

# Processos de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia

Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari (Organizadora)





# Processos de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia

Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari (Organizadora)



### 2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profa Dra Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Karine de Lima Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

### Conselho Editorial

# Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Adriana Demite Stephani Universidade Federal do Tocantins
- Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto Universidade Federal de Pelotas
- Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
- Profa Dra Angeli Rose do Nascimento Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
- Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson Universidade Tecnológica Federal do Paraná
- Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
- Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho Universidade de Brasília
- Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes Universidade Federal Fluminense
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cristina Gaio Universidade de Lisboa
- Profa Dra Denise Rocha Universidade Federal do Ceará
- Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira Universidade Federal de Rondônia
- Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias Universidade Estácio de Sá
- Prof. Dr. Eloi Martins Senhora Universidade Federal de Roraima
- Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
- Prof. Dr. Gilmei Fleck Universidade Estadual do Oeste do Paraná
- Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira Universidade Estadual de Montes Claros
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
- Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior Universidade Federal Fluminense
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Keyla Christina Almeida Portela Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves Universidade Federal do Tocantins
- Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa Universidade Estadual de Montes Claros
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan Instituto Federal do Rio Grande do Norte
- Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva Universidade Federal do Maranhão
- Profa Dra Miranilde Oliveira Neves Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
- Profa Dra Paola Andressa Scortegagna Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Profa Dra Rita de Cássia da Silva Oliveira Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Sandra Regina Gardacho Pietrobon Universidade Estadual do Centro-Oeste
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Sheila Marta Carregosa Rocha Universidade do Estado da Bahia
- Prof. Dr. Rui Maia Diamantino Universidade Salvador
- Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior Universidade Federal do Oeste do Pará
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera Universidade Federal de Campina Grande



Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme - Universidade Federal do Tocantins

# Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira - Instituto Federal Goiano

Prof. Dr. Antonio Pasqualetto - Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Prof. Dr. Cleberton Correia Santos - Universidade Federal da Grande Dourados

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Profa Dra Diocléa Almeida Seabra Silva - Universidade Federal Rural da Amazônia

Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa

Prof. Dr. Fábio Steiner - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos - Universidade Federal do Ceará

Profa Dra Girlene Santos de Souza - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Júlio César Ribeiro - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Profa Dra Lina Raquel Santos Araújo - Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Pedro Manuel Villa - Universidade Federal de Viçosa

Profa Dra Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos - Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza - Universidade do Estado do Pará

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior - Universidade Federal de Alfenas

# Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva - Universidade de Brasília

Profa Dra Anelise Levay Murari - Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto - Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Edson da Silva - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Profa Dra Eleuza Rodrigues Machado - Faculdade Anhanguera de Brasília

Profa Dra Elane Schwinden Prudêncio - Universidade Federal de Santa Catarina

Profa Dra Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior - Universidade Federal do Piauí

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco - Universidade Federal de Santa Maria

Profa Dra lara Lúcia Tescarollo - Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos - Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior - Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza - Universidade Federal do Amazonas

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profa Dra Mylena Andréa Oliveira Torres - Universidade Ceuma

Profa Dra Natiéli Piovesan - Instituto Federacl do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada - Universidade Estadual de Maringá

Profa Dra Renata Mendes de Freitas - Universidade Federal de Juiz de Fora

Profa Dra Vanessa Lima Goncalves - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

# Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado - Universidade do Porto



- Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva Universidade Federal do Piauí
- Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade Universidade Federal de Goiás
- Profa Dra Carmen Lúcia Voigt Universidade Norte do Paraná
- Prof. Dr. Eloi Rufato Junior Universidade Tecnológica Federal do Paraná
- Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos Instituto Federal do Pará
- Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas Universidade Federal de Campina Grande
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Luciana do Nascimento Mendes Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
- Prof. Dr. Marcelo Marques Universidade Estadual de Maringá
- Profa Dra Neiva Maria de Almeida Universidade Federal da Paraíba
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan Instituto Federal do Rio Grande do Norte
- Prof. Dr. Takeshy Tachizawa Faculdade de Campo Limpo Paulista

