

PROGRAMA EM

CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO



**DISCIPLINAS
E EMENTAS
2020.2**



PROGRAMA
EM CIÊNCIAS DA
REABILITAÇÃO

SUMÁRIO

ESTRUTURA CURRICULAR 2017-2020	3
DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS (M/D)	4
BIOESTATÍSTICA I	4
BIOÉTICA NA PESQUISA COM SERES HUMANOS.....	5
ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA NA ÁREA DA REABILITAÇÃO	6
EPIDEMIOLOGIA EM REABILITAÇÃO I.....	7
ESTÁGIO EM DOCÊNCIA NA ÁREA DE REABILITAÇÃO I.....	8
DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS (D)	9
BIOESTATÍSTICA II	9
ENSAIO CLÍNICO EM REABILITAÇÃO	10
EPIDEMIOLOGIA EM REABILITAÇÃO II.....	11
FISIOLOGIA DO EXERCÍCIO CLÍNICO	12
DISCIPLINAS ELETIVAS (M/D)	13
REDAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS NA ÁREA DA REABILITAÇÃO	13
DISCIPLINAS ELETIVAS (M/D) – Avaliação Funcional em Reabilitação	14
AVALIAÇÃO DOS SISTEMAS CARDIOVASCULAR E RESPIRATÓRIO	14
AVALIAÇÃO E DIAGNÓSTICO NEUROFUNCIONAL.....	15
AVALIAÇÃO FUNCIONAL DO SISTEMA MÚSCULO-ESQUELÉTICO	16
INTRODUÇÃO À INSTRUMENTAÇÃO E ANÁLISE DE SINAIS BIOMÉDICOS	17
DISCIPLINAS ELETIVAS (M/D) – Abordagem Terapêutica em Reabilitação.....	18
ESTUDO DO MOVIMENTO HUMANO	18
NEUROCIÊNCIA APLICADA À REABILITAÇÃO	19
REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR E RESPIRATÓRIA	20





ESTRUTURA CURRICULAR 2017-2020

Disciplina	MA	DA	CH
Bioestatística I	OBR	OBR	4
Bioética na Pesquisa com Seres Humanos	OBR	OBR	2
Elaboração de Projetos de Pesquisa na Área de Reabilitação	OBR	OBR	4
Epidemiologia em Reabilitação I	OBR	OBR	4
Estágio em Docência em Reabilitação I	OBR	OBR	1
Estágio em Docência em Reabilitação II	OBR	OBR	1
Bioestatística II	ELE	OBR	4
Ensaio Clínico em Reabilitação	ELE	OBR	2
Epidemiologia em Reabilitação II	ELE	OBR	4
Fisiologia do Exercício Clínico	ELE	OBR	2
Avaliação dos Sistemas Cardiovascular e Respiratório	ELE	ELE	2
Avaliação e Diagnóstico Neurofuncional	ELE	ELE	2
Avaliação Funcional do Sistema Músculo-Esquelético	ELE	ELE	2
Estudo do Movimento Humano	ELE	ELE	4
Introdução à Instrumentação e Análise de Sinais Biomédicos	ELE	ELE	2
Neurociência Aplicada à Reabilitação	ELE	ELE	2
Reabilitação Cardiovascular e Respiratória	ELE	ELE	2
Redação de Artigos Científicos na Área de Reabilitação	ELE	ELE	2
Disciplinas: 21	OBR: 6 ELE: 12	OBR: 10 ELE: 8	46



DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS (M/D)

BIOESTATÍSTICA I

Créditos: 4

Nível: Mestrado (Obrigatória), Doutorado (Obrigatória)

EMENTA:

UNIDADE I: Conceitos fundamentais em estatística; unidade de análise, variáveis aleatórias, fatores e parâmetros; representação de dados numéricos; pareamento; dados perdidos; probabilidade; funções de distribuição paramétricas e não paramétricas; erros tipo I e II. UNIDADE 2: Análise descritiva: transformação de variáveis; tendência central; dispersão; proporções; intervalos de confiança; visualização de variáveis; análise exploratória. UNIDADE 3: Análise comparativa e testes de hipótese ad hoc e post hoc. UNIDADE 4: Análise de correlação e testes de hipótese. Cálculo de tamanho amostral. Interpretação de análise estatísticas: p-valor; tamanho de efeito. UNIDADE 5: Aplicações em dados utilizando pacotes estatísticos em computador.

BIBLIOGRAFIA:

1. Altman N, Krzywinski M. Points of significance: P values and the search for significance. *Nat Methods* 2016;14:3–4. doi:10.1038/nmeth.4120.
2. Curran-Everett D. Explorations in statistics: correlation. *AJP Adv Physiol Educ* 2010;34:186–91. doi:10.1152/advan.00068.2010.
3. Curran-Everett D. Explorations in statistics: hypothesis tests and P values. *Adv Physiol Educ* 2009;33:81–6. doi:10.1152/advan.90218.2008.
4. Curran-Everett D. Explorations in statistics: regression. *Adv Physiol Educ* 2011;35:347–52. doi:10.1152/advan.00051.2011.
5. Greenland S, Senn SJ, Rothman KJ, Carlin JB, Poole C, Goodman SN, et al. Statistical tests, P values, confidence intervals, and power: a guide to misinterpretations. *Eur J Epidemiol* 2016;31:337–50. doi:10.1007/s10654-016-0149-3.
6. Kasiulevičius V, Šapoka V, Filipavičiūtė R. Sample size calculation in epidemiological studies. vol. 7. 2006. doi:013165/AIM.0010.
7. Lang TA, Altman DG. Basic statistical reporting for articles published in Biomedical Journals: The “Statistical Analyses and Methods in the Published Literature” or the SAMPL Guidelines. *Int J Nurs Stud* 2015;52:5–9. doi:10.1016/j.ijnurstu.2014.09.006.
8. Tomczak M, Tomczak E. The need to report effect size estimates revisited. An overview of some recommended measures of effect size. *Trends Sport Sci* 2014;1:19–25. doi:10.7326/0003-4819-159-3-201308060-00005.
9. Zuur AF, Ieno EN, Elphick CS. A protocol for data exploration to avoid common statistical problems. *Methods Ecol Evol* 2010;1:3–14. doi:10.1111/j.2041-210X.2009.00001.x.



