizadas em possíveis disfunções. O aluno deverá saber mobilizar suas habilidades seus conhecimentos, suas atitudes para solucionar determinadas situações que serão colocadas pelos docentes no decorrer do módulo, processo que avaliará a competência do discente durante o módulo.

4. INTERSEÇÃO COM OUTRAS ATIVIDADES CURRICULARES:

As principais interações estão com a clínica geral, clínica pediátrica, geriatria, e especificamente com a clínica endócrina.

5. AFINIDADE COM PROJETOS DE PESQUISA/EXTENSÃO REALIZADOS NO CURSO

A afinidade é total, pois doenças crônicas como diabetes e osteoporose são disfunções endócrina das mais difundidas no mundo, ocorrendo frequentemente em seres humanos no decorrer da vida. Estudos sobre Doenças metabólicas. Estudos de

farmacologia aplicada, fisiologia médica.

6. CORPO DOCENTE

Prof. Dra. Elizabeth Yamada
Prof. Dra.Maria Elena Maia
Prof. Dra. Diva Aneli Guimarães
Prof. Dra. Marcia Kronka Sosthenes
Prof. Dra Luciana Almeida
Prof. Dr. Moisés Hamoy (Coordenador)

7. HORÁRIO DAS ATIVIDADES

Dia da semana	Turma A/C	Turma B/D
Quarta-feira	8:00 -12:00	14:00 -18:00
Sexta-feira	14:00 - 18:00	8:00 - 12:00

8. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Anatomia (Prof. Dra. Marcia Kronka Sosthenes e Prof. Dra. Luciana Almeida)

-Anatomia do Sistema Endócrino, relação com o sistema nervoso. Vascularização das Glândulas. Endócrinas.
-Caracterizações: Hipotálamo, Hipófise, Glândula Pineal, Tireóide, Paratireóides, Timo, Pâncreas, Supra-renais,
-Gônadas (ovários e testículos), Fígado, Duodeno, Estômago e Rins, Localizações e Relações, Partes
-Constituintes e Hormônios Produzidos. Vascularizações (Sistema porta-hipofisário). Inervações.

Histologia e Embriologia (Prof. Dra. Diva Aneli Guimarães Prof. Dra Maria Elena Maia)

-Organização histológica das glândulas endócrinas (hipófise, pineal, tireóide, paratireóide, adrenal e pâncreas.
-Desenvolvimento embriológico das glândulas endócrinas (hipófise, pineal, tireóide, paratireóide, adrenal e pâncreas) -Organização histológica das gônadas (ovário e testículo).

Bioquímica e Fisiologia (Prof. Dra. Elizabeth Yamada, Prof. Natália Nogueira da Costa Prof. Dr. Otávio Mitio Ohashi)
-Introdução ao Sistema Endócrino
-Mecanismo de ação de hormônios que agem através de receptores de membrana.
-Mecanismos de ação de hormônios que agem através de receptores nucleares.
-Regulação hormonal do metabolismo energético – 1.
-Regulação hormonal do metabolismo energético – 2.
-Discussões de casos de diabetes mellitus do tipo I e II
-Hormônios neuro-hipofisários.
-Discussões de casos de diabetes insipidus.
-Hormônios hipotalâmicos e adeno-hipofisários.
-Discussões de casos de acromegalia, prolactinoma.

-Hormônios adrenais – 1.
-Hormônios adrenais – 2.
-Discussões de casos envolvendo glicocorticóides.
-Discussões de casos envolvendo mineralocorticóides
-Hormônios tireoidianos.
-Casos de disfunções da tireóide.
-Controle hormonal do metabolismo do cálcio e do fosfato.
-Discussões de casos de metabolismo do cálcio.
-Gônadas Masculinas.
-Gônadas Femininas.
-Discussões de casos envolvendo disfunções gonadais.

