



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL  
COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA  
Email: [eefto-colgradfisio@ufmg.br](mailto:eefto-colgradfisio@ufmg.br) – Telefone: 3409-4784

**PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO SEGUNDO PERÍODO**  
**DA GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA DA UFMG**

**VERSÃO CURRICULAR : D-2017/1**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL  
COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA  
Email: [eefto-colgradfisio@ufmg.br](mailto:eefto-colgradfisio@ufmg.br) – Telefone: 3409-4784

**NOME DA DISCIPLINA: PATOLOGIA GERAL E APLICADA**

**CÓDIGO DA DISCIPLINA: PAG115**

**Versão Curricular : D-2017/1**

CURSO: Fisioterapia/UFMG- Bacharelado

DEPARTAMENTO: Patologia Geral

UNIDADE: Instituto de Ciências Biológicas (ICB/UFMG)

CARGA HORÁRIA: Teórica = 60 h/a- Prática =45 h/a - TOTAL = 105 h/a

No. DE CRÉDITOS: 7

PERÍODO: 2º

NÚCLEO: Bases Biológicas

PRÉ-REQUISITOS: Citologia e Histologia e Anatomia Humana

CLASSIFICAÇÃO: Obrigatória

FORMA DE ENSINO: Presencial

EMENTA:

Estudo das principais patologias gerais (processos degenerativos e infiltrativos, morte celular, calcificações orgânicas alterações hemodinâmicas e da coagulação sanguínea, processos inflamatórios do organismo, processos imunopatológicos e alterações celulares morfológicas e quantitativas) e dos aspectos anátomo-patológicos, fisiopatológicos e correlação clínica de doenças que afetam os principais órgãos e sistemas em pacientes-alvo dos profissionais de reabilitação.

OBJETIVO:

Preparar o estudante para as disciplinas clínicas aplicadas no que se refere aos processos patológicos do organismo humano. Oferecer subsídios para o entendimento dos mecanismos das alterações fisiopatológicas e morfológicas das doenças dos diversos sistemas orgânicos, capacitando o aluno a correlacionar etiologias, patogênese e aspectos clínicos da doença em pacientes em tratamento com as alterações macro e microscópicas características. Estimular a compreensão dos fatores relacionados com a instalação do processo patológico e as práticas ou rotinas terapêuticas propostas para prevenção ou tratamento das doenças e suas sequelas.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Introdução a Patologia;
- Degenerações;
- Alterações do Interstício;
- Morte celular;
- Pigmentações e Calcificações Patológicas e Calculoses;
- Alterações hemodinâmicas
- Caracterização e exemplificação de degenerações e morte celular, alterações do interstício, pigmentações e calcificações nos sistemas cardiovascular, respiratório, osteoarticular e nervoso;
- Distúrbios da Circulação (cardíacos e vasculares);
  
- Distúrbios respiratórios;
- Inflamação;
- Noções básicas de Imunopatologia;
- Caracterização e exemplificação de doenças inflamatórias dos sistemas cardiovascular, respiratório, osteo-articular e nervoso;
- Distúrbios do Desenvolvimento, do Crescimento e da Diferenciação Celular;
- Caracterização e exemplificação de anomalias do crescimento e desenvolvimento do sistema cardiovascular, respiratório, osteoarticular e nervoso;
- Caracterização e exemplificação de neoplasias dos sistemas cardiovascular, respiratório, osteoarticular e nervoso;
- Anatomia patológica dos sistemas osteoarticular, muscular, nervoso, respiratório e cardiovascular.

## METODOLOGIA DE ENSINO:

- Aulas expositivas, Aulas práticas, Grupos de Discussão, estudos dirigidos, Seminários e Provas.