# Conselho Técnico Científico

- Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira Universidade Federal do Espírito Santo
- Prof. Me. Adalberto Zorzo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
- Prof. Me. Adalto Moreira Braz Universidade Federal de Goiás
- Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
- Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva Universidade Federal do Maranhão
- Profa Dra Andreza Lopes Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
- Profa Dra Andrezza Miguel da Silva Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
- Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria Polícia Militar de Minas Gerais
- Prof<sup>a</sup> Ma. Bianca Camargo Martins UniCesumar
- Profa Ma. Carolina Shimomura Nanya Universidade Federal de São Carlos
- Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
- Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques Faculdade de Música do Espírito Santo
- Profa Dra Cláudia Taís Siqueira Cagliari Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
- Prof. Me. Daniel da Silva Miranda Universidade Federal do Pará
- Prof<sup>a</sup> Ma. Daniela da Silva Rodrigues Universidade de Brasília
- Prof<sup>a</sup> Ma. Dayane de Melo Barros Universidade Federal de Pernambuco
- Prof. Me. Douglas Santos Mezacas Universidade Estadual de Goiás
- Prof. Dr. Edwaldo Costa Marinha do Brasil
- Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
- Prof. Me. Eliel Constantino da Silva Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
- Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior Prefeitura Municipal de São João do Piauí
- Profa Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
- Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira Prefeitura Municipal de Macaé
- Prof. Me. Felipe da Costa Negrão Universidade Federal do Amazonas
- Profa Dra Germana Ponce de Leon Ramírez Centro Universitário Adventista de São Paulo
- Prof. Me. Gevair Campos Instituto Mineiro de Agropecuária
- Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes Universidade Norte do Paraná
- Prof. Me. Gustavo Krahl Universidade do Oeste de Santa Catarina
- Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
- Prof<sup>a</sup> Ma. Jaqueline Oliveira Rezende Universidade Federal de Uberlândia
- Prof. Me. Javier Antonio Albornoz University of Miami and Miami Dade College
- Profa Ma. Jéssica Verger Nardeli Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
- Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima Universidade Federal do Pará
- Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
- Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco



Profa Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Karina de Araújo Dias - Prefeitura Municipal de Florianópolis

Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento - Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR

Prof. Me. Leonardo Tullio - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profa Ma. Lilian Coelho de Freitas - Instituto Federal do Pará

Profa Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros - Consórcio CEDERJ

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás

Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza - Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe

Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro - Universidade Federal da Grande Dourados

Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli - Universidade Estadual do Paraná

Prof. Dr. Michel da Costa - Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação - Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Prof<sup>a</sup> Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva - Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Rafael Henrique Silva - Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Prof<sup>a</sup> Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof<sup>a</sup> Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos - Faculdade Regional Jaguaribana

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel - Universidade Paulista

# Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P963 Processos de avaliação e intervenção em fisioterapia [recurso eletrônico] / Organizadora Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-062-9

DOI 10.22533/at.ed.629202605

1. Fisioterapia. 2. Terapia ocupacional. 3. Saúde. I. Ferrari, Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa.

**CDD 615** 

### Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná - Brasil

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br



# **APRESENTAÇÃO**

As ciências da saúde ou ciências médicas são áreas de estudo relacionadas a vida, saúde e/ou doença. A fisioterapia e a terapia ocupacional fazem parte dessa ciência. Nesta colação "Processos de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia" trazemos como objetivo a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que compõe seus capítulos. O volume abordará de forma categorizada, interdisciplinar, através de demandas atuais de conhecimento, trabalhos, pesquisas, e revisões de literatura nas áreas de fisioterapia e terapia ocupacional.

Neste volume, temos 19 capítulos, que abrangem de maneira fundamentada temas relacionados às doenças crônicas, doenças agudas e outras complicações relacionadas à saúde.