Farmacologia (Prof. Dr. Moisés Hamoy)

-Hormônios hipoglicemiantes
-Tipos de insulina
-Hipoglicemiantes orais
-Inibidores de alfa-glicosilase.
-Hormônios gastrointestinais.
-Fármacos utilizados nas disfunções da glândula Tiróide
-Farmacologia dos Hormônios hipotalâmicos e hipófise anterior
-Farmacologia dos Hormônios da hipófise Posterior.
-Corticosteróide sua ação antiflamatória e imunossupressora e no metabolismo.
-Farmacologia dos inibidores da biossíntese ou função adrenocortical.
-Fármacos utilizados nos distúrbios do metabolismo ósseo (paratormônio, calcitonina e vitamina D).
-Fármacos utilizados para o controle da Obesidade

9. RECURSOS MATERIAIS NECESSÁRIOS

Sala de aula (LM), Laboratório de Anatomia, Laboratório de Farmacologia, Laboratório de histologia, embriologia e bioquímica.

10. METODOLOGIA DE ENSINO

Serão utilizados métodos que envolvam a prática que crie uma expectativa provocando a motivação do aluno. Para isso nas aulas práticas os alunos terão a oportunidade de se envolver com os temas que serão trabalhados em aulas teóricas, através de discussões de artigos científicos e elaboração de relatórios sobre as práticas.

11. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Serão feitas três avaliações previamente marcadas, as avaliações terão pesos iguais, desta forma:

Primeira avaliação teórico/prático	Segunda avaliação teórico/prático	Terceira avaliação teórico/ prático	Nota final
Peso =1	Peso =1	Peso = 1	
10 pontos	10 pontos	10 pontos	Média entre as notas

As aulas práticas serão avaliadas através de relatórios elaborados conforme a orientação dos professores, que deverão ser entregues no prazo estabelecido pelo professor.

Será aprovado o aluno que obter o mínimo de 75% de frequência e atingir o conceito mínimo regular (5,0 a 6,9).

12. BIBLIOGRAFIA

Básica:

- JUNQUEIRA, L.C; CARNEIRO, J. **Histologia Básica texto e atlas**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2013.

- MOORE, K.; PERSAUD, T.V.N. **Embriologia Clínica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

- KOEPPEN B.M.; STANTON B. A.; BERNE e LEVY. Fisiologia, 6ª. Edição, Rio de Janeiro, Elsevier , 2012.

- KETTYLE, W. M.; ARKY, R. A. Endocrine Pathophysiology, 2ª. Edição, Filadélfia e New New York , Lippincott-Raven, 2008.

- PORTENFIELD, S. P.; WHITE, B. A. Endocrine Physiology, 3ª. Edição, Filadélfia, 2007, Mosby Elsevier.

- KRONENBERG, H. M.; MELMED S, POLONSKY, K. S.; LARSEN, P. R.; Williams Textbook of Endocrinology, 11ª Edição, Filadélfia, 2008, Sauders Elsevier.

- GOODMAN & GILMAN . As bases farmacológicas da terapêutica**.** Rio de Janeiro. Mc

Graw Hill, Décima primeira edição, 2012. 1647p.

- SILVA, P. Farmacologia. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, oitava edição, 2010. 1369p.

Complementar:

1. ABRAHAM L. KIERSZENBAUM **Histologia e Biologia Celular – Uma Introdução à Patologia**, Elsevier Editora Ltda., 2008.

2. GARTNER L.P. & HIATT, J. L. **Tratado de Histologia**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2010.

3. GARTNER L.P. & HIATT, J. L **Atlas Colorido de Histologia**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2007.

4. LANGMAN, J. **Embriologia Médica**. São Paulo: Guanabara-Koogan. 2004.

5. Larry R. Cochard **Atlas de Embriologia Humana de Netter**, Editora Artmed, 2003.

6. RANG, H. P., DALE, M.M., RITTER, J. M., MOORE, P. K**. Farmacologia**. Rio de Janeiro. Elsevier, sexta edição, 2006. 920p

EMENTA DE DISCIPLINAS Nº 12/2026 - FAMED/ICM (11.85.04)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 22/09/2026 13:33)
CEZAR AUGUSTO MUNIZ CALDAS
DIRETOR DE FACULDADE - TITULAR
FAMED/ICM (11.85.04)
Matrícula: ###720#2

*Visualize o documento original em https://sipac.ufpa.br/documentos/ informando seu número: **12**, ano: **2026**, tipo: **EMENTA DE DISCIPLINAS**, data de emissão: **22/09/2026** e o código de verificação: **86f1d24dc5***