BIOÉTICA NA PESQUISA COM SERES HUMANOS

Créditos: 2

Nível: Mestrado (Obrigatória), Doutorado (Obrigatória)

EMENTA:

UNIDADE 1: Definições, Ética e Bioética, Evolução histórica, Resolução 196/96, Vulnerabilidade e Incapacidade, Desconfortos, Riscos e Benefícios, Autonomia, Confidencialidade, Beneficência, Não-Maleficência, Justiça, Placebo, Justificativa da Pesquisa. UNIDADE 2: Protocolo de Pesquisa e Aspectos Metodológicos. CEP, CONEP e SISNEP. Áreas temáticas especiais. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. UNIDADE 3: Alegações de Má Conduta. Autoria e Contribuição. Reclamações e Recursos. Conflitos de Interesse/Interesses Conflitantes. Dados e Reprodutibilidade. Supervisão Ética. Propriedade Intelectual. Gerenciamento de Periódicos. Processo de Revisão por Pares. Discussões Pós-publicação e Correções.

BIBLIOGRAFIA:

1. BRASIL - MINISTÉRIO DA SAÚDE. CONEP. SISNEP. Manual de Operação. Módulo do Pesquisador. Brasília/DF. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/Manual_ceps.pdf
2. BRASIL - MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, 2012, 12 p. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/comissao/conep/resolucao.html>
3. GALBRAITH KL. Investigative bioethics. *Science*, v. 344, n. 6190, pp. 1351-1352, 2014.
4. GARRAFA, V.; KOTTOW, M.; SAADA, A. Bases conceituais da bioética (1ª Edição). São Paulo: Editora Gaia, 2006. ISBN: 8575550772.
5. GILLET G, BOWYER L. Bioethics and literature: an exciting overlap. *Journal of Bioethical Inquiry*, v. 11, n. 2, pp. 135-136, 2014.
6. ISAACS, D.; BRITTON, P. N.; PREISZ, A. Ethical reflections on the COVID-19 pandemic: the epidemiology of panic. *Journal of Paediatrics and Child Health*, v. 56, n. 5, pp. 690-691, 2020.
7. KIPPER, D. J.; MARQUES, C. C.; FEIJÓ, A. Ética em pesquisa: reflexões. (1ª Edição). Porto Alegre. Editora PU-CRS, 2003. ISBN: 857430-3550
8. PETERSON, A.; LARGENT, E. A.; KARLAWISH, J. Ethics of reallocating ventilators in the covid-19 pandemic. *British Medical Journal*, v. 369, pp. m1828, 2020.
9. SMITH E, HUNT M, MASTER Z. Authorship ethics in global health research partnerships between researchers from low or middle income countries and high income countries. *BMC Medical ethics*, v. 15, pp. 42, 2014.
10. VENTURA, C. A.; GALLAGHER, A.; JAGO, R.; MENDES, I. A. Rethinking ethical and legal issues at the end of life in the U.K. and Brazil: a role for solidarity? *Medicine and Law*, 2013; v. 32, n. 4, pp. 481-496, 2013.



ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA NA ÁREA DA REABILITAÇÃO

Créditos: 4

Nível: Mestrado (Obrigatória), Doutorado (Obrigatória)

EMENTA:

UNIDADE 1: Método científico; Desenvolvimento do objeto de estudo e questões; Características da escrita científica; Elementos de um projeto de pesquisa; Apresentação do modelo de projeto e de defesa adotados no programa. UNIDADE 2: Desenvolvimento dos objetivos e das hipóteses; Introdução aos delineamentos de estudo, Elaboração dos elementos de um projeto de pesquisa (critérios de elegibilidade, instrumentos de avaliação, procedimentos, desfechos, riscos e benefícios de uma pesquisa). UNIDADE 3: Diretrizes internacionais para garantia de qualidade metodológica de um projeto de pesquisa; Desenvolvimento da Introdução e elaboração das justificativas do projeto. UNIDADE 4: Definição de cronograma; Pesquisa de artigos em bases de dados específicas; Ferramentas de edição e gerenciamento de referências; Apresentação das diretrizes para qualificação dos periódicos da área (estratificação da CAPES e JCR). UNIDADE 5: Introdução ao processo de submissão de projetos ao Comitê de Ética em Pesquisa. A disciplina utilizará aulas práticas no Laboratório de Simulação Computacional e Modelagem em Reabilitação para treinamento dos discentes.

BIBLIOGRAFIA:

1. AARONS, D. E. Exploring the risk/benefit balance in biomedical research: some considerations. *Revista Bioética*, 2017, v. 25, p. 320-327.
2. ALTMAN, D. G.; SIMERA, I.; HOEY, J.; MOHER, D.; SCHULZ, K. EQUATOR: reporting guidelines for health research. *Open Med*, 2008, v. 2, n. 2, p. e49-50.
3. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. *Manual de Pesquisador: Plataforma Brasil*: 98 p. 2018.
4. COSTA, L. O. P.; MAHER, C. G.; LOPES, A. D.; NORONHA, M. A. D.; COSTA, L. C. M. Transparent reporting of studies relevant to physical therapy practice. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 2011, v. 15, p. 267-271.
5. HULLEY, S. B.; CUMMINGS, S. R.; BROWNER, W. S.; GRADY, D. G.; NEWMAN, T. B. *Delineando a Pesquisa Clínica* 4 ed. Artmed, 2015. 400.
6. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA TECNOLOGIA INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES. *Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação para Saúde*. Brasília: 36 p. 2018.
7. WEINBERGER, C. J.; EVANS, J. A.; ALLESINA, S. Ten simple (empirical) rules for writing science. *PLoS Comput Biol*, Apr 2015, v. 11, n. 4, p. e1004205.



EPIDEMIOLOGIA EM REABILITAÇÃO I

Créditos: 4

Nível: Mestrado (Obrigatória), Doutorado (Obrigatória)

EMENTA:

UNIDADE 1: Pensamento epidemiológico. Método quantitativo e qualitativo em saúde. Investigação epidemiológica. UNIDADE 2: Medidas de frequência e associação. Classificação dos estudos epidemiológicos. Estudos epidemiológicos observacionais e experimentais. UNIDADE 3: Estudo de validade e confiabilidade de testes diagnósticos. UNIDADE 4: Avaliação da qualidade do estudo epidemiológico. UNIDADE 5: Prática baseada em evidência.

