



ESTRUTURA DO CURSO - COMPONENTES CURRICULARES

TÍTULO DO PROGRAMA: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

CARGA HORÁRIA: 80H

PRAZO MÁXIMO PARA CONCLUSÃO: 180 DIAS

EMENTA:

História e conceitos sobre fisiologia e farmacologia. Membranas e transporte de substâncias. Farmacocinética e farmacodinâmica: definições e diferenças. Modelos farmacocinéticos. Sistema nervoso autônomo. Sistema cardiovascular. Sistema renal. Função hepática. Mecanismos de ação dos fármacos. Reações adversas a medicamentos.

OBJETIVOS GERAIS:

Esta disciplina visa capacitar o profissional de saúde a entender os fármacos sob o aspecto fisiológico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – FISILOGIA E FARMACOLOGIA: FUNDAMENTOS

- HISTÓRIA DA FISILOGIA E DA FARMACOLOGIA
- CONCEITOS GERAIS SOBRE FISILOGIA E FARMACOLOGIA
- MEMBRANAS E TRANSPORTE DE SUBSTÂNCIAS
- FARMACOCINÉTICA E FARMACODINÂMICA.

UNIDADE II – FARMACOCINÉTICA

- CONCEITOS DE FARMACOCINÉTICA
- MODELOS FARMACOCINÉTICOS
- VARIÁVEIS FARMACOCINÉTICAS
- MONITORAÇÃO TERAPÊUTICA E AJUSTE POSOLÓGICO

UNIDADE III – SISTEMAS NERVOSO, CARDIOVASCULAR, RENAL E HEPÁTICO

- SISTEMA NERVOSO AUTÔNOMO
- SISTEMA CARDIOVASCULAR
- SISTEMA RENAL
- FUNÇÃO HEPÁTICA



UNIDADE IV – AÇÃO E REAÇÃO DOS FÁRMACOS

- MECANISMOS DE AÇÃO DOS FÁRMACOS
- TRANSDUÇÃO DE SINAL INTRACELULAR
- TIPOS DE INTERAÇÕES FARMACOLÓGICAS
- REAÇÕES ADVERSAS A MEDICAMENTOS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BRANCO, LSN. Utilização dos Modelos Farmacocinéticos de Base Fisiológica no Desenvolvimento de Novos Fármacos. **Dissertação de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Lusofona**, 2013.

BRUNTON, LL.; CHABNER, BA. KNOLLMANN, BC. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica de Goodman e Gilman**. São Paulo, 12ª Edição, Editora Mcgraw Hill, 2012.

FERAS, L. Physiologically based pharmacokinetic modeling: methodology, applications and limitations with a focus on its role in pediatric drug development. **Journal of Biomedicine and biotechnology**. 2011.

FINKEL, R.; CUBEDDU, LX. & CLARK, MA. **Farmacologia Ilustrada**. Porto Alegre. 4ª Edição, Editora Arned, 2010.

FOX, SI. **Fisiologia Humana**. São Paulo, 7ª Edição, Editora Manole, 2007.

GUYTON, AC. & HALL, JE. **Tratado de Fisiologia Médica**. Rio de Janeiro, 13ª Edição, Editora Elsevier, 2017.

KATZUNG, BG. **Farmacologia Básica e Clínica**. Rio de Janeiro. 8ª Edição, Editora Guanabara Koogan.

LUNARDELLI, MJM.; BECKER, MW. & BLATT, CR. Lesão Hepática Induzida por Medicamentos: Qual o Papel do Farmacêutico Clínico? **Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde São Paulo** 7(4): 31-35, 2016.

PEREIRA, DG. Importância do Metabolismo no Planejamento de Fármacos. **Quim. Nova**. 30(1): 171-177, 2007.

RANG, HP.; DALE, MM.; RITTER, JM. & MOORE, PK. **Farmacologia**. Rio de Janeiro, 5ª Edição, Editora Elsevier, 2003.

RANG, HP.; DALE, MM.; RITTER, JM.; FLOWER, RJ. & HENDERSON, G. **Farmacologia**. Rio de Janeiro, 7ª Edição, Volume 1, Editora Elsevier, 2011.

RANG, HP.; DALE, MM.; RITTER, JM.; FLOWER, RJ. & HENDERSON, G. **Farmacologia**. Rio de Janeiro, 7ª Edição, Volume 2, Editora Elsevier, 2011.

ROWLAND, M., PECK, C., & TUCKER, G. **Physiologically-based pharmacokinetics in drug development and regulatory science**. PA51CH03- Rowland, 45-73., 2010.



SANTOS, S.S.F., et al. **Inovação terapêutica no diabetes mellitus: riscos e benefícios da insulina inalatória.** Revista Expressão Católica. Disponível em <http://201.20.115.105/home/bitstream/123456789/206/1/1425-3419-1-PB.pdf>

TORTORA, GJ. **Princípios de Anatomia Humana.** Rio de Janeiro, 10ª Edição, Editora Guanabara Koogan, 2011.