



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM – COLEGIADO CURSO DE NUTRIÇÃO
Av. Prof. Alfredo Balena, 190 - Bairro Santa Efigênia
CEP: 30130-100 - Belo Horizonte – Minas Gerais
Telefax: 3409-9833 E-mail: nutricao@enf.ufmg.br

PROGRAMA DE DISCIPLINA

I - DADOS GERAIS

1. Nome da disciplina: **Tópicos em Nutrição II – EFM044** (Bases Fisiológicas do Controle do Apetite)
2. Departamento: Fisiologia e Biofísica/CB
3. Período do Curso: Optativa
4. Número de Créditos: 02
5. Carga Horária: Teórica: 30h
6. Número de vagas: 15h
7. Coordenador: Cândido Celso Coimbra

II - EMENTA:

A disciplina tem como objetivo abordar um modelo conceitual que envolva um grande espectro de moléculas mensageiras reguladoras do apetite, para explicar a dinâmica do circuito neural envolvida na estimulação e inibição do apetite. Será dada ênfase na distribuição anatômica das vias hipotalâmicas que originam os sinais, os locais e modos de ações dos sinais periféricos e nos eventos celulares e sub-celulares responsáveis pela hiperfagia e/ou obesidade em modelos experimentais e genéticos.

III - AVALIAÇÃO:

Será feita por 2 provas teóricas valendo 15 pontos cada e participações em grupos de discussão (40 pontos), seminários (15 pontos) e monografias (15 pontos).

IV - PROGRAMA:

1. Introdução
2. Bases Neuroanatômicas para a regulação do apetite:
 - Núcleo arqueado do hipotálamo;
 - Núcleo paraventricular do hipotálamo
 - Núcleo ventromedial do hipotálamo;
 - Hipotálamo Lateral;

- Núcleo dorsomedial do hipotálamo;
- Núcleo supraquiasmático e sinalização de tempo;
- Visão integrada dos substratos anatômicos associados com controle do apetite.

3. Sinais orexígenas:

- Neuropeptídeo Y;
- Galanina
- Peptídeos opióides endógenos;
- Homônio concentrador de melanina (MCH)
- Aminoácidos (glutamato e γ -aminobutírico);
- Hipocretinas e orexinas;
- Ghrelin
- Interações morfológicas e funcionais entre os sinais orexinogênicos.

4. Sinais Anorexígenos:

- Hormônio liberador de corticotrofina (família de peptídeos)
- Neurotensina;
- Peptídeo similar ao glucagon
- Melanocortina e proteína Agouti
- Cocaína e anfetamina

5. Leptina:

- Sinal proveniente dos adipócitos;
- Sítios de ação
- leptina como um sinalizador fisiológico de saciedade;
- Transdução de sinal e resistência à leptina;

6. Obesidade por escolha

V - BIBLIOGRAFIA:

KALRA S. P. *et al.* **Interacting appetite-regulating pathways in the hypothalamic regulation of body weight.** Endocrine Reviews 20:100,2001.

KIBERSTIS P. A. *et al.* **Regulation of body weight.** Science 280:1363-1390;1998.

FORBES S. *et al.* **Integrated control of appetite and fat metabolism by the leptin-proopiomelanocortin pathway.** PNAS 98:4233-4239;2001.

VAN DER LELY A. J *et al.* **Biological, physiological, pathophysiological and pharmacological aspect of ghrelin.** Endocrine Reviews 25:426-457,2004.