Para que a fisioterapia e terapia ocupacional possam realizar seus trabalhos adequadamente é necessário a busca científica incessante e contínua, baseada em evidências prático/clínicas e revisões bibliográficas. Deste modo a obra "Processos de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia" apresenta conhecimento fundamentado, com intuito de contribuir positivamente com a sociedade leiga e científica, através de onze artigos, que versam sobre vários perfis de pacientes, avaliações e tratamentos.

Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para a exposição e divulgação dos resultados científicos.

Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari

# **SUMÁRIO**

CAPÍTULO 11
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES NO PÓS-CIRÚRGICO DO CÂNCER DE MAMA
lêda Pereira de Magalhães Martins Patrícia Vissoci dos Santos Fernandes Juliana Gonçalves Silva de Mattos Gisélia Gonçalves de Castro
DOI 10.22533/at.ed.6292026051
CAPÍTULO 214
ALTERAÇÕES DE MOVIMENTO DA GLENOUMERAL E LINFEDEMA EM MULHERES MASTECTOMIZADAS
Maria das Graças Silva Soares Janara Cristina de Oliveira Soares Andressa Mayra de Menezes Pereira Daiany de Sousa Monteiro Sharlanderson da Costa Silva Francisca Eudina das Chagas Santos Francisca Nídia da Cruz Sousa Maria Larissa Brandão Silva Sanla Eunice Bonfim Barbosa Fontenelle Tayana Pereira Sampaio  DOI 10.22533/at.ed.6292026052
CAPÍTULO 325
EFEITOS DA TERAPIA A LASER NA REGENERAÇÃO MUSCULAR DE RATOS Gustavo Urbanetto Baelz Lidiane Filippin
DOI 10.22533/at.ed.6292026053
CAPÍTULO 437
BENEFÍCIOS DE 12 SEMANAS DE TREINAMENTO AERÓBICO EM PACIENTES EM TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA
Franciele Marfisa de Paula Santos Gisélia Gonçalves de Castro Hélcio Balbino dos Santos Juliana Gonçalves Silva de Mattos Adriana Nunes de Oliveira
DOI 10.22533/at.ed.6292026054
CAPÍTULO 549
FISIOTERAPIA E HIV: REVISÃO DE LITERATURA  Cinthya Beatriz Martins Alves Antônia Fernanda Sá Pereira Rauanny Castro De Oliveira Cícera Hortência Das Flores Santos Ana Jéssica Silva De Souza Italine Maria Lima de Oliveira Belizário
DOI 10.22533/at.ed.6292026055

CAPITULO 656
MOBILIZAÇÃO PRECOCE DO PACIENTE CRÍTICO NA UTI
Vanessa Cristina Regis da Silva
Gabriella Barbara Feliciano Ariane Venturoso de Sousa
Allane venturoso de Sousa Alessandra Aparecida da Cunha Freitas
Jaqueline Silvestre Rodrigues da Silva
DOI 10.22533/at.ed.6292026056
CAPÍTULO 764
UTILIZAÇÃO DE EQUAÇÕES DE REFERÊNCIA PARA COMPARAÇÃO DA DISTÂNCIA PERCORRIDA PELO VALOR PREDITO NO TESTE DE CAMINHA DE SEIS MINUTOS EM IDOSOS ATIVOS
Juliana Nogueira de Paula Jéssica Natacia de Santana Santos Andreza Afonso Ferreira Buffone Glívia Maria Barros Delmondes
Fátima Natário Tedim de Sá Leite
DOI 10.22533/at.ed.6292026057
CAPÍTULO 8
INFLUÊNCIA DO TEMPO DE CAMINHADAS SEMANAIS SOB O TESTE DE CAMINHADA DE SEIS
MINUTOS E OS VALORES DE PROTEÍNA C- REATIVA ULTRASSENSÍVEL EM PACIENTES DE ALTO RISCO CARDIOVASCULAR
Tiago José Nardi Gomes Patricia de Moraes Costa Jaqueline de Fátima Biazus Lilian Oliveira de Oliveira
João Rafael Sauzem Machado Thalisson Medeiros
DOI 10.22533/at.ed.6292026058
CAPÍTULO 984
INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO EM IDOSOS: REVISÃO DE LITERATURA
Renan Nunes Aguiar Lais Caroline da Silva Danilo Cândido Bulgo Daniela Marcelino Carolina Milhim Barcellos Fabiana Parpinelli Gonçalves Fernandes Leonardo Carneiro dos Santos Lilian Cristina Gomes do Nascimento
DOI 10.22533/at.ed.6292026059
CAPÍTULO 1098
A REALIDADE VIRTUAL NA FISIOTERAPIA: UMA DÉCADA DE EVIDÊNCIAS
Soanne Chyara Soares Lira Celice Cordeiro de Souza Brenda Stefany de Campos Chaves Ingrid Paola Gomes De Oliveira Júlio Marcos Leite Pereira Cinthia Lorena de Moraes Pina
DOI 10.22533/at.ed.62920260510