## BIBLIOGRAFIA:

### Básica:

1. Filho,G.B., et al. **Bogliolo - Patologia Geral**, 5ª. Ed. Guanabara Koogan, 2013. 464p.
2. Cotran, R.S. & Robbins - **Patologia Estrutural e Funcional**, 8ª Ed. Elsevier, 2013,1480p.
3. Filho,G.B., et al. **Bogliolo - Patologia**, 8ª. Ed. Guanabara Koogan, 2011. 1524p.
4. Rubin,E. & Farber,J.L., **Patologia**. 4ªEd. Guanabar Koogan, 2006, 1625p

### Complementar:

1. Chandrasoma,P. &Taylor,C.R., **Patologia Básica**, Ed.PHB, 1993.911p.
2. Di Fiore, M.S.H. **Atlas de Histologia Normal**. Ed. Ateno, 1975, 229p.: il.
3. Ross, M.H. **Histologia: Texto e Atlas**. Ed. Panamericana, 1993, 779p.: il.
4. Whearter,P.R. et al. **Basic Histopathology - A Colour Atlas and Text**. Ed.Churchill Livingstone,1991,225p.: il.
5. Curran,C.R. **Colour Atlas of Histopathology**. Ed. Harvey Miller & Oxford University Press, 1985,292p.: il
6. Porth C.M. & Matfin G. **Fisiopatologia** 2 vols. 8ªed. Guanabara, 2010, 1920p.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL  
COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA  
Email: [eeffto-colgradfisio@ufmg.br](mailto:eeffto-colgradfisio@ufmg.br) – Telefone: 3409-4784

**NOME DA DISCIPLINA: BIOFÍSICA**

**CÓDIGO DA DISCIPLINA: FIB001**

**Versão Curricular : D-2017/1**

CURSO: Fisioterapia/UFMG- Bacharelado

DEPARTAMENTO: Fisiologia e Biofísica

UNIDADE: Instituto de Ciências Biológicas (ICB/UFMG)

CARGA HORÁRIA: Teórica = 30 h/a- Prática =15 h/a - TOTAL = 45 h/a

No. DE CRÉDITOS: 3

PERÍODO: 2º

NÚCLEO: Bases Biológicas

PRÉ-REQUISITOS: Não tem

CLASSIFICAÇÃO: Obrigatória

FORMA DE ENSINO: Presencial

EMENTA:

Introdução à Biofísica; Fluidos em Sistemas Biológicos; Fenômenos Elétricos nas Células; Aplicações de Princípios Biofísicos nos Recursos e Práticas Fisioterapêuticas.

OBJETIVO:

Desenvolver os fundamentos físicos das funções biológicas necessários para o entendimento da função fisiológica. Demonstrar a aplicação destes conhecimentos à prática profissional. Desenvolver nos alunos de fisioterapia uma visão da necessidade e aplicabilidade dos aspectos físicos que envolvem os sistemas biológicos e as diversas áreas da fisioterapia.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

**1 - Fluidos em Sistemas Biológicos**

- . A molécula de água - microestrutura
- . Propriedades macroscópicas da água
- . Propriedades microscópicas da água
- . Água e entropia
- . Aplicações biológicas e terapêuticas da água
- . Conceitos qualitativos e quantitativos de soluções

- . Concentração das soluções
- . Conceito de osmolaridade
- . Comparação e manuseio de soluções
- . Preparo de soluções
- . Força iônica
- pH
  - . Lei de ação das massas
  - . Conceitos de ácidos, hidróxidos e bases
  - . Íon hidrônio e produto iônico da água
  - . pH e concentração hidrogeniônica nos fluidos biológicos

- Modificação do pH
  - . Equação de Handerson-Hasselbach
  - . Cálculo do pK
  - . Titulação de ácidos e hidróxidos fracos
  - . Modificação do pH de solução tampão
  - . Peagômetros
  - . Indicadores de pH
  - . importância dos tampões biológicos
  - . Conceito de difusão
  - . Importância biológica da difusão
  - . Consequências biológicas da difusão
  - . Fatores que determinam o ritmo e velocidade de difusão
  - . Conceito de osmose
  - . lei de Fick
  - . Potencial químico
  - . Pressão osmótica e pressão osmótica efetiva
  - . Pressão osmótica e pressão hidrostática
  - . Medidas de pressão osmótica
  - . Tonicidade de soluções

