PROGRAMA EM

CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO

DISCIPLINAS
E EMENTAS
2021 - 2024

PROGRAMA
EM CIÊNCIAS DA
REABILITAÇÃO

SUMÁRIO

ESTRUTURA CURRICULAR 2021 - 2024 ..... **3**
DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS (M/D) **5**
Bioestatística I 5
Bioestatística II 6
Bioética na Pesquisa com Seres Humanos 7
Didática e Prática do Ensino Superior 8
Elaboração de Projetos de Pesquisa na Área da Reabilitação 9
Ensaio Clínico em Reabilitação 10
Epidemiologia em Reabilitação I 11
Epidemiologia em Reabilitação II 12
Filosofia da Ciência 13
Redação de Artigos Científicos na Área de Reabilitação 14
Seminars in Rehabilitation Sciences 15
DISCIPLINAS ELETIVAS – Todas as Linhas **16**
Introdução à Instrumentação e Análise de Sinais Biomédicos 16
Estudo do Movimento Humano 17
Tópicos Especiais em Ciências da Reabilitação 18
Atividades Acadêmicas 19
DISCIPLINAS ELETIVAS – Avaliação Funcional em Reabilitação **20**
Avaliação dos Sistemas Cardiovascular e Respiratório 20
Avaliação e Diagnóstico Neurofuncional 21
Avaliação Funcional do Sistema Músculo-Esquelético 22
DISCIPLINAS ELETIVAS – Abordagem Terapêutica em Reabilitação **23**
Neurociência Aplicada à Reabilitação 23
Reabilitação Cardiovascular e Respiratória 24
Reabilitação Musculoesquelética 25
DISCIPLINAS ELETIVAS – Reabilitação no Esporte e no Esporte Adaptado **26**
Fisiologia do Exercício Clínico 26

PROGRAMA
EM CIÊNCIAS DA
REABILITAÇÃO

ESTRUTURA CURRICULAR 2021 - 2024

A estrutura curricular do Programa de Pós-graduação em Ciências das Reabilitação foi elaborada visando a efetivação do perfil do egresso dos cursos de Mestrado e Doutorado Acadêmicos. As disciplinas da estrutura curricular estão organizadas simultaneamente em Eixos, Área de Concentração/Linhas de Pesquisa e Caráter.

O Eixo Básico compreende as disciplinas consideradas fundamentais para o pensamento científico e a formulação de problemas de pesquisa. O Eixo Científico inclui disciplinas que oferecem recursos para elaboração de projetos de pesquisa e divulgação dos seus resultados, seja na forma de manuscritos e/ou apresentações de trabalhos. O Eixo Pedagógico agrega as disciplinas que enfatizam as habilidade e competências para atuação no nível superior (ensino e pesquisa) em níveis de graduação e pós-graduação. O Eixo Inovador compreende as disciplinas com foco na utilização e desenvolvimento de recursos tecnológicos em reabilitação bem como a discussão de tópicos inovadores em pesquisa. Considerando que esses três Eixos apresentam caráter independente do tema da pesquisa, as suas disciplinas são consideradas como Transversais. Nestes eixos, o Caráter Obrigatório ou Eletivo das disciplinas é determinando considerando-se as diferenças entre os perfis do egresso dos cursos de Mestrado e Doutorado.

O Eixo Técnico agrupa as disciplinas de caráter especialista, com ementas voltadas para temas de pesquisa mais específicos. Assim, as disciplinas deste Eixo são subdivididas de acordo com a única Área de Concentração do Programa e suas Linhas de Pesquisa: Avaliação Funcional em Reabilitação; Abordagem Terapêutica em Reabilitação; e Reabilitação no Esporte e no Esporte Adaptado. Pelo mesmo argumento, são todas de Caráter Eletivo.