BIBLIOGRAFIA:

1. AYRES, J. R. DE C. M. Desenvolvimento histórico-epistemológico da Epidemiologia e do conceito de risco. *Cadernos de Saude Publica*, v. 27, n. 7, p. 1301-1311, 2011.
2. DANIEL, R. M.; DE STAVOLA, B. L.; VANSTEELANDT, S. Commentary: The formal approach to quantitative causal inference in epidemiology: Misguided or misrepresented? *International Journal of Epidemiology*, v. 45, n. 6, p. 1817-1829, 2016.
3. ELKINS, M. R. Assessing baseline comparability in randomised trials. *Journal of Physiotherapy*, v. 61, n. 4, p. 228-230, 2015.
4. ELKINS, M. R.; MOSELEY, A. M. Intention-to-treat analysis. *Journal of Physiotherapy*, v. 61, n. 3, p. 165-167, 2015.
5. FREIRE COUTINHO, E. S.; DA CUNHA, G. M. Conceitos básicos de epidemiologia e estatística para a leitura de ensaios clínicos controlados. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, v. 27, n. 2, p. 146-151, 2005.
6. LAW, D. M.; MADERMID, J. Evidence-based rehabilitation: A guide to practice. 3rd. ed. Slack Incorporated, 2014.
7. MENTZ, R. J. et al. Good Clinical Practice Guidance and Pragmatic Clinical Trials, Å: Balancing the Best of Both Worlds. *Circulation*, v. 133, n. 9, p. 872-880, 2016.
8. MOHER, D. et al. Epidemiology and reporting characteristics of systematic reviews. *PLoS Medicine*, v. 4, n. 3, p. 447-455, 2007.
9. PECCIN, M. S. Registro de ensaios clínicos: quando e por que fazer? *Revista Brasileira de Fisioterapia*, v. 11, n. 6, p. v-vi, 2007.
10. SUZUKI, E. et al. A typology of four notions of confounding in epidemiology. *Journal of Epidemiology*, v. 27, n. 2, p. 49-55, 2017.



ESTÁGIO EM DOCÊNCIA NA ÁREA DE REABILITAÇÃO I

Créditos: 1

Nível: Mestrado (Obrigatória), Doutorado (Obrigatória)

EMENTA:

Educação em saúde; projeto político-pedagógico; modelos pedagógicos; didática do ensino superior; métodos de avaliação da aprendizagem.

BIBLIOGRAFIA:

1. Alves, R. Entre a ciência e a sapiência; O dilema da educação. 3.ed., São Paulo, Loyola, 2005. ISBN 858739424X.
2. Bordenave JD;Pereira AM. Estratégias de ensino aprendizagem. Petrópolis: Vozes, 2002. ISBN 85-326-0154-5.
3. Diretrizes e bases da educação nacional. Lei no 9394 de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm
4. Plano Nacional de Educação. Lei no 10172 de 09 de janeiro de 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm
5. Marques, AP. Diretrizes curriculares para o curso de fisioterapia. Revista de Fisioterapia da Universidade de São Paulo, 7 (1/2)jan-dez.:2000

ESTÁGIO EM DOCÊNCIA NA ÁREA DE REABILITAÇÃO II

Créditos: 1

Nível: Mestrado (Obrigatória), Doutorado (Obrigatória)

EMENTA:

Educação em saúde; projeto político-pedagógico; modelos pedagógicos; didática do ensino superior; métodos de avaliação da aprendizagem.

BIBLIOGRAFIA:

6. Alves, R. Entre a ciência e a sapiência; O dilema da educação. 3.ed., São Paulo, Loyola, 2005. ISBN 858739424X.
7. Bordenave JD;Pereira AM. Estratégias de ensino aprendizagem. Petrópolis: Vozes, 2002. ISBN 85-326-0154-5.
8. Diretrizes e bases da educação nacional. Lei no 9394 de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm
9. Plano Nacional de Educação. Lei no 10172 de 09 de janeiro de 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm
10. Marques, AP. Diretrizes curriculares para o curso de fisioterapia. Revista de Fisioterapia da Universidade de São Paulo, 7 (1/2)jan-dez.:2000



DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS (D)

BIOESTATÍSTICA II

Créditos: 4

Nível: Doutorado (Obrigatória)

EMENTA:

UNIDADE 1: Desempenho de modelos diagnósticos: tabelas de confusão; acurácia; sensibilidade e especificidade; valores preditivos. UNIDADE 2: Curva característica de receptor observador (ROC). Confiabilidade intraobservador e interobservador. Princípios de amostragem. UNIDADE 3: Análise de variância univariada e multivariada. Regressão linear univariada e multivariada. UNIDADE 4: Técnicas de amostragem. Redação e interpretação de análise estatísticas. UNIDADE 5: Utilização avançada de pacotes estatísticos em computador.

BIBLIOGRAFIA:

1. Altman DG, Bland JM. Diagnostic tests 1: sensitivity and specificity. *Br Med J* 1994;308:1552–1552. doi:10.1136/bmj.308.6943.1552.
2. Altman DG, Bland JM. Diagnostic tests 2: Predictive values. *Br Med J* 1994;309:102. doi:10.1136/bmj.309.6947.102.
3. Altman DG, Bland JM. Diagnostic tests 3: receiver operating characteristic plots. *Br Med J* 1994;309:188. doi:10.1136/bmj.309.6948.188.
4. Bland JM, Altman DG. Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. *Int J Nurs Stud* 2010;47:931–6. doi:10.1016/j.ijnurstu.2009.10.001.
5. Kim H. Statistical notes for clinical researchers : Evaluation of measurement error 1 : using intraclass correlation coefficients. *Restor Dent Endod* 2013;7658:98–102. doi:dx.doi.org/10.5395/rde.2013.38.2.98.
6. Hae-Young K. Statistical notes for clinical researchers: Evaluation of measurement error 2: Dahlberg's error, Bland-Altman method, and Kappa coefficient. *Restor Dent Endod* 2013;38:182–5. doi:10.5395/rde.2015.40.3.249.
7. Kim H-Y. Statistical notes for clinical researchers: Two-way analysis of variance (ANOVA)-exploring possible interaction between factors. *Restor Dent Endod* 2014;39:143. doi:10.5395/rde.2014.39.2.143.
8. Curran-Everett D. Explorations in statistics: regression. *Adv Physiol Educ* 2011;35:347–52. doi:10.1152/advan.00051.2011.
9. Curran-Everett D. Explorations in statistics: the bootstrap. *Adv Physiol Educ* 2009;33:286–92. doi:10.1152/advan.00062.2009.
10. Curran-Everett D. Explorations in statistics: permutation methods. *AJP Adv Physiol Educ* 2012;36:181–7. doi:10.1152/advan.00072.2012.