## **2- Fenômenos Elétricos nas Células**

- . Conceito operacional de membranas
- . Ultraestrutura de membranas biológicas
- . A membrana morfofuncional - modelos de poros e canais
- . Concentração iônica e direção de transporte
- . Diâmetro de canais e transporte
- . Transportes mediados
- . Receptores de membrana
- . Bioeletrogênese e biopotenciais
- . Capacitores
- . Concentração iônica dentro e fora da célula
- . Gradientes iônicos
- . Voltagem e Corrente elétrica
- . Potencial elétrico
- . Potencial Eletroquímico
- . Origem do potencial de repouso
- . Potencial de repouso
- . Fluxos de difusão
- . Equação de Nernst-Planck
- . Equilíbrio de Donnan
- . Potencial eletroosmótico
- . Trabalho realizado e gradientes elétrico e osmótico
- . Equação de Goldman-Hodgkin-Katz
- . Potencial de ação

. Função da atpase no curso do Potencial de ação e no potencial de repouso.

. Propagação do potencial de ação

### 3- Aplicações de Princípios Biofísicos nos Recursos e Práticas Fisioterapêuticas

- A gravidade nos sistemas biológicos Influências do Campo Gravitacional na postura, equilíbrio e mobilidade Aplicação de terapia que pelos fisioterapeutas.
- Influências do Campo Gravitacional na Marcha humana e no sistema musculo esquelético.
- Fluidos em Sistemas Biológicos e Hidroterapia Propriedades físicas da água e influência do Campo Gravitacional em corpos submersos.
- Aplicação da Hidroterapia pelos fisioterapeutas. Efeitos terapêuticos da pressão hidrostática e da piscina térmica.
- Bioeletricidade e Eletroterapia
- Parâmetros elétricos e sua ação no corpo humano
- Princípios elétricos utilizados na eletroterapia.
- Aplicação do campo elétrico pelos fisioterapeutas. Efeitos terapêuticos da corrente elétrica.
- Termoterapia
- Princípios sobre Eletromagnetismo relacionados aos Princípios de transferência de calor.
- Caracterização e efeitos terapêuticos da Termoterapia, através de Ondas Curtas, Microondas,
- Infravermelho, Ultrassom.
- Calor por condução.
- Formação de imagem para uso dos fisioterapeutas.
- Princípios da formação de imagem por raios-X, tomografia computadorizada, ultrassom e ressonância magnética.
- Biotermologia

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, Aulas práticas, Grupos de Discussão, Seminários, Provas.

### BIBLIOGRAFIA

#### Básica:

1. **Exercícios Aplicados de Biofísica** – Audrey Salgado e colaboradores. Disponível em [www.clubedeautores.com.br/](http://www.clubedeautores.com.br/)
2. RUSSELL, John B.. **Química geral**; v.1. 2.ed. SÃO PAULO: Pearson Education do Brasil, 2008. 621p.
3. GARCIA, Eduardo A. C. **Biofísica**. São Paulo: Sarvier , 2002
4. SCHAUF, Charles L.; MOFFET, David F.; MOFFET, Stacia B. **Fisiologia Humana**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993
5. GANONG, Willian F. **Fisiologia Médica**, 22.ed McGraw Hill Brasil, 2006
6. **Costanzo, Linda S., Fisiologia**, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2012.
7. AIRES, M. de M.; CASTRUCCI, A.M.L. **Fisiologia**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
8. GUYTON, A.C.; HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia médica**. 10.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
9. BERNE, R. B, LEVY, M. N. **Tratado De Fisiologia Humana**. 4 Ed. Rj. Guanabara Koogan,

2000

10. Okuno, E. Caldas, I. Chow, C. Física para Ciências Biológicas e Biomédicas. Harper & Row do Brasil, São Paulo, 1982.

11. Kotz, John C; Treichel, Paul M; Weaver, Gabriela C. Química Geral E Reações Químicas. São Paulo: Cengage Learning, 2010 (V.1 E V.2).

