

**DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO PEDAGÓGICO  
(IMPRESSO E VIRTUAL) SOBRE OS ASPECTOS MORFOFUNCIONAIS E  
FISIOPATOLÓGICOS RELACIONADOS AOS SISTEMAS HUMANOS  
ABORDADOS PELAS DISCIPLINAS DE FISIOLOGIA HUMANA E  
FISIOPATOLOGIA**

**Mayara de Moraes Firmino; Sandra Syomara Oliveira Araujo; Ana Carolina Rodrigues Dias.**

Estudante do Curso de Biologia; e-mail: [Mayara\\_chanuka@hotmail.com](mailto:Mayara_chanuka@hotmail.com)

Estudante do Curso de Biologia; e-mail: [sandrasyon@gmail.com](mailto:sandrasyon@gmail.com)

Professor da universidade de Mogi das Cruzes; e-mail: [anacarolina@umc.br](mailto:anacarolina@umc.br)

**Área de Conhecimento: Educação**

**Palavras-chaves: sistemas humanos, aspectos morfofuncionais, fisiopatologia, material de apoio didático**

## **INTRODUÇÃO**

As Disciplinas de Fisiologia Humana e Fisiopatologia para os Cursos da Área da Saúde da Universidade de Mogi das Cruzes (Campus Villa-Lobos) possuem em seu conteúdo programático a caracterização e associação das estruturas funcionais dos Sistemas Cardiovascular, Nervoso, Renal, Respiratório, Endócrino-Reprodutor e Digestório à sua participação na homeostasia do indivíduo, abordando alguns aspectos fisiopatológicos que comprometam suas respectivas funções. O aluno, por sua vez, dentro de sua rotina diária, deve buscar o melhor momento para revisar conceitos, focar o conteúdo abordado em sala de aula e testar seus conhecimentos adquiridos. O conteúdo descrito na literatura muitas vezes é complexo dentro do contexto da formação em nível de Graduação e a disponibilidade de horário para estudo é limitada.

## **OBJETIVOS**

O presente projeto teve como objetivo desenvolver material de apoio (apostilado e virtual) para auxílio no direcionamento do estudo na literatura específica sobre os tópicos abordados nas Disciplinas de Fisiologia Humana e Fisiopatologia para os Cursos da Área da Saúde do Campus Villa-Lobos.

## **METODOLOGIA**

O projeto foi desenvolvido através de revisão sistemática da literatura presente na Biblioteca da Instituição, meios virtuais (sítios de internet) e material complementar sedido pelo Orientador. O conteúdo reunido na busca bibliográfica fora selecionado e organizado de acordo com os tópicos abordados em sala de aula (Planos de Ensino) pelas Disciplinas de Fisiologia Humana e Fisiopatologia I e II. Posteriormente foi desenvolvido o resumo do conteúdo selecionado sob a forma de “fichário” para cada tópico abordado. Aspectos morfofuncionais dos sistemas Nervoso, Cardiovascular, Respiratório, Renal, Endócrino- Reprodutor e Digestório foram agrupados no formato

de texto direto e ilustrado. O material desenvolvido será apresentado de forma apostilada, contido na apostila da Disciplina de Fisiologia e Fisiopatologia, como resumo do conteúdo abordado e introdução às aulas práticas. O mesmo será disponibilizado na Biblioteca da Instituição em meio digital (CD-ROM) para consulta.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os seguintes tópicos foram desenvolvidos: a) Homeostase (noções de Homeostase, cronobiologia e ritmos biológicos em Fisiologia); b) Neurofisiologia (desenvolvimento e organização funcional do Sistema Nervoso Central e Periférico, Biopotenciais; Transmissão sináptica; Sistema neuromotor; Junção neuromuscular e contração muscular; Sistema sensorial); c) Sistema cardiovascular (Visão Morfofuncional do sistema cardiovascular; ciclo cardíaco; hemodinâmica; conceito de pressão arterial; regulação do fluxo regional; regulação neuro-humoral da Pressão Arterial; hipertensão); d) Sistema Digestório (organização morfofuncional do sistema digestório; regulação da ingestão alimentar; motilidade do tracto gastrointestinal, secreções e absorção do tracto gastrointestinal); e) Sistema urinário (organização morfofuncional do sistema urinário; filtração glomerular; regulação do volume extracelular e tonicidade; formação da urina e micção; insuficiências renais); f) Sistema endócrino-reprodutor (glândulas endócrinas; caracterização bioquímica dos hormônios; mecanismos de ação hormonal; eixo hipotálamo- hipófise; hipófise e distúrbios hipofisários; tireóide e distúrbios da tireóide; adrenal e distúrbios córtico-adrenais; diferenciação dos caracteres sexuais masculinos e femininos; ciclo menstrual); g) Sistema respiratório (visão morfofuncional do sistema respiratório; mecânica respiratória e regulação da respiração; trocas gasosas; volumes e capacidades respiratórias e espirometria). A figura 1, a seguir, representa a folha de rosto dos tópicos de Homeostase, Neurofisiologia; Sistema Digestório e Urinário.