ENSAIO CLÍNICO EM REABILITAÇÃO

Créditos: 2

Nível: Mestrado (Eletiva), Doutorado (Obrigatória)

EMENTA:

UNIDADE 1: Introdução aos estudos de intervenção. Efeito de confusão. O porquê do grupo controle. Erros sistemáticos e aleatórios. UNIDADE 2: Viéses relacionados à intervenção. Aleatorização adequada. Viés de desempenho. Contraste entre tratamento e controle. Análise por intenção de tratar. Viéses relacionados ao desfecho. Desfecho soft. Estudo aberto. Perda de segmento. Análise de desfecho pós-roc. UNIDADE 3: Erros aleatórios. Significância estatística. Múltiplas comparações. Análise de subgrupos. Erro aleatório Tipo II. Relevância: qualidade do desfecho, magnitude do desfecho. Itens de um protocolo de ensaio clínico controlado aleatorizado.

BIBLIOGRAFIA:

1. BELACHE FTC, SOUZA CP DE, FERNANDEZ J, CASTRO J, FERREIRA P DOS S, ROSA ER DE S, ET AL. Trial Protocol: Cognitive functional therapy compared with combined manual therapy and motor control exercise for people with non-specific chronic low back pain: protocol for a randomised, controlled trial. *J Physiother*; 2018;64(3):192.
2. Centro Cochrane do Brasil. Disponível em: <http://www.centrocochranedobrasil.org.br/cms/>
3. COUTINHO ESF, CUNHA GM, Conceitos básicos de epidemiologia e estatística para a leitura de ensaios clínicos controlados. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2005; 27(2):146-51.
4. FERNANDEZ J, FERREIRA AS, CASTRO J, CORREIA LCL, MEZIAT-FILHO N. Comment on the paper “Cognitive functional therapy in patients with non specific chronic low back pain”, by Vibe Fersum et al. *Eur J Pain*. 2019 Sep;23(8):1574-1575.
5. FLETCHER RH, FLETCHER SW. *Epidemiologia Clínica - Elementos Essenciais*. Editora Artmed. 4 Edição, 2005.
6. HULLEY ET AL. *Delineando a Pesquisa Clínica Uma abordagem Epidemiológica*. Editora Artmed. 3 Edição, 2008.
7. MEZIAT-FILHO N, FERREIRA AS, FERNANDEZ J, CASTRO J, BELACHE F, CORREIA LCL. Still in doubt about the efficacy of Cognitive Functional Therapy for chronic nonspecific low back pain. Letter to the editor concerning the trial by O’Keeffe et al. 2019. *BJSM*. <https://bjsm.bmj.com/content/early/2019/11/08/bjsports-2019-100780.response>
8. *PhysiotherapyEvidenceDatabase*. Disponível em: <http://www.pedro.org.au/>
9. Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC). Disponível em: <http://www.ensaiosclinicos.gov.br/>
10. SCHULZ KF, ALTMAN DG, MOHER D; CONSORT Group. CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMJ*. 2010;23;340:c332.



EPIDEMIOLOGIA EM REABILITAÇÃO II

Créditos: 4

Nível: Doutorado (Obrigatória)

EMENTA:

UNIDADE 1: Conceitos gerais sobre tipos de estudo, principais componentes de uma revisão sistemática, etapas de uma revisão sistemática. UNIDADE 2: Ferramentas específicas para estratégias de busca em diferentes plataformas de indexação de periódicos científicos, estratégia PICO e PECO para construção de pergunta norteadora. UNIDADE 3: Avaliação da qualidade metodológica do artigo, princípios de uma meta-análise; princípios da avaliação da qualidade da evidência. UNIDADE 4: Aplicabilidade e utilização de questionários clínicos para avaliação centrada no paciente. UNIDADE 5: Etapas para validação e adaptação transcultural de questionários clínicos.

BIBLIOGRAFIA:

1. ALMEIDA, R.S.; BOURLIATAUX-LAJOINIE, S.; MARTINS, M. Instrumentos para mensuração da satisfação dos usuários de serviços de saúde: revisão sistemática. *Cad. Saúde Pública*. 2015;31(1):11-25.
2. BEATON, D.E. Et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*. 2000;25(24):3186-9.
3. BRÉDART, A. Interviewing to develop Patient-Reported Outcome (PRO) measures for clinical research: eliciting patients' experience. *Health and Quality of Life Outcomes*, v. 12, p. 15, 2014.
4. GUYATT GORDON H, OXMAN ANDREW D, VIST GUNN E, KUNZ REGINA, FALCK-YTTER YNGVE, ALONSO-COELLO PABLO ET AL. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations *BMJ*. 2008;336:924.
5. HIGGINS JPT, Green S (editors). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0*. The Cochrane Collaboration, 2011. Available from www.handbook.cochrane.org.
6. MCGOWAN J, SAMPSON M, SALZWEDEL DM, COGO E, FOERSTER V, LEFEBVRE C. PRESS Peer Review of Electronic Search Strategies: 2015 Guideline Statement. *J Clin Epidemiol*. 2016;75:40-6.
7. MOHER D, LIBERATI A, TETZLAFF J, ALTMAN DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *BMJ*. 2009;339:b2535.
8. MOKKINK, L.B. et al. The COSMIN checklist for evaluating the methodological quality of studies on measurement properties: A clarification of its content. *BMC Med Res Method*. 2010;10:22.
9. REICHENHEIM, M.E.; HÖKERBERG, Y.H.M.; MORAES, C.L. Assessing construct structural validity of epidemiological measurement tools: a seven-step roadmap. *Cad. Saúde Pública*. 2014;30(5):927-939.
10. TERWEE, C.B. et al. Rating the methodological quality in systematic reviews of studies on measurement properties: a scoring system for the COSMIN checklist. *Qual Life Res*. 2011;21:651-657.