Complementar:

**A biodinâmica do movimento humano e suas relações interdisciplinares/** Alberto Carlos Amadio e Valdir Jose Barbanti organizadores. -São Paulo : Estação Liberdade, 2000

**Recursos terapêuticos em fisioterapia** / Chad Starkey ; tradução Cíntia Fragoso- 2. ed. - Barueri Manole, 2001

**Eletroterapia de Clayton/** organizado por Sheila Kitchen, Sarah Bazin . 10. ed.- São Paulo : Manole, 1998.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL  
COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

Email: [ceffto-colgradfisio@ufmg.br](mailto:ceffto-colgradfisio@ufmg.br) – Telefone: 3409-4784

**NOME DA DISCIPLINA: FISIOLOGIA HUMANA BÁSICA**

**CÓDIGO DA DISCIPLINA: FIB123**

**Versão Curricular : D-2017/1**

CURSO: Fisioterapia/UFMG- Bacharelado

DEPARTAMENTO: Fisiologia e Biofísica

UNIDADE: Instituto de Ciências Biológicas (ICB/UFMG)

CARGA HORÁRIA: Teórica = 75 h/a- Prática =15 h/a - TOTAL = 90 h/a

No. DE CRÉDITOS: 6

PERÍODO: 2º

NÚCLEO: Bases Biológicas

PRÉ-REQUISITOS: Citologia e Histologia-Anatomia Humana - Bioquímica Celular

CLASSIFICAÇÃO: Obrigatória

FORMA DE ENSINO: Presencial

EMENTA:

Estudo do funcionamento de órgãos, aparelhos e sistemas do corpo humano.

OBJETIVO:

**OBJETIVO GERAL**

Conhecer os principais mecanismos biofísicos e fisiológicos que proporcionam a homeostasia corporal.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Capacitar o aluno a compreender o funcionamento de órgãos, aparelhos e sistemas do corpo humano.
- Compreender a integração e regulação dos sistemas corporais na manutenção do estado de saúde do indivíduo, na vida de relação e na vida visceral.
- Desenvolver o raciocínio crítico de análise dos fenômenos fisiológicos dentro dos diversos sistemas orgânicos do indivíduo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