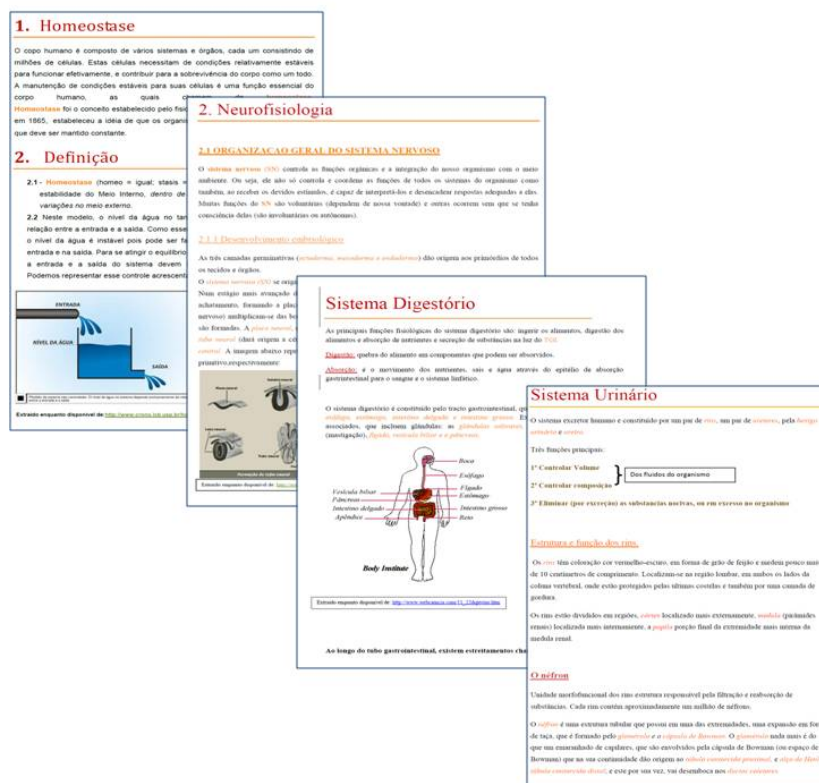


figura 1

Dentre o conteúdo citado os material referente ao Sistema endócrino, Cardiovascular e Respiratório estão em fase de finalização. A indisponibilidade de livros didáticos na Biblioteca do *Campus* contribuiu de maneira significativa para a morosidade na conclusão do objetivo proposto integralmente. O conteúdo concluído será disponibilizado aos alunos na apostila teórico-prática da Disciplina de Fisiopatologia I e II e na apostila da Disciplina de Fisiologia Humana. Uma cópia digitalizada estará disponível na Biblioteca do *Campus*.

## **CONCLUSÕES**

O desenvolvimento do projeto exigiu desenvolvimento de senso crítico dos alunos participantes, para tanto foi necessário o compromisso de busca em fontes fidedignas, uma vez que houve a preocupação em disponibilizarmos informações claras e objetivas dos tópicos abordados em sala de aula. O trabalho contribuiu de maneira significativa para o aprimoramento geral de conhecimentos dentro da experiência acadêmica. Apesar de não totalmente concluído, de maneira geral, o conteúdo mínimo foi desenvolvido com êxito e contribuirá como fonte complementar de estudo aos alunos desta Instituição. Tópicos complementares direcionados aos interesses de aplicação na prática profissional de cada Curso da Saúde mostrar-se-iam pertinentes.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

- AIRES, Margarida. M. **Fisiologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- BERNE, R.M.; LEVY, M. N. **Fisiologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- COSTANZO, Linda. S. **Fisiologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- PROCOPIO, J.A.F.; CURI, R. **Fisiologia**. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

**Orientador (a):** .....

**Estudante:** .....

**Colaborador (a):** .....