FISIOLOGIA DO EXERCÍCIO CLÍNICO

Créditos: 4

Nível: Mestrado (Eletiva), Doutorado (Obrigatória)

EMENTA:

UNIDADE I: Bases fisiológicas neuromusculares, endócrinas e adaptações ao estímulo promovido pelo treinamento físico. UNIDADE II: Bases fisiológicas cardiorrespiratórias e adaptações ao estímulo promovido pelo treinamento físico. UNIDADE III: Aplicação, análise e interpretação de testes de exercício cardiopulmonar durante protocolos máximo e submáximo. UNIDADE IV: Efeitos agudos e crônicos do exercício sobre os sistemas neuromuscular, cardiopulmonar e endócrino, em particular para populações especiais. UNIDADE V: Protocolos de avaliações qualitativas, quantitativas e prescrições de exercícios para populações especiais.

BIBLIOGRAFIA:

1. Maior AS. Fisiologia dos exercícios resistidos. Phorte Ed. 2ª ed. 2013.
2. Le Mura LM, Von Duvillard SP. Fisiologia do exercício clínico. Guanabara Koogan. 1ªed. 2006.
3. McArdle WD, Katch FI, Katch VL. Fisiologia do Exercício. Energia, Nutrição e Desempenho Humano 4ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
4. de Salles, BF, Maior, AS, Polito, M, Novaes, J, Alexander, J, Rhea, M, and Simão, R. Influence of rest interval lengths on hypotensive response after strength training sessions performed by older men. *J StrengthCondRes* 24(11): 3049–3054, 2010.
5. R D Leite, J Prestes, C Rosa, B F De Salles, A Maior, H Miranda, R Simão. Acute Effect of Resistance Training Volume on Hormonal Responses in Trained Men. *J Sports Med Phys Fitness*. 2011;51(2):322-8.
6. Marques-Neto, SR, Maior, AS, de Albuquerque Maranhão Neto, G, and Santos, EL. Analysis of heart rate deflection points to predict the anaerobic threshold by a computerized method. *J Strength Cond Res*. 2012;26(7):1967-74.
7. Souto Maior A, A. Paula Madeira, P. Menezes. Cardiac autonomic profile and cardiopulmonary response after maximal treadmill exercise testing with pre-exercise stretching. *Rev Andal Med Deporte*. 2013;6(1):3-8.
8. Matta L, Rhea M, Maior AS. Physiological evaluation post-match as implications to prevent injury in elite soccer players. *Arch Med Deporte* 2019;36(4): 138-144.
9. American College of Sports Medicine. ACSM s Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Lippincott Williams & Wilkins, 2009. ISBN-10: 0-7817-6903-5.



DISCIPLINAS ELETIVAS (M/D)

REDAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS NA ÁREA DA REABILITAÇÃO

Créditos: 2

Nível: Mestrado (Eletiva), Doutorado (Eletiva)

EMENTA:

UNIDADE 1: Aspectos da publicação científica; Estrutura de um artigo e sequência de escrita; Estrutura de um parágrafo e tipos de parágrafos. UNIDADE 2: Diretrizes para garantir boa qualidade metodológica; Ferramentas para a construção de um documento; Procedimentos para submissão de artigos e resposta aos revisores. UNIDADE 3: Métricas e rankings de periódicos (Fator de Impacto, SJR, Qualis); Processo editorial de manuscritos submetidos.

BIBLIOGRAFIA:

1. Altman, D. G.; Simera, I.; Hoey, J.; Moher, D.; Schulz, K. EQUATOR: reporting guidelines for health research. *Open Med*, 2008, v. 2, n. 2, p. e49-50.
2. Annesley, T. M. "It was a cold and rainy night": set the scene with a good introduction. *Clin Chem*, May 2010, v. 56, n. 5, p. 708-13.
3. Mensh B, Kording K (2017) Ten simple rules for structuring papers. *PLoS Comput Biol* 13(9): e1005619. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1005619>
4. Pereira, M.G. A seção de método de um artigo científico. *Epidemiol. Sev. Saúde* 2013; 22(1):183-184.
5. Pereira, M.G. A seção de resultados de um artigo científico. *Epidemiol. Sev. Saúde* 2013; 22(2):353-354.
6. Pereira, M.G. Dez passos para produzir um artigo científico de sucesso. *Epidemiol. Sev. Saúde* 2017; 26(3):661-664.
7. Pereira, M.G. Estrutura do artigo científico. *Epidemiol. Sev. Saúde* 2012; 21(2):351-352.
8. Skelton, J. R.; Edwards, S. J. The function of the discussion section in academic medical writing. *BMJ*, May 6 2000, v. 320, n. 7244, p. 1269-70.
9. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication. Bethesda. <http://www.icmje.org>.
10. VandenBos, G. R. (Ed). (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC: American Psychological Association.



DISCIPLINAS ELETIVAS (M/D) – Avaliação Funcional em Reabilitação

AVALIAÇÃO DOS SISTEMAS CARDIOVASCULAR E RESPIRATÓRIO

Créditos: 2

Nível: Mestrado (Eletiva), Doutorado (Eletiva)

EMENTA:

UNIDADE 1: Métodos de avaliação e diagnóstico funcionais nas desordens cardiorrespiratórias; Espirometria, ple-tismografia, método de diluição com hélio, capacidade de difusão pulmonar, testes de exercício cardiopulmonar, medida de força muscular, eletromiografia de superfície, métodos de imagem, eletrocardiografia, mecânica respi-ratória, avaliação da função autonômica. UNIDADE 2: Estudo atualizado de semiologia, métodos de avaliação nas disfunções cardiovascular e respiratória; Programas de condicionamento cardiorrespiratório. UNIDADE 3: Discussão em forma de seminários sobre temas relevantes e conhecimentos recentes que possibilitem a abordagem de ques-tões científicas importantes relacionadas com estas disfunções.