1. Fisiologia do Sistema Nervoso
  - 1.1. Membrana celular, sinapses nervosas e junções neuro-muscular.
  - 1.2. Os receptores sensoriais e seus mecanismos básicos de ação. Medula espinhal.
  - 1.3. Músculos esqueléticos, liso e cardíaco.
  - 1.4. Tronco encefálico, postura e movimento.
  - 1.5. Núcleos da base e cerebelo.
  - 1.6. Córtex cerebral.
  - 1.7. Sistema Nervoso Autônomo e Hipotálamo.
2. Fisiologia do Sistema Cardiovascular:
  - 2.1. Propriedades fisiológicas do músculo cardíaco: automatismo, (cronotropismo), batmotropismo, dromotropismo, inotropismo.
  - 2.2. Ciclo cardíaco: sístole atrial, contração isovolumétrica, ejeção (rápida e lenta), relaxamento, isovolumétrico, enchimento (rápido e lento), diástase. Eletrocardiograma.
  - 2.3. Bulhas cardíacas: mecanismo de formação e características da 1a., 2a., 3a. e 4a. bulhas; focos de ausculta, sopros.
  - 2.4. Regulação da atividade cardíaca: Volumes cardíacos (volume sistólico e volume sistólico final) ; débito cardíaco, autorregulação de frequência heterométrica (Lei de Frank-Starling) regulação extrínseca (nervosa humoral)
  - 2.5. Princípios gerais de hemodinâmica
  - 2.6. Inter-relações de pressão (P) ,fluxo (F) e resistência (R). Lei de Poiseuille.
  - 2.7. Circulação nas artérias, pressão sistólica, diastólica, diferencial e média. Fatores que influenciam a pressão sanguínea: idade, sexo, etnia, postura e exercício.
  - 2.8. Circulação nos capilares. Pressão capilar, velocidade de fluxo, permeabilidade capilar, filtração e reabsorção.
  - 2.9. Circulação nas veias: fatores determinantes do retorno venoso. Pulso venoso.
  - 2.10. Regulação neural (pressorreceptores e quimiorreceptores) e regulação humoral da pressão arterial. Pressão arterial no exercício.
  - 2.11. Circulação muscular
3. Fisiologia do Sistema Respiratório:
  - 3.1. Mecânica respiratória, caixa torácica, pulmões, músculos da respiração, movimentos respiratórios e pressões respiratórias (intra-pleurais/intrapulmonares) Espaço morto anatômico e fisiológico. Enfisema.
  - 3.2. Volume e capacidades pulmonares: volume corrente, volume de reserva inspiratoria volume de reserva expiratoria, volume residual, capacidade inspiratória, capacidade residual funcional, capacidade vital, capacidade pulmonar total e capacidade máxima ventilatória (ou ventilação voluntária máxima).
  - 3.3. Ventilação pulmonar ou total e ventilação alveolar.
  - 3.4. Surfactante e tensão superficial.
  - 3.5. Complacência e suas modificações: asma brônquica e fibrose pulmonar.
  - 3.6. Variações da respiração normal: hipóxia hipercapnia asfixia cianose.
  - 3.7. Controle neural e humoral dos movimentos respiratórios:
    - A- Receptores, vias aferentes, centros, vias eferentes, efetadores
    - B- Controle químico da respiração
  - 3.8. Aclimatização e disbarismo
4. Fisiologia do Sistema Renal:
  - 4.1. Conceito de meio interno
  - 4.2. Unidade Funcional do rim
  - 4.3. Formação de urina: Participação do glomérulo, Forças responsáveis pela filtração, glomerular, Composição das células tubulares, Reabsorção, Secreção
  - 4.4. Medidas de quantidade, excretada, filtrada, reabsorvida, secretada.
  - 4.5. Regulação da pressão osmótica
  - 4.6. Regulação do volume extra-celular
  - 4.7. Regulação do pH.
  - 4.8. Micção
5. Fisiologia do Sistema Digestivo:

- 5.1. Atividade motora do tubo digestivo: Princípios gerais
- 5.2. Atividade secretora do tubo digestivo: Funções

## 6. Fisiologia do Sistema Endócrino e Reprodutor

- 6.1. Hipófise – Hipotálamo: Localização Divisão Morfologia da Hipófise. Hormônios Neurohipofisários e adeno-hipofisários Adeno-hipófise e suas relações com o hipotálamo Funções dos hormônios adeno-hipofisários. Controle de secreção dos hormônios adeno-hipofisários, Fisiologia do hormônio do crescimento. Neuro-hipófise e suas relações com o hipotálamo. Funções dos hormônios neuro-hipofisários. Controle de secreção.
- 6.2. Tireóide: Localização. Morfologia. Hormônios. Formação e secreção dos hormônios tireoidianos. Funções dos hormônios tireoidianos. Controle de secreção
- 6.3. Paratireóides: Localização. Morfologia. Hormônios, Inportância da regulação do cálcio extracelular, Ações do paratormônio na regulação da calcemia: Nos ossos, Nos rins, Nos intestinos, Controle de secreção.
- 6.4. Pâncreas endócrinos: Morfologia Hormônios, Funções dos hormônios, Controle de Secreção.
- 6.5. Adrenais: Localização. Morfologia. Hormônios, Funções dos hormônios adrenocorticais, Controle de secreção.
- 6.6. Testículos: Localização. Morfologia, Gametogênese. Glândula anexas, Função endócrina, Controle de secreção.
- 6.7. Ovário: Localização e Morfologia, Funções gametogênica e endócrina, Controle de Secreção.