CAPITULO 11 113
VALIDAÇÃO DA VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO HIP OUTCOME SCORE (HOS) Rafaela Maria de Paula Costa Themis Moura Cardinot Letícia Nunes Carreras Del Castillo Mathias Gustavo Leporace de Oliveira Lomelino Soares Liszt Palmeira de Oliveira
DOI 10.22533/at.ed.62920260511
CAPÍTULO 12
FISIOTERAPIA NOS DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO Suzana Escobar do Nascimento Marco Taneda
DOI 10.22533/at.ed.62920260513
CAPÍTULO 14
DOI 10.22533/at.ed.62920260514
CAPÍTULO 15  OPORTUNIDADES DE ESTIMULAÇÃO NO DOMICÍLIO E HABILIDADE FUNCIONAL DE CRIANÇAS COM FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO MOTOR  Joselici da Silva Jaqueline da Silva Fronio Rayla Amaral Lemos Luíz Cláudio Ribeiro Thalita Souza de Aguiar Daniele Thomé Silva Marcela Tamiasso Vieira Luiz Antônio Tavares Neves
DOI 10.22533/at.ed.62920260515
CAPÍTULO 16

CAPÍTULO 17 178
EFEITOS DA MICROELETRÓLISES PERCUTÂNEA NAS ESTRIAS ALBAS
Marisa de Oliveira Moura Souza Deyziane Santos de Mendonça Oscar Ariel Ronzio Rodrigo Marcel Valentim da Silva Rafael Limeira Cavalcanti Tamara Martins da Cunha Sara Karolyn Chagas Pereira dos Santos
DOI 10.22533/at.ed.62920260517
CAPÍTULO 18188
CONTRIBUIÇÕES DA TERAPIA OCUPACIONAL NO PROJETO CARDIO COMUNIDADE INTEGRATIVA – FASE IV – DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA: AÇÃO ASSISTENCIAL NA REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR  Paula Tanara Boroski Lunardi Bruna Iolanda Altermann Maria Elizabeth Antunes de Oliveira Tamiris Leal Tonetto Alexandre Boroski Lunardi Fernando Boroski Lunardi Viviane Acunha Barbosa  DOI 10.22533/at.ed.62920260518
CAPÍTULO 19198
USO DE MANIPULAÇÕES QUIROPRÁTICA NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM CEFALEIA – REVISÃO INTEGRATIVA
Shirley Pontes da Silva Aglas Duilly Melo Sousa Amaral Erik Fernandes Nogueira Georgia Araujo Aguiar Joyce Gomes Amarante Carvalho Joyciane Paulino de Carvalho Silva Karina Negreiros de Oliveira Marcelo de Andrade Ribeiro Samara Rodrigues Leal Sanny Maria Pereira da Silva Daiany Sousa Monteiro
DOI 10.22533/at.ed.62920260519
SOBRE A ORGANIZADORA206
ÍNDICE REMISSIVO207