BIBLIOGRAFIA:

1. LIMA, T. R. L.; KASUKI, L.; GADELHA, M.; LOPES A. J. Physical exercise improves functional capacity and qua-lity of life in patients with acromegaly: a 12-week follow-up study. *Endocrine*, v. 66, n. 2, pp. 301-309, 2019.
2. ALMEIDA, V. P.; FERREIRA, A. S.; GUIMARÃES, F. S.; PAPATHANASIOU, J.; LOPES, A. J. Predictive models for the six-minute walk test considering the walking course and physical activity level. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, v. 55, n. 6, pp. 824-833, 2019.
3. LOPES, A. J. Advances in spirometry testing for lung function analysis. *Expert Review of Respiratory Medi-cine*, v. 13, n. 6, pp. 559-569, 2019.
4. WASSERMAN, K.; HANSEN, J. E.; SUE, D. Y.; CASABURI, R.; WHIPP, B. J. *Principles of Exercise Test and Inter-pretation*. Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore, 2011. ISBN-13: 978-1609138998, ISBN-10: 1609138996.
5. AMERICAN ASSOCIATION OF CARDIOVASCULAR & PULMONARY REHABILITATION, *Guidelines for car-diac rehabilitation and secondary prevention programs*. Illinois: Human Kinetics Publishers, 5th ed. 2013. ISBN: 9781450459631.
6. PRYOR, J. A.; PRASAD, S. A. *Physiotherapy for Respiratory and Cardiac Problems: Adults and Paediatrics*. Oxford: Churchill Livingstone, 2008. ISBN: 9780080449852.
7. WILKINS, R.; STOLLER, J.; KACMAREK, R. *Egan's Fundamentals of Respiratory Care*. Philadelphia: Mosby, 11th ed. 2017. ISBN: 9780323393904.
8. LOSCALZO, J. *Pneumologia e terapia intensiva de Harisson*. (Biblioteca Virtual) 2ª ed. Porto Alegre: Art-med, 2014. 472p. ISBN: 9788580553666. Disponível em <https://online.vitalsource.com/#/books/9788580553666/cfi/12!/4/4@0.00:11.1>
9. CORRÊA DA SILVA, L. C. *Pneumologia: princípios e prática*. (Biblioteca Virtual) 2ª ed. Porto Alegre: Art-med, 2012. 1024p. ISBN: 9788536326269. Disponível em <https://online.vitalsource.com/#/books/9788536326269/cfi/17!/4/4@0.00:0.00>
10. CANNON, CP; STEINBERG, B. A. *Cardiologia Baseada em Evidências*. (Biblioteca Virtual) 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 568p. ISBN: 9788536327389. Disponível: <https://online.vitalsource.com/#/books/9788536327389/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>



AVALIAÇÃO E DIAGNÓSTICO NEUROFUNCIONAL

Créditos: 2

Nível: Mestrado (Eletiva), Doutorado (Eletiva)

EMENTA:

UNIDADE 1: Síndromes Neurológicas; Semiologia Neurológica; Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e sua aplicação no diagnóstico Neurofuncional. UNIDADE 2: Medidas comportamentais na avaliação dos comprometimentos associados a doenças e lesões do sistema nervoso e suas aplicações na determinação do prognóstico e na avaliação em reabilitação. UNIDADE 3: Instrumentação aplicada à avaliação do sistema nervoso: estimulação magnética transcraniana, neuroimagem com foco em ressonância magnética e eletrofisiologia.

BIBLIOGRAFIA

1. Campbell WW (2007) Dejong – O Exame Neurológico, 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, ISBN: 9788527713030.
2. Cortes M, Black-Schaffer RM, Edwards DJ (2012) Transcranial magnetic stimulation as an investigative tool for motor dysfunction and recovery in stroke: an overview for neurorehabilitation clinicians. *Neuromodulation* 15(4):316-325. doi:10.1111/j.1525-1403.2012.00459.x.
3. Groppa S, Oliviero A, Eisen A, Quartarone A, Cohen LG, Mall V, Kaelin-Lang A, Mima T, Rossi S, Thickbroom GW, Rossini PM, Ziemann U, Valls-Solé J, Siebner HR (2012) A practical guide to diagnostic transcranial magnetic stimulation: report of an IFCN committee. *Clinical Neurophysiology* 123(5):858-882. doi:10.1016/j.clinph.2012.01.010.
4. Kim B, Winstein C (2017) Can neurological biomarkers of brain impairment be used to predict poststroke motor recovery? A systematic review. *Neurorehabilitation and Neural Repair* 31(1):3-24. doi:10.1177/1545968316662708.
5. Organização Mundial da Saúde (2013) Como usar a CIF: um manual prático para o uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Versão preliminar para discussão. Genebra: OMS. Disponível em <http://www.fsp.usp.br/cbcd/wp-content/uploads/2015/11/Manual-Prático-da-CIF.pdf>.
6. Prodinger B, Scheel-Sailer A, Escorpizo R, Stucki G; UEMS PRM ICF Workshop moderators and rapporteurs (2017) European initiative for the application of the International Classification of Functioning, Disability and Health: development of Clinical Assessment Schedules for specified rehabilitation services. *European Journal Physical Rehabilitation Medicine* 53(2):319-332. doi:10.23736/S1973-9087.16.04438-5.
7. Rossi S, Hallet M, Rossini PM, Pascual-Leone A, Safety of TMS Consensus Group (2009) Safety, ethical considerations, and application guidelines for the use of transcranial magnetic stimulation in clinical practice and research. *Clinical Neurophysiology* 120(12):2008-2039. doi:10.1016/j.clinph.2009.08.016.
8. Rowe JB, Siebner HR (2012) The motor system and its disorders. *Neuroimage* 61(2):464-477. doi:10.1016/j.neuroimage.2011.12.042.
9. Umphred D, Carlson C (2009) Reabilitação Neurológica Prática 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, ISBN: 9788527713450



AVALIAÇÃO FUNCIONAL DO SISTEMA MÚSCULO-ESQUELÉTICO

Créditos: 2

Nível: Mestrado (Eletiva), Doutorado (Eletiva)

EMENTA:

UNIDADE I: Bases fisiológicas e biomecânicas do sistema músculo-esquelético e suas contribuições para avaliações qualitativas e quantitativas. UNIDADE II: Métodos de avaliação qualitativo e quantitativo aplicados ao diagnóstico funcional das desordens do aparelho locomotor. UNIDADE III: Análise e interpretação de medidas por imagem e de testes funcionais e suas contribuições para avaliação do sistema músculo-esquelético. Protocolos de avaliação em reabilitação traumato-ortopédica funcional.

