

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: Tópicos em Nutrição II: Neurobiologia do comportamento alimentar

CÓDIGO: EFM044

DEPARTAMENTO: Departamento de Fisiologia e Biofísica

CARGA HORÁRIA TEÓRICA	CARGA HORÁRIA PRÁTICA	CRÉDITOS
30	00	02

VERSÃO CURRICULAR: 2017/1

PERÍODO: 3º

CLASSIFICAÇÃO DA DISCIPLINA: () Obrigatória (X) Optativa

PRÉ-REQUISITOS

Sistemas Funcionais do Corpo Humano (ICB012) ou Fisiologia Humana Básica

EMENTA

Abordagem dos princípios fundamentais de funcionamento e acoplamento do sistema nervoso, endócrino e imunológico no comportamento alimentar

OBJETIVO GERAL

Compreender a integração entre o sistema nervoso, sistema endócrino e o sistema imune no comportamento alimentar

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Compreender os *mecanismos* e circuitos neurais associados à percepção e interpretação dos estímulos sensoriais relacionados ao comportamento alimentar.
- Entender a integração de diferentes funções cognitivas como aprendizado, memória e emoções com o comportamento alimentar.
- Conhecer a influência da obesidade sobre a regulação autonômica adrenérgica e resposta imune
- Compreender as respostas fisiológicas sistêmicas associadas aos transtornos alimentares
- Estimular a construção da integração entre o sistema neuroendócrino e imunológico no processo do comportamento alimentar
- Confeccionar material técnico-científico e educativo associado ao tema abordado.
- Compartilhar e divulgar o conhecimento adquirido por meio da exposição do material educativo para alunos do ensino básico.

METODOLOGIA

O conteúdo será ministrado por meio de atividades que estimulem o diálogo, o pensamento crítico-investigativo, a criatividade e a construção do próprio conhecimento pelo aluno.

- Aulas expositivas com uso do projetor multimídia
- Discussão de artigos científicos, filmes e documentários, dinâmicas de grupos, estudo dirigido

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina será sistemática e contínua para verificar a aprendizagem. Será feita por meio das atividades descritas abaixo:

- Atividades em grupos: 40 pontos
- Elaboração e exposição de material didático: 30 pontos
- Estudo dirigido: 10 pontos
- Avaliação escrita: 20 pontos

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	3h/aula	• Apresentação da disciplina (ementa, objetivos, metodologia, conteúdo, avaliações e bibliografia) • Potencial de ação e sinapse
2	3h/aula	• Órgãos dos sentidos: visão, olfação e gustação
3	3h/aula	• Centros de controle autonômico associados ao comportamento alimentar
4	3h/aula	• Emoções (Sistema límbico) e comportamento alimentar
5	3h/aula	• Funções cognitivas associadas ao comportamento alimentar
6	3h/aula	• Regulação neuro-endócrina do comportamento alimentar • Interações fisiológicas sistêmicas associadas aos transtornos alimentares
7	3h/aula	• Aspectos básicos da integração do sistema nervoso como sistema imune: Sistema imune e inflamação e Modulação do sistema imune pelo sistema nervoso autônomo
8	3h/aula	• Obesidade e sistema imune • Obesidade e alteração da atividade simpática e do eixo HHA • Estudo dirigido
9	3h/aula	• Monócitos, inflamação, obesidade e neuroimunoregulação • Preparação do material didático
10	3h/aula	• Distúrbios imunofisiológicos associados à anorexia e bulimia nervosa • Exposição dos materiais didáticos para alunos do ensino básico

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica:

- 1) FIOLOGIA HUMANA – UMA ABORDAGEM INTEGRADA. Dee Unglaub Silverthorn. Editora Manole, 7ª ed.
- 2) NEUROCIÊNCIA DO COMPORTAMENTO. Bryan Kolb, Ian Q. Whishaw. Editora Manole, 1ª ed.
- 3) IMUNOBIOLOGIA. Charles A. Janeway, Paul Travers, Mark Walport, Mark Shlomchik. Editora Artmed, 5ª ed.
- 4) NUTRIÇÃO COMPORTAMENTAL. Marle Alvarenga, Manoela Figueiredo, Fernanda Timerman, Cynthia Antonaccio, Editora Manole, 2ª ed.

Bibliografia complementar:

- 1) Morton GJ, Meek TH, Schwartz MW. Neurobiology of food intake in health and disease. *Nat Rev Neurosci.* 2014 Jun;15(6):367-78.
- 2) Baumann S, Lorentz A. Obesity - a promoter of allergy? *Int Arch Allergy Immunol.* 2013;162(3):205-13.
- 3) Davy KP, Orr JS. Sympathetic Nervous System Behavior in Human Obesity. *Neuroscience and biobehavioral reviews.* 2009, 33(2):116-124.
- 4) Johnson AR, Milner JJ, Makowski L. The inflammation highway: metabolism accelerates inflammatory traffic in obesity. *Immunol Rev.* 2012, 249(1):218–238.

CRONOGRAMA

Aula 1	Apresentação da disciplina. Necessidades e recomendações nutricionais na gestação e puerpério.
Aula 2	Principais carências nutricionais no período gravídico e puerperal. Políticas públicas direcionadas as gestantes e puérperas.
Aula 3	Apresentação de artigos científicos (suplementação nutricional para gestantes e puérperas). Prática- Atendimento clínico (protocolos utilizados, avaliação antropométrica e bioquímica).
Aula 4	Exercício 1 (gestantes e puérperas). Necessidades e recomendações nutricionais de crianças nos primeiros dois anos de vida.
Aula 5	Carências nutricionais na infância. Políticas publicadas direcionadas aos lactentes.
Aula 6	Aleitamento materno, fórmula infantil e introdução da alimentação complementar. Suplementação nutricional vigente e os benefícios para a saúde.
Aula 7	Apresentação de artigos científicos (práticas alimentares e nutricionais do binômio mãe-filho). Prática- Exercício 2 (lactente).
Aula 8	Entrega dos exercícios 1 e 2. Seminário.
Aula 9	Seminário. Revisão do conteúdo de avaliação.
Aula 10	Avaliação. Encerramento da disciplina.