# **CAPÍTULO 14**

# CONTRIBUIÇÃO DA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO EM PROFESSORES COM HISTÓRIA DE TONTURA: UMA OPÇÃO DE AVALIAÇÃO

Data de submissão: 12/02/2020 br/4890612596204095

Data de aceite: 18/05/2020

# **Daiane Soares de Almeida Ciquinato**

Programa Associado de Mestrado e Doutorado em Ciências da Reabilitação (UNOPAR/UEL)

Londrina - Paraná

Endereço para acessar este CV: http://lattes.cnpq. br/8908517384775367

# Jessica Aparecida Bazoni

Programa Associado de Mestrado e Doutorado em Ciências da Reabilitação (UNOPAR/UEL)

Londrina - Paraná

Endereço para acessar este CV: http://lattes.cnpq. br/4816730716645899

# Carla Juliana Lotti Félix

Departamento de Fonoaudiologia, Pitágoras Unopar

Londrina - Paraná

Endereço para acessar este CV: http://lattes.cnpq. br/6504820970581643

# **Ana Carolina Marcotti Dias**

Programa Associado de Mestrado e Doutorado em Ciências da Reabilitação (UNOPAR/UEL)

Londrina - Paraná

Endereço para acessar este CV: http://lattes.cnpq. br/8665496415996002

### Luciana Lozza de Moraes Marchiori

Prof. PhD Unicesumar

Maringá - Paraná

quality",

Endereço para acessar este CV: http://lattes.cnpq.

referido diversos agravos a saúde impactando sobre a qualidade do sono. A má qualidade do sono pode desencadear sensação de desequilíbrio ou tontura, falta de atenção, concentração, afetando suas relações profissionais e sociais. Objetivo: Revisar a literatura acerca de possíveis associações e alterações no sono de professores com história de tontura, e a contribuição do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) no processo de diagnóstico e direcionamento do tratamento, além de outras opções de avaliação. Métodos: revisão narrativa da literatura com busca realizada nas bases de dados Pubmed. Science Direct, Scielo e Lilacs, em inglês e português, de artigos publicados na íntegra, relacionados à avaliação da qualidade do sono em pessoas com queixa de tontura ou aqueles que se debruçassem sobre a temática da avaliação da qualidade do sono. Os descritores selecionados estavam de acordo com o Mesh Terms e o Decs - Descritores em Ciências da Saúde, intercalados pelo operador booleano AND: "Tontura", "Professores" "Qualidade do sono", "Distúrbios do sono", "Actigrafia",

RESUMO: Introdução: Professores tem

"Polissonografia" e sua tradução para a língua

inglesa "Dizziness", "School teachers", "Sleep

"Sleep disturbance",

"Actigraphy",

"Polysomnography". Também foi considerada a busca nas referências citadas pelos artigos encontrados. **Resultados:** a revisão demonstrou ser importante distinguir entre qualidade objetiva e subjetiva do sono e que cada uma tem seu propósito. O PSQI é considerado padrão ouro na avaliação subjetiva do sono e pode auxiliar na prática clínica. Deve-se considerar a aplicação do PSQI em pessoas com queixa de tontura além da aplicação do Dizziness Handicap Inventory (DHI). **Conclusão:** A avaliação da qualidade do sono deve ser considerada em professores principalmente com história de tontura. O PSQI e o DHI mostram-se como alternativas viáveis na prática clínica.

PALAVRAS-CHAVE: Sono, Tontura, Saúde Ocupacional, Reabilitação.