BIBLIOGRAFIA:

1. Campos Jr JC, Leporace G, Maior AS Countermovement Jump Test Performance in Different Sports Modalities. JEPonline 2018; 22(5):172-182.
2. Leporace G; Tannure M; Zeitoune G; Metsavaht L; Marocolo M; Souto Maior A. Association between knee-to-hip flexion ratio during single-leg vertical landings, and strength and range of motion in professional soccer players. Sports Biomech 2020, VOL. 19, N. 3, 411–420.
3. Magee, D. Avaliação Músculo esquelética. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. ISBN: 8520423523.
4. Maior, A.S., L. Marmelo, S. Marques-Neto. EMG profile in two different angles during maximum voluntary isometric contraction in squat exercise. Motricidade 2011, vol. 7, n. 2, pp. 77-84.
5. Maior, AS; Leporace, G; Tannure, M; Marocolo, M. Profile of infrared thermography in elite soccer players. Motriz, Rio Claro, v.23 n.2, 2017, e101654
6. Marocolo, M, Willardson, JM, Marocolo, IC, da Mota, GR, Simão, R, Maior, AS. Ischemic preconditioning and PLACEBO intervention improves resistance exercise performance. J Strength Cond Res 2016; 30(5): 1462–1469.
7. Powers, C. M. The influence of abnormal hip mechanics on knee injury: A biomechanical perspective. Journal of Orthopedics and Sports Physical Therapy 2010, 40, 42–51.
8. Sanchis-Sanchez E, Vergara-Hernandez C, Cibrian RM, Salvador R, Sanchis E, Codoner-Franch P. Infrared thermal imaging in the diagnosis of musculoskeletal injuries: a systematic review and meta-analysis. AJR Am J Roentgenol. 2014;203(4):875-82.
9. Souto Maior A, Viana J, Hall E, Ferreira AS, Bezerra E. Correlation between Match Efforts and Serum Creatine Kinase Level: Implications for Injury Prevention in Elite Soccer Players. JEPonline 2018;21(5):109-120



INTRODUÇÃO À INSTRUMENTAÇÃO E ANÁLISE DE SINAIS BIOMÉDICOS

Créditos: 2

Nível: Mestrado (Eletiva), Doutorado (Eletiva)

EMENTA:

UNIDADE 1: Conceitos de sinal e ruído. Domínio do tempo. Sinais contínuos e discretos. Princípios de amostragem e digitalização. Transformada de Fourier. Domínio da frequência. Métodos computacionais para processamento e análise digital de sinais biomédicos em Ciências da Reabilitação. UNIDADE 2: Aplicações clínicas do processamento de sinais digitais: Eletromiografia de superfície. Eletrogoniometria. Dinamometria isométrica. UNIDADE 3: Aplicações clínicas do processamento de sinais digitais: Cinemetria optoeletrônica. Posturografia.

BIBLIOGRAFIA:

1. Baracat PJF, Ferreira AS. Postural tasks are associated with center of pressure spatial patterns of three-dimensional statokinesigrams in young and elderly healthy subjects. *Human Movement Science* 32 (2013) 1325–1338.
2. Ferreira AS; Guimarães FS; Silva JG. Aspectos metodológicos da eletromiografia de superfície: considerações sobre os sinais e processamentos para estudo da função neuromuscular. *Rev Bras Cien Esp* 2010; 31:11-30.
3. Lima M; Ferreira AS; Reis FJJ; Paes V; Meziat-Filho N. Chronic low back pain and back muscle activity during functional tasks. *Gait & Posture* 61 (2018) 250–256.
4. Merletti R; Botter A; Troiano A; Merlo E; Minetto MA. Technology and instrumentation for detection and conditioning of the surface electromyographic signal: State of the art. *Clin Biomech* 2009; 24:122–134.
5. Merletti R; Parker P. *Electromyography: Physiology, engineering, and non-invasive applications*, New York: Wiley-IEEE, 2004. ISBN 978-0-471-67580-8.
6. Robertson GE. (Editor); Graham C; Hamill J; Kamen WS. *Research Methods in Biomechanics*. Auckland, NZ: Human Kinetics, 2004. ISBN13: 9780736039666.
7. Saraiva NAO; Guimarães FS; Lopes AG; Papathanasiou J; Ferreira AS. Feasibility of whole-body gait kinematics to assess the validity of the six-minute walk test over a 10-m walkway in the elderly. *Biomedical Signal Processing and Control* 42 (2018) 202–209.
8. Scoppa F; Capra R; Gallamini M; Shiffer R. Clinical stabilometry standardization: Basic definitions – Acquisition interval – Sampling frequency. *Gait Posture* 2013; 37:290-292.
9. Winter DA. *Biomechanics and Motor Control of Human Movement* (4th edition). New York: Wiley, 2009. ISBN: 978-0470398180.



DISCIPLINAS ELETIVAS (M/D) – Abordagem Terapêutica em Reabilitação

ESTUDO DO MOVIMENTO HUMANO

Créditos: 4

Nível: Mestrado (Eletiva), Doutorado (Eletiva)

EMENTA:

UNIDADE 1: Análise qualitativa e quantitativa do movimento humano normal e patológico. Estudo da atividade elétrica muscular. UNIDADE 2: Avaliação cinemática e cinética, com métodos e técnicas para análise da função muscular, da postura, equilíbrio e da marcha. UNIDADE 3: Aspectos biomecânicos e fisiológicos da integralização dos sistemas osteomioarticular e nervoso. UNIDADE 4: Teoria e prática de procedimentos de pesquisa empregando instrumentos para a análise do movimento humano. UNIDADE 5: Uso de novas tecnologias para a análise do movimento humano.