Disciplina	Eixo	Linha	MA	DA	CH
Bioestatística I	Básico	Transversal	OBR	OBR	4
Bioética na Pesquisa com Seres Humanos	Básico	Transversal	OBR	OBR	2
Epidemiologia em Reabilitação I	Básico	Transversal	OBR	OBR	4
Filosofia da Ciência*	Básico	Transversal	OBR	OBR	2
Bioestatística II	Básico	Transversal	ELE	OBR	4
Epidemiologia em Reabilitação II	Básico	Transversal	ELE	OBR	4
Ensaio Clínico em Reabilitação	Básico	Transversal	ELE	OBR	2
Elaboração de Projetos de Pesquisa na Área de Reabilitação	Científico	Transversal	OBR	OBR	4
Redação de Artigos Científicos na Área de Reabilitação*	Científico	Transversal	ELE	OBR	2
Seminars in Rehabilitation Sciences*	Científico	Transversal	ELE	OBR	2
Didática e Prática do Ensino Superior*	Pedagógico	Transversal	OBR	OBR	2
Atividades Acadêmicas*	Pedagógico	Transversal	ELE	ELE	2
Introdução à Instrumentação e Análise de Sinais Biomédicos	Inovador	Transversal	ELE	ELE	2
Estudo do Movimento Humano	Inovador	Transversal	ELE	ELE	2
Tópicos Especiais em Ciências da Reabilitação	Inovador	Transversal	ELE	ELE	2
Avaliação dos Sistemas Cardiovascular e Respiratório	Técnico	Linha 1	ELE	ELE	2
Avaliação e Diagnóstico Neurofuncional	Técnico	Linha 1	ELE	ELE	2
Avaliação Funcional do Sistema Músculo-Esquelético	Técnico	Linha 1	ELE	ELE	2
Neurociência Aplicada à Reabilitação	Técnico	Linha 2	ELE	ELE	2
Reabilitação Cardiovascular e Respiratória	Técnico	Linha 2	ELE	ELE	2
Reabilitação Musculoesquelética*	Técnico	Linha 2	ELE	ELE	2
Fisiologia do Exercício Clínico	Técnico	Linha 3	ELE	ELE	2
Disciplinas: 22	Básico: 7 Científico: 3 Pedagógico: 2 Inovador: 3 Técnico: 7	Transversal: 15 Linha 1: 3 Linha 2: 3 Linha 3: 1	OBR: 6 ELE: 15	OBR: 11 ELE: 10	54

Linha 1: Avaliação Funcional em Reabilitação;
Linha 2: Abordagem Terapêutica em Reabilitação;
Linha 3: Reabilitação no Esporte e no Esporte Adaptado.
*Disciplinas novas.
MA: Mestrado Acadêmico;
DA: Doutorado Acadêmico; CR: créditos.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS (M/D)

BIOESTATÍSTICA I

Eixo Básico – Linha Transversal – Mestrado Obrigatória – Doutorado Obrigatória – 4 CR

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.

BIOESTATÍSTICA II

Eixo Básico – Linha Transversal – Mestrado Eletiva – Doutorado Obrigatória – 4 CR

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 reamostragem. UNIDADE 3: Análise de variância univariada e multivariada. Regressão linear univariada e multivariada. UNIDADE 4: Técnicas de reamostragem. 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.

BIOÉTICA NA PESQUISA COM SERES HUMANOS

Eixo Básico – Linha Transversal – Mestrado Obrigatória – Doutorado Obrigatória – 2 CR

EMENTA:

UNIDADE 1: Definições, Ética e Bioética, Evolução histórica, Resolução 466/2012, 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. GILLETT 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 PUCRS, 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.

DIDÁTICA E PRÁTICA DO ENSINO SUPERIOR

Eixo Pedagógico – Linha Transversal – Mestrado Obrigatória – Doutorado Obrigatória – 2 CR

EMENTA:

UNIDADE 1: Competências pedagógicas do docente de ensino superior (graduação e pós-graduação). Processo de ensino-aprendizagem. UNIDADE 2: Ensino mediado por tecnologia. Metodologia ativa. UNIDADE 3: Avaliação da aprendizagem. Plano de aula.

BIBLIOGRAFIA:

1. Assunção, C.G. Formação pedagógica do professor universitário: possibilidades e limites do programa de aperfeiçoamento de ensino. 37 reunião do Programa de Aperfeiçoamento de Ensino. UFSC, 2015.

