



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: Fundamentos de Fisiologia Humana aplicada à Odontologia	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Instituto de Ciências Biomédicas		SIGLA: ICBIM
CH TOTAL TEÓRICA: 75 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 15 horas	CH TOTAL: 90 horas

1. **OBJETIVOS**

- Propiciar fundamentos para entender o funcionamento do corpo humano;
- Relacionar aspectos fisiológicos com a atividade odontológica.

2. **EMENTA**

Fisiologia celular e neurofisiologia. Sistema cardiovascular. Sistema respiratório. Sistema digestório. Sistema renal. Sistema endócrino. Sistema reprodutor.

3. **PROGRAMA**

1. Fisiologia celular e neurofisiologia:

- o 1.1 Homeostasia;
- o 1.2. Compartimentos dos líquidos corporais: líquido intracelular e extracelular;
- o 1.3. Bioeletrogênese;
- o 1.4. Potenciais de membrana;
- o 1.5. Potencial de ação;
- o 1.6. Sinapse e transmissão sináptica;
- o 1.7. Contração e excitação do músculo esquelético, liso e cardíaco;
- o 1.8. Junção neuromuscular;
- o 1.9. Organização funcional do sistema nervoso central e periférico;
- o 1.10. Sistema somatossensorial;
- o 1.11. Mecanotermorreceptores e termorreceptores;
- o 1.12. Sensibilidade dolorosa sistêmica e trigeminal e sua modulação;
- o 1.13. Sentidos especiais: gustação e olfação;
- o 1.14. Sistema motor e reflexos medulares;
- o 1.15. Sucção e mastigação;

- 1.16. Sistema nervoso autônomo;
 - 1.17. Termorregulação.
2. Sistema cardiovascular:
- 2.1. Contratibilidade cardíaca.
 - 2.2. Excitação rítmica do músculo cardíaco.
 - 2.3. Mecanismos de controle da pressão arterial.
 - 2.4. Eletrocardiograma.
3. Sistema respiratório:
- 3.1. Mecânica da ventilação pulmonar;
 - 3.2. Princípios físicos das trocas gasosas;
 - 3.3. Transporte de oxigênio e de dióxido de carbono;
 - 3.4. Regulação da respiração.
4. Sistema digestório:
- 4.1. Aspectos da fisiologia do sistema digestório na mastigação;
 - 4.2. Mecanismo de secreção salivar;
 - 4.3. Deglutição;
 - 4.4. Princípios gerais da função gastrintestinal;
 - 4.5. Motilidade e funções secretoras do trato gastrintestinal;
 - 4.6. Digestão e absorção no trato gastrintestinal.
5. Sistema renal:
- 5.1. Formação de urina pelos rins: filtração glomerular e transporte ao longo do néfron;
 - 5.2. Controle do volume e osmolaridade do líquido extracelular.
6. Sistema endócrino:
- 6.1. Características gerais do sistema endócrino;
 - 6.2. Natureza química e mecanismo de ação dos hormônios;
 - 6.3. Eixo Hipotálamo-hipófise-glândulas;
 - 6.4. Fisiologia da tireóide e adrenal;
 - 6.5. Controle do metabolismo de cálcio e fósforo;
 - 6.6. Pâncreas endócrino;
7. Sistemas reprodutores masculino e feminino.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AIRES, M. M. **Fisiologia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2013.

BERNE, R.M.; LEVY, N. M.; KOEPPEN, B. M.; STANTON, B.A. **Fisiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

GUYTON, A. C.; HALL J. E. **Tratado de fisiologia médica**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2016.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BALDO M. V. C; REGATÃO M. C. **Fundamentos de odontologia: fisiologia oral**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

BRADLEY, R. M. **Fisiologia oral básica**. São Paulo: Panamericana, 1981. 195 p.

DOUGLAS, C. R. **Fisiologia aplicada à prática odontológica**. São Paulo: Pancast, 1988.

SÁ FILHO, F. P. G. **Fisiologia oral**. São Paulo: Santos Ed., 2004. 247 p.

SINGI, G. **Fisiologia para odontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

6. APROVAÇÃO

ALESSANDRA MAIA DE CASTRO PRADO
Coordenadora do Curso de Graduação em Odontologia
Portaria R. 754/2019

JOSÉ ANTÔNIO GALO
Diretor do Instituto de Ciências Biomédicas
Portaria R. 887/2017



Documento assinado eletronicamente por **Alessandra Maia de Castro Prado, Coordenador(a)**, em 07/08/2019, às 16:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **José Antonio Galo, Diretor(a)**, em 08/08/2019, às 16:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1447566** e o código CRC **E2D9E119**.