### METODOLOGIA DE ENSINO:

- Aulas expositivas, Grupos de Discussão, Seminários, Provas.
- Aulas práticas: Preparação neuromuscular, Ações reflexas na rã e no homem, Intestino isolado de coelho, Medida da pressão arterial, Ausculta e pulso, Pneumografia

### BIBLIOGRAFIA:

#### Básica:

- 1- Fisiologia – Berne, Levy, Koeppen e Staton – Editora Elsevier, 6ª e 5ª Ed
- 2- Fisiologia – Ganong WF – Editora McGRaw-Hill, 22ª
- 3- Tratado de Fisiologia Médica – Guyton e Hall – Editora Elsevier, 12ª Ed
- 4- Fisiologia – Margarida M. Aires – Editora Guanabara-Koogan, 3ª. Ed.
- 5- Fisiologia Básica – Curi e Procópio – Editora Guanabara-Koogan, 1ª. Ed.

#### Complementar:

- FISIOLOGIA HUMANA Vander, A.J. Shermam, J.H. Luciano MC Graw-Hill São Paulo, 1996
- FISIOLOGIA HUMANA Tavares, p. Furtado, M.E. Santos F. Livraria Atheneu São Paulo, 1984
- FISIOLOGIA HUMANA Schuff C. & Moffett, S. Guanabara Koogan Rio de Janeiro, 1996.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL  
COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA  
Email: [efffto-colgradfisio@ufmg.br](mailto:efffto-colgradfisio@ufmg.br) – Telefone: 3409-4784

**NOME DA DISCIPLINA: MODELOS DE ATENÇÃO À SAÚDE NO BRASIL**

**CÓDIGO DA DISCIPLINA: FIT034**

**Versão Curricular : D-2017/1**

CURSO: Fisioterapia/UFMG- Bacharelado

DEPARTAMENTO: Fisioterapia

UNIDADE: Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG

CARGA HORÁRIA: Teórica = 45 h/a- Prática =0 - TOTAL = 45 h/a

No. DE CRÉDITOS: 3

PERÍODO: 2º

NÚCLEO: Bases Sociais e Humanas

PRÉ-REQUISITOS: Não tem

CLASSIFICAÇÃO: Obrigatória

FORMA DE ENSINO: Presencial

EMENTA:

A disciplina apresenta conteúdos relativos a saúde pública estimulando e desenvolvendo a compreensão e habilidades fundamentais para a atuação profissional do fisioterapeuta no contexto do Sistema Único de Saúde.

OBJETIVO:

- Compreender a dinâmica e distribuição da Saúde e Doença na comunidade e seus determinantes.
- Conhecer os princípios em que se fundamenta a Saúde Pública no Brasil e o modelo assistencial vigente.
- Aprender a interpretar indicadores demográficos e sanitários de uma comunidade.
- Apresentar capacitação técnica e senso crítico em relação à realidade de saúde e dos serviços de saúde, tendo condições de participação efetiva na prestação do cuidado, assistência e planejamento, tendo em vista as necessidades de saúde da população.
- Conhecer as diversas estratégias de Promoção de Saúde.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- As condições de saúde no Brasil.
- Aspectos gerais da saúde: processo saúde/doença, promoção e educação para a saúde.
- Educação para saúde: estratégias (grupos, orientação/ aconselhamento, educação popular). Políticas de saúde no Brasil: histórico e implicações.
- Organização dos serviços de saúde no Brasil/ Questões sobre o SUS.
- O cuidado e a integralidade na saúde. Linhas de Cuidado do SUS. Programa de Saúde da Família. O uso da CIF na reabilitação.
- Organização dos serviços de reabilitação em Belo Horizonte.

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas com exposição dialogada, Filmes, Grupos de Discussão, Seminário, Pesquisa Orientada na Internet, Discussão de Casos, Portfólio Individual e Prova.

## BIBLIOGRAFIA:

### Básica:

Andrade, LOM; Barreto, ICH (orgs) **SUS passo a passo: história, regulamentação, financiamento, políticas nacionais**. 2.ed. São Paulo: HUCITEC, 2007.

STARFIELD B. **Atenção Primária: equilíbrio entre necessidade de saúde, serviços e tecnologia**. 2ª ed. Ministério da Saúde, 2004.