2. Correa, G.T. Os labirintos da aula universitária. Tese Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação. Área de Concentração: Didática, Teorias de Ensino e Práticas Escolares. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2016.

3. Masetto, M. T. Docência universitária: repensando a aula. In: TEODORO, Antônio. Ensinar e aprender no ensino superior: por uma epistemologia pela curiosidade da formação universitária. Ed. Cortez: Mackenzie, 2003.

4. Masetto, M.T. Competência Pedagógica do Professor Universitário. 2a ed. São Paulo: Summus, 2012.

5. Mercado, L.P.L. Ferramentas de avaliação na educação online. Disponivel em: https://app.luminpdf.com/viewer/5f1e0451b11d74001b8d4ea8

6. Tobase, L; Almeida, D.M.; Vaz, D.R. Plano de aula: fundamentos e prática. Disponível em: https://classroom.google.com/u/0/w/MTMzNzg3ODg0Njk0/t/all

7. Alves, R. Entre a ciência e a sapiência; O dilema da educação. 3.ed., São Paulo, Loyola, 2005. ISBN 858739424X.

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. Marques, AP. Diretrizes curriculares para o curso de fisioterapia. Revista de Fisioterapia da Universidade de São Paulo, 7 (1/2)jan-dez.:2000.

ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA NA ÁREA DA REABILITAÇÃO

Eixo Científico – Linha Transversal – Mestrado Obrigatória – Doutorado Obrigatória – 4 CR

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.

ENSAIO CLÍNICO EM REABILITAÇÃO

Eixo Básico – Linha Transversal – Mestrado Eletiva – Doutorado Obrigatória – 2 CR

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. HULLEYET 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 I

Eixo Básico – Linha Transversal – Mestrado Obrigatória – Doutorado Obrigatória – 4 CR

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 hist√≥rico-epistemol√≥gico 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 b√°sicos de epidemiologia e estat√≠stica para a leitura de ensaios cl√≠nicos 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 Incorpoted, 2014.

7. MENTZ, R. J. et al. Good Clinical Practice Guidance and Pragmatic Clinical Trials,ÄØ: 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 cl√≠nicos: 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.

EPIDEMIOLOGIA EM REABILITAÇÃO II

Eixo Básico – Linha Transversal – Mestrado Eletiva – Doutorado Obrigatória – 4 CR

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.

FILOSOFIA DA CIÊNCIA

Eixo Básico – Linha Transversal – Mestrado Obrigatória – Doutorado Obrigatória – 2 CR

EMENTA:

UNIDADE 1: Sobre a natureza do conhecimento; Sobre a realidade e da aproximação da verdade: opinião e conhecimento; Tipos de conhecimento e o conhecimento científico. UNIDADE 2: Ciências Naturais vs. Ciências Humanas; Teoria e hipóteses nas ciências experimentais; Ciências experimentais e a pesquisa clínica. UNIDADE 3: Elaboração de trabalho relativo ao conteúdo da disciplina, tecendo relações entre as discussões prévias e o projeto de pesquisa do discente.

BIBLIOGRAFIA:

1. ADLER, M.J. Knowledge and opinion. In: _____.Ten Philosophical Mistakes. New York: MacMillan Publishing Company, 1985. p. 83-107.

2. HACKING, I. Ensaio introdutório. In: KUHN, T.S. A estrutura das revoluções científicas, 12ª ed.: São Paulo: Perspectiva, 2013. p. 9-47.

3. MAYR, E. ¿Qué es la ciencia? In: _____ Así es la biologia. Madrid: Editorial Debate, S.A., 1998. p. 39-59.

4. McINERNY, D.Q. Use a lógica: Um guia para o pensamento eficaz. Rio de Janeiro: BestSeller, 2010.

5. POPPER, K. Colocação de alguns problemas fundamentais. In: _____ A lógica da pesquisa científica. São Paulo: Cultrix, 2013. p. 27-44.