BIBLIOGRAFIA:

1. Knudson DV, Morrison CS. Análise qualitativa do movimento humano. São Paulo: Manole, 2001. 3. Gordon Robertson, Graham Caldwell, Joseph Hamill, Saunders Whittlesey. Research Methods In Biomechanics 2nd Edition, 2014
2. Perry J. Análise de marcha, marcha normal, patológica e sistema de análise (Volume 1, 2 3,). São Paulo: Manole, 2004.
3. Soderberg GL, Knustson LM. A guide for use and interpretation of kinesiological electromyographic data. Physical Therapy 2000; 80(5): 485- 498.
4. Lu TW, Chang CF. Biomechanics of human movement and its clinical applications. Kaohsiung J Med Sci. 2012;28(2 Suppl):S13-25.
5. Cappozzo A, Della Croce U, Leardini A, Chiari L. Human movement analysis using stereophotogrammetry. Part 1: theoretical background. Gait Posture. 2005;21(2):186-96.
6. Leardini A, Belvedere C, Nardini F, Sancisi N, Conconi M, Parenti-Castelli V. Kinematic models of lower limb joints for musculo-skeletal modelling and optimization in gait analysis. J Biomech. 2017;62:77-86.
7. de los Reyes-Guzman A, Dimbwadyo-Terrer I, Trincado-Alonso F, Monasterio-Huelin F, Torricelli D, Gil-Agudo A. Quantitative assessment based on kinematic measures of functional impairments during upper extremity movements: A review. Clin Biomech (Bristol, Avon). 2014;29(7):719-27.
8. Visser JE, Carpenter MG, van der Kooij H, Bloem BR. The clinical utility of posturography. Clin Neurophysiol 119(11):2424-2436, 2008.
9. Enoka R. Neuromechanics of Human Movement. Human Kinetics, 5rd., 2014.
10. Merletti R, Farina, D. Surface Electromyography: Physiology, Engineering, and Applications (IEEE Press Series on Biomedical Engineering). Wiley-IEEE Press, 2016.

NEUROCIÊNCIA APLICADA À REABILITAÇÃO



Créditos: 2

Nível: Mestrado (Eletiva), Doutorado (Eletiva)

Linha de Pesquisa: Abordagem Terapêutica em Reabilitação

EMENTA:

UNIDADE 1: Aspectos celulares e anatômicos do sistema nervoso. Unidade motora e controle neuromuscular. Vias aferentes e eferentes. Reflexos musculares. Análise anátomo-funcional das principais áreas corticais envolvidas no controle motor. UNIDADE 2: Anatomofisiologia do cerebelo e núcleos da base. Controle postural. Circuitos envolvidos no controle motor e acoplamento entre percepção e movimento. Efeitos de lesões em diferentes topografias do sistema nervoso e implicações para a reabilitação. UNIDADE 3: Circuito parieto-frontal na atenção e hêmiplegia. Plasticidade adaptativa e mal adaptativa do sistema nervoso central e periférico: relações com o aprendizado motor, recuperação funcional após lesões e dor.

BIBLIOGRAFIA:

1. KANDEL, E.R.; SCHWARTZ J.H.; JESSEL T.M. Princípios da Neurociência, 5ª Edição. Editora: Manole, 2013.
2. LENT, R. Neurociência da Mente e do Comportamento. Editora: Guanabara-Koogan, 2008.
3. CONNORS, B.W. & BEAR M.F. Neurociências - Desvendando o Sistema Nervoso, 2ª Edição. Editora Artmed, 2008.
4. SHUMWAY-COOK, A. & WOOLLACOTT, M.H. Controle Motor: Teoria e Aplicações Práticas, 3ª Edição. Editora Manole, 2010.
5. LUNDY-EKMAN, L. Neurociência - Fundamentos Para a Reabilitação, 3ª Edição. Editora: Elsevier 2008.
6. CARR, J; SHEPHERD, R. Reabilitação Neurológica: Otimizando o Desempenho Motor. Editora: Manole, 2008.
7. McIntyre A, Viana R, Janzen S, Mehta S, Pereira S, Teasell R. Systematic review and meta-analysis of constraint-induced movement therapy in the hemiparetic upper extremity more than six months post stroke. *Top Stroke Rehabil.* 2012 Nov-Dec;19(6):499-513.
8. Thieme H, Mehrholz J, Pohl M, Behrens J, Dohle C. Mirror therapy for improving motor function after stroke. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 Mar 14;3.
9. Ada L, Dean CM, Vargas J, Ennis S. Mechanically assisted walking with body weight support results in more independent walking than assisted overground walking in non-ambulatory patients early after stroke: a systematic review. *J Physiother.* 2010;56(3):153-61.
10. P. O. Esteves, L. A. S. Oliveira, A. A. Nogueira-Campos, G. Saunier, T. Pozzo, J. M. Oliveira, E. C. Rodrigues, E. Volchan, and C. D. Vargas. Motor planning of goal-directed action is tuned by the emotional valence of the stimulus: a kinematic study. *Sci Rep.* 2016; 6: 28780. doi: 10.1038/srep28780



REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR E RESPIRATÓRIA

Créditos: 2

Nível: Mestrado (Eletiva), Doutorado (Eletiva)

EMENTA:

UNIDADE I: Bases Fisiológicas da reabilitação cardiopulmonar; estrutura, funcionamento e time dos programas de reabilitação cardiopulmonar; progressão e fases da reabilitação cardiopulmonar.. UNIDADE II: Programas de reabilitação cardiopulmonar intrahospitalar, ambulatorial e domiciliar. UNIDADE III: Reabilitação cardiopulmonar nas doenças pulmonares crônicas, nas doenças cardiológicas clínicas e cirúrgicas, em pacientes criticamente enfermos e nas síndromes pós - terapia intensiva.

BIBLIOGRAFIA:

1. American Association of Cardiovascular & Pulmonary Rehabilitation: Guidelines for Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention Programs. 5th Edition. Illinois: Human Kinetics Publishers, 2013. ISBN: 0736048642.
2. American Association of Cardiovascular & Pulmonary Rehabilitation: Guidelines for pulmonary rehabilitation programs. 4th Edition. Illinois: Human Kinetics Publishers, 2011. ISBN: 0736055738.
3. Cardiorespiratory Physiotherapy. 2016. Main E, Denehy L. Elsevier; 5th Edition. 2016. ISBN: 978-0702047312.
4. Spruit et al. ATS/ERS Task Force on Pulmonary Rehabilitation. An official American Thoracic Society/ European Respiratory Society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. Am J Respir Crit Care Med. 2013 Oct 15;188(8):e13-64.