PINHEIRO R., MATTOS R.A. (Org.). **Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde**. Rio de Janeiro:IMS/UERJ/ABRASCO, 2001.

Complementar: BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. Série Pactos pela Saúde. Vol 4. Brasília. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id\\_area=1021](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=1021)

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Modelos de Atenção à Saúde: Saúde da Família (PSF) e Agentes Comunitários de Saúde (PACS)**. In: CASTRO, Janete Lima de (Org.);

NETO, Pedro Miguel dos Santos (Org.). Disponível em:

<http://dtr2004.saude.gov.br/dab/atencaoobasica.php#saudedafamilia> Polignano, M V. **História das Políticas de Saúde no Brasil – Uma pequena revisão**. Disponível em: [http://www.medicina.ufmg.br/dmps/internato/saude\\_no\\_brasil.rtf](http://www.medicina.ufmg.br/dmps/internato/saude_no_brasil.rtf)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL  
COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA  
Email: [eeffto-colgradfisio@ufmg.br](mailto:eeffto-colgradfisio@ufmg.br) – Telefone: 3409-4784

**NOME DA DISCIPLINA: CINESIOLOGIA**

**CÓDIGO DA DISCIPLINA: FIT030**

**Versão Curricular : D-2017/1**

CURSO: Fisioterapia/UFMG- Bacharelado

DEPARTAMENTO: Fisioterapia

UNIDADE: Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG

CARGA HORÁRIA: Teórica = 60 h/a- Prática =45 - TOTAL = 105 h/a

No. DE CRÉDITOS: 7

PERÍODO: 2º

NÚCLEO: Bases Profissionais

PRÉ-REQUISITOS: Anatomia

CLASSIFICAÇÃO: Obrigatória

FORMA DE ENSINO: Presencial

EMENTA:

Abordagem teórica dos fundamentos que regem o movimento humano, aspectos mecânicos e neuromusculares, análise cinesiológica dos movimentos das articulações do corpo humano e de movimentos funcionais.

OBJETIVO:

Este curso visa proporcionar o conhecimento para o entendimento do movimento humano. O curso é dividido em três partes, sendo que a primeira parte realiza uma abordagem teórica dos fundamentos que regem o movimento humano. A segunda parte inclui o estudo da osteologia, artrocinemática, osteocinemática, biomecânica e funções musculares das diversas articulações do corpo humano. Na parte final, o aluno será capaz de realizar uma análise cinesiológica completa de exemplos concretos de movimento humano em tarefas do dia-a-dia.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Terminologia utilizada para descrição do movimento humano
- Planos e eixos de movimento
- Cadeias cinéticas e cinemáticas

- Tipos de ação muscular
- Princípios mecânicos – sistema de alavancas
- Insuficiências ativa e passiva
- Considerações neuromusculares do movimento humano
- Análise cinesiológica dos movimentos da caixa torácica, abdômen e coluna vertebral, quadril, joelho, tornozelo, temporomandibular e complexos do ombro, cotovelo e punho/mão.
- Anatomia de superfície
- Técnicas de mensuração de força muscular
- Análise da marcha normal e de outros movimentos funcionais de membros inferiores e superiores

#### METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas
- Aulas práticas
- Estudos dirigidos

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica:

Kendall HO, Kendall FP, Wadsworth GE. Músculos: Provas e Funções. São Paulo: Editora Manole, 2007.

Newmann DA. Cinesiologia do Aparelho Musculoesquelético – Fundamentos para a Reabilitação Física. RJ: Guanabara Koogan, 2006.

Perry J. Análise de marcha: Marcha normal (Volume 1). São Paulo: Manole, 2005.

##### Complementar:

Hamill J & Knutzen KM. Bases Biomecânicas do Movimento Humano. São Paulo: Manole, 1999.

Nordin M & Frankel VH. Biomecânica básica do sistema musculoesquelético (3ª ed). RJ: Guanabara Koogan, 2001. Norkin CC & Levangie PK. Articulações: Estrutura e Função (2ª edição). RJ: Revinter, 2001.