6. TOLSTÓI, L. Ciência moderna. In: _____. Os últimos dias. São Paulo: Penguin Classics Companhia das Letras, 2011. p. 124-134.

7. WHITE, K. The social construction of medical knowledge. In: _____. An introduction to the sociology of health and illness. London: SAGE Publications, 2002. p. 14-31.

REDAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS NA ÁREA DE REABILITAÇÃO

Eixo Científico – Linha Transversal – Mestrado Eletiva – Doutorado Obrigatória – 2 CR

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. Vanden Bos, G. R. (Ed). (2010). Publication manual of the American Psychological Association (6th ed.). Washington, DC: American Psychological Association.

SEMINARS IN REHABILITATION SCIENCES

Eixo Científico – Linha Transversal – Mestrado Eletiva – Doutorado Obrigatória – 2 CR

EMENTA:

UNIDADE I: Formatos e estrutura da apresentação científica: seminários, pôsteres, resumos. Apresentações presenciais e remotas (online). UNIDADE II: Padrões e recomendações para apresentações na área de saúde. UNIDADE III: O debate na apresentação com a comunidade científica.

UNIT I: Formats and structure of the scientific presentation: seminars, posters, abstracts. Presential and remote presentations (online). UNIT II: Standards and recommendations for healthcare presentations. UNIT III: The debate in the presentation with the scientific community.

BIBLIOGRAFIA:

1. Blome C, Sondermann H, Augustin M. Accepted standards on how to give a Medical Research Presentation: a systematic review of expert opinion papers. GMS J Med Educ. 2017 Feb 15;34(1):Doc11. doi: 10.3205/zma001088.

2. Miquel J, Santana F, Barrera A, Torrens C. How do we deliver our findings? Analysis of podium presentations at shoulder meetings. J Orthop Surg Res. 2018 Sep 14;13(1):234. doi: 10.1186/s13018-018-0942-7.

3. Corwin LA, Prunuske A, Seidel SB. Scientific Presenting: Using Evidence-Based Classroom Practices to Deliver Effective Conference Presentations. CBE Life Sci Educ. 2018 Spring;17(1):es1. doi: 10.1187/cbe.17-07-0146.

4. Thor D, Xiao N, Zheng M, Ma R, Yu XX. An interactive online approach to small-group student presentations and discussions. Adv Physiol Educ. 2017 Dec 1;41(4):498-504. doi: 10.1152/advan.00019.2017.

5. Vogel WH, Viale PH. Presenting With Confidence. J Adv Pract Oncol. 2018 Jul-Aug;9(5):545-548.

6. Grech V. Presenting scientific work-news media theory in presentations, abstracts, and posters. Saudi J Anaesth. 2019 Apr;13(Suppl 1):S59-S62. doi: 10.4103/sja.SJA_556_18.

7. Nascimento DP, Gonzalez GZ, Araujo AC, Moseley AM, Maher CG, Costa LOP. Eight Out of Every Ten Abstracts of Low Back Pain Systematic Reviews Presented Spin and Inconsistencies With the Full Text: An Analysis of 66 Systematic Reviews. J Orthop Sports Phys Ther. 2020 Jan;50(1):17-23. doi: 10.2519/jospt.2020.8962.

DISCIPLINAS ELETIVAS – TODAS AS LINHAS

INTRODUÇÃO À INSTRUMENTAÇÃO E ANÁLISE DE SINAIS BIOMÉDICOS

Eixo Inovador – Linha Transversal – Mestrado Eletiva – Doutorado Eletiva – 2 CR

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.

ESTUDO DO MOVIMENTO HUMANO

Eixo Inovador – Linha Transversal – Mestrado Eletiva – Doutorado Eletiva – 2 CR

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 kinesiologic 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.

TÓPICOS ESPECIAIS EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO

Eixo Inovador – Linha Transversal – Mestrado Eletiva – Doutorado Eletiva – 2 CR

EMENTA:

Discussão e aprofundamento de temas desenvolvidos nas disciplinas e projetos de pesquisa, alinhados às linhas de pesquisa e área de concentração do Programa. Tópicos relacionados com inovações tecnológicas, diagnósticas e terapêuticas, nas diversas populações, decorrentes de pesquisas recentes, aplicações específicas e de interesse das Ciências da Reabilitação.