# CONTRIBUTION OF SLEEP QUALITY ASSESSMENT IN SCHOOLTEACHERS WITH HISTORY OF DIZZINESS: AN ASSESSMENT OPTION

ABSTRACT: Introduction: School teachers have reported several health problems impacting the quality of sleep. The poor quality of sleep can trigger imbalance or dizziness, lack of attention, concentration, affecting their professional and social relationships. Objective: to revise the literature for probable associations between changes in teachers' sleep and a history of dizziness, and the contribution of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) in the process of diagnosis and treatment direction, in addition to other assessment options. Methods: narrative review, with search performed in the databases Pubmed, Science Direct, Scielo and Lilacs, in English and Portuguese, of articles published in full, related to the assessment of sleep quality in people with complaints of dizziness or those who address the issue of assessing sleep quality. The descriptors were in accordance with Mesh Terms and Decs - Health Sciences Descriptors; interspersed by the Boolean operator AND: "Dizziness", "Teachers" "Sleep quality", "Sleep disorders", "Actigraphy", "Polysomnography. The search in the references cited by the articles found was also considered. Results: the review demonstrated that it is important to distinguish between objective and subjective quality of sleep and that each has its purpose. PSQI is considered the gold standard in subjective sleep assessment and can assist in clinical practice. Consideration should be given to the application of PSQI in people with complaints of dizziness in addition to the application of the Dizziness Handicap Inventory (DHI). **Conclusion:** The evaluation of sleep quality should be considered in teachers mainly with a history of dizziness. The PSQI and DHI showed to be viable alternatives in clinical practice.

**KEYWORDS:** Sleep, Dizziness, Health Occupational, Rehabilitation.

# 1 I INTRODUÇÃO

A atividade docente constitui uma das profissões com maior relevância social, sobretudo na Educação Básica, e geralmente apresenta condições de trabalho desafiadoras para o professor e com possíveis implicações para a sua saúde de modo geral.

A complexidade e o ritmo acelerado do trabalho dos professores impõe um processo de esforço permanente a esses profissionais, os quais são considerados uma das categorias ocupacionais que mais tem sofrido agravos à saúde (FERNANDES; ROCHA; FAGUNDES, 2011). O trabalho docente é uma atividade que promove estresse, com repercussões sobre a saúde física e mental e com impactos no desempenho profissional (CARDOSO et al, 2011). Desta forma, professores estão sujeitos a afastamentos, readaptações de função e atendimentos contínuos na área de reabilitação.

Além de lidar com alta carga de trabalho e avanços tecnológicos, ser professor é um desafio no que diz respeito ao contexto social. Há evidências crescentes de que características sociais adversas do trabalho impactam a qualidade do sono. (KOTTWITZ et al 2018; SHOCHAT, 2012).

Embora os mecanismos fisiológicos e psicológicos envolvidos no desenvolvimento de distúrbios do sono permaneçam semelhantes ao longo da história, fatores que potencializam esses mecanismos estão intimamente relacionados às tendências socioculturais, tecnológicas e de estilo de vida que caracterizam uma época. Evidências sugerem que esses avanços afetam o funcionamento e a saúde humana por meio de efeitos prejudiciais à qualidade, quantidade e tempo do sono. Outros fatores comportamentais do estilo de vida associados ao sono inadequado incluem ganho de peso, exercício físico insuficiente e consumo de substâncias como cafeína, álcool e nicotina. Alguns desses fatores foram implicados como elementos de autoajuda usados para combater a sonolência diurna e o funcionamento diurno prejudicado. (SHOCHAT, 2012, p.19).

A tontura é uma sensação inespecífica comum de desorientação ou comprometimento da percepção e estabilidade espacial (NEUHAUSER, 2008). O diagnóstico diferencial de tontura pode ser amplo, mas com uma história e exame físico direcionados, geralmente é possível estabelecer um diagnóstico correto e oferecer o tratamento adequado. Etiologias mais comuns da tontura incluem hipotensão, doença de Meniére, vertigem posicional paroxística benigna (VPPB) e outras vertigens (MCKINLEY e PERKINS, 2019). No entanto, maus hábitos como falta de atividade física regular, baixo nível de condicionamento físico, poucas horas de sono e distúrbios nutricionais são fatores de risco para diversas alterações metabólicas e circulatórias que causam vários sintomas, como tontura (SCHULTZ, 2015).