BIBLIOGRAFIA:

Considerando-se a natureza da disciplina, a bibliografia será apresentada pelos docentes e discentes envolvidos a cada edição.

ATIVIDADES ACADÊMICAS

Eixo Pedagógico – Linha Transversal – Mestrado Eletiva – Doutorado Eletiva – 2 CR

EMENTA:

Aproveitamento de atividades e respectivas cargas horárias decorrentes da participação dos discentes como protagonistas em bancas examinadoras de trabalho de conclusão de curso (graduação, lato sensu e stricto sensu), congressos (nacionais e internacionais) e eventos similares (apresentação de trabalhos), participação em produção intelectual com outros membros do Programa e colaboradores nacionais e internacionais, durante a vigência do curso.

BIBLIOGRAFIA:

1. Bitchener, J., Basturkmen, H., & East, M. (2010). The Focus of Supervisor Written Feedback to Thesis/Dissertation Students. International Journal of English Studies, 10(2), 79-97. https://doi.org/10.6018/ijes/2010/2/119201

2. Helen Basturkmen, Martin East & John Bitchener (2014) Supervisors' on-script feedback comments on drafts of dissertations: socialising students into the academic discourse community, Teaching in Higher Education, 19:4, 432-445, DOI: 10.1080/13562517.2012.752728

3. Blome C, Sondermann H, Augustin M. Accepted standards on how to give a Medical Research Presentation: a systematic review of expert opinion papers. GMS J Med Educ. 2017 Feb 15;34(1):Doc11. doi: 10.3205/zma001088.

4. Corwin LA, Prunuske A, Seidel SB. Scientific Presenting: Using Evidence-Based Classroom Practices to Deliver Effective Conference Presentations. CBE Life Sci Educ. 2018 Spring;17(1):es1. doi: 10.1187/cbe.17-07-0146.

5. Grech V. Presenting scientific work-news media theory in presentations, abstracts, and posters. Saudi J Anaesth. 2019 Apr;13(Suppl 1):S59-S62. doi: 10.4103/sja.SJA_556_18.

DISCIPLINAS ELETIVAS – AVALIAÇÃO FUNCIONAL EM REABILITAÇÃO

AVALIAÇÃO DOS SISTEMAS CARDIOVASCULAR E RESPIRATÓRIO

Eixo Técnico – Mestrado Eletiva – Doutorado Eletiva – 2 CR

EMENTA:

UNIDADE 1: Métodos de avaliação e diagnóstico funcionais nas desordens cardiorrespiratórias; Espirometria, pletismografia, 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 respiratória, 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 questões 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 quality 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 Medicine, 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 Interpretation. Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore, 2011. ISBN-13: 978-1609138998, ISBN-10: 1609138996.

5. AMERICAN ASSOCIATION OF CARDIOVASCULAR & PULMONARY REHABILITATION, Guidelines for cardiac 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: Artmed, 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: Artmed, 2012. 1024p. ISBN: 9788536326269. Disponível em https://online.vitalsource.com/#/books/9788536326757/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/9788536327396/cfi/0!/4/4@0.00:0.00

AVALIAÇÃO E DIAGNÓSTICO NEUROFUNCIONAL

Eixo Técnico – Mestrado Eletiva – Doutorado Eletiva – 2 CR

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/jneuroimage.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

Eixo Técnico – Mestrado Eletiva – Doutorado Eletiva – 2 CR

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

DISCIPLINAS ELETIVAS – ABORDAGEM TERAPÊUTICA EM REABILITAÇÃO

NEUROCIÊNCIA APLICADA À REABILITAÇÃO

Eixo Técnico – Mestrado Eletiva – Doutorado Eletiva – 2 CR

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 heminegligência. 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, 5º 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, 2º Edição. Editora Artmed, 2008.

4. SHUMWAY-COOK, A. & WOOLLACOTT, M.H. Controle Motor: Teoria e Aplicações Práticas, 3º 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

Eixo Técnico – Mestrado Eletiva – Doutorado Eletiva – 2 CR

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.

REABILITAÇÃO MUSCULOESQUELÉTICA

Eixo Técnico – Mestrado Eletiva – Doutorado Eletiva – 2 CR

EMENTA:

UNIDADE 1: Princípios da reabilitação musculoesquelética; Epidemiologia da dor musculoesquelética.
UNIDADE 2: Características clínicas do paciente com dor musculoesquelética; Estratégias de avaliação clínica em pacientes com dor musculoesquelética; Estratégias de prevenção e tratamento da dor musculoesquelética; Reabilitação musculoesquelética baseada no modelo biopsicossocial; Gerenciamento da dor musculoesquelética baseado em mecanismo. UNIDADE 3: Prática baseada em evidência na reabilitação musculoesquelética; Cuidado centrado no paciente com dor musculoesquelética e qualidade em saúde.

BIBLIOGRAFIA:

1. Lin I, Wiles L, Waller R et al. What does best practice care for musculoskeletal pain look like? Eleven consistent recommendations from high-quality clinical practice guidelines: systematic review. British Journal of Sports Medicine. 2020;54:79-86. DOI: 10.1136/bjsports-2018-099878.

2. G. B. D. Disease Injury Incidence Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. Lancet. 2018;392:1789-858. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)32279-7.

3. Alonso Monteiro Bezerra M, Hellwig N, da Rocha Castelar Pinheiro G, Souza Lopes C. Prevalence of chronic musculoskeletal conditions and associated factors in Brazilian adults - National Health Survey. BMC Public Health. 2018;18:287. DOI: 10.1186/s12889-018-5192-4.

4. Meziat Filho N, Mendonça GAS. Invalidez por dor nas costas entre os segurados da Previdência Social, Brasil, 2007 Revista de Saúde Pública 2011;45:494-502.

5. Finucane LM, Downie A, Mercer C et al. International Framework for Red Flags for Potential Serious Spinal Pathologies. J Orthop Sports Phys Ther. 2020:1-23. DOI: 10.2519/jospt.2020.9971.

6. Booth J, Moseley GL, Schiltenwolf M, Cashin A, Davies M, Hubscher M. Exercise for chronic musculoskeletal pain: A biopsychosocial approach. Musculoskeletal Care. 2017;15:413-21. DOI: 10.1002/msc.1191.

7. Chimenti RL, Frey-Law LA, Sluka KA. A Mechanism-Based Approach to Physical Therapist Management of Pain. Phys Ther. 2018;98:302-14. DOI: 10.1093/ptj/pzy030.

8. Nogueira LAC, Chaves ADO, Wendt ADS, Souza RLSD, Reis FJJ, Andrade FGD. Central sensitization patients present different characteristics compared with other musculoskeletal patients: A case–control study. European Journal of Physiotherapy. 2016:1-7. DOI: 10.3109/21679169.2016.1150509.

9. Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A et al. What low back pain is and why we need to pay attention. Lancet. 2018;391:2356-67. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)30480-X.

10. Rosenzveig A, Kuspinar A, Daskalopoulou S, Mayo, NE. Toward Patient-Centered Care: A Systematic Review of How to Ask Questions That Matter to Patients. Medicine. 2014, 93(22):e120. DOI: 10.1097/MD.0000000000000120.

11. Almeida RS, Nogueira LA, Bourliataux-Lajoine S. Analysis of the user satisfaction level in a public physical therapy service. Braz J Phys Ther. 2013;17:328-35. DOI: 10.1590/S1413-35552013005000097.

DISCIPLINAS ELETIVAS – REABILITAÇÃO NO ESPORTE E NO ESPORTE ADAPTADO

FISIOLOGIA DO EXERCÍCIO CLÍNICO

Eixo Técnico – Mestrado Eletiva – Doutorado Eletiva – 2 CR

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. 1ª ed. 2006.

3. McArdle WD, Katch FI, Katch VL. Fisiologia do Exercício. Energia, Nutrição e Desemplenho 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.