Recentes estudos têm considerado a avaliação da qualidade do sono em pessoas com tontura afim de melhor compreender seu impacto sobre qualidade de vida bem como sugerir um direcionamento adequado do processo de reabilitação. (KIM et al 2018; SUGAYA, ARAI, GOTO, 2017a; SUGAYA, ARAI, GOTO, 2017b ANDRADE JUNIOR et al 2019).

Pacientes com Distúrbios do Sono (DS) podem apresentar durante o dia tonturas, vertigem e outros Sintomas Vestibulares (SV), atribuíveis inespecificamente a diversas condições clínicas. Por sua vez, os pacientes com vestibulopatia frequentemente se queixam de distúrbios do sono juntamente à sintomatologia de

alterações do equilíbrio. Ambas as condições, DS e SV, podem comprometer o desempenho funcional, as atividades sociais e a qualidade de vida do paciente (MENON-MIYAKE et al, 2015, p. 60).

No caso dos professores, ambas as condições impactam na atividade profissional, pois podem reduzir a capacidade de atenção, concentração, além da sensação de cansaço e fadiga mental e física.

Os resultados de Kim e colaboradores (2018) sugerem fortemente que existem associações entre a qualidade do sono e alguns subtipos de doenças associadas à tontura. Portanto, é importante considerar distúrbios do sono em pacientes com tontura.

Sabe-se que os neurônios que participam dos estágios do sono estão localizados na formação reticular pontina e núcleo da rafe, regiões que também recebem informações para os órgãos otolíticos. Disfunções nesses órgãos podem levar a interrupções no ciclo sono-vigília. Assim, é possível que os sinais provenientes do sistema vestibular estejam relacionados à regulação do sono, como observado em ações como caminhar, andar de carro e outros movimentos que estimulam o sistema vestibular e ajudam a induzir o sono (HOBSON, 1974; BOLTON et al, 1992; YATES, 1998 apud ANDRADE JUNIOR et al 2019, p. 2).

Sendo assim, é de suma importância um olhar multiprofissional e interdisciplinar sobre o tema da tontura, incluindo profissionais da fisioterapia, fonoaudiologia, educação física, medicina entre outros, para que o paciente/cliente seja considerado em sua integralidade afim de que o processo de prevenção às alterações do equilíbrio postural ou o processo de reabilitação obtenham sucesso.

Diante do exposto, objetivo do trabalho foi buscar na literatura instrumentos para avaliação da qualidade do sono na prática clínica que possam ser aplicados à adultos com queixa de tontura.

# **2 I MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente estudo trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter qualitativo, com busca realizada nas bases de dados Pubmed, Science Direct, Scielo e Lilacs, em inglês e português, de artigos publicados na íntegra, relacionados à avaliação da qualidade do sono em pessoas com queixa de tontura ou aqueles que se debruçassem sobre a temática da avaliação da qualidade do sono. Os descritores selecionados estavam de acordo com o Mesh Terms e o Decs – Descritores em Ciências da Saúde, intercalados pelo operador booleano AND, a saber: "Tontura", "Professores" "Qualidade do sono", "Distúrbios do sono", "Actigrafia", "Polissonografia" e sua tradução para a língua inglesa "Dizziness", "School teachers", "Sleep quality", "Sleep disturbance", "Actigraphy", "Polysomnography". Também foi considerada a busca nas referências citadas pelos artigos encontrados.

# **3 I RESULTADOS**

Este estudo se propõe a descrever opções de utilização de exames, avaliações e protocolos já existentes para a mensuração de alterações na qualidade do sono de professores com histórico de tontura, da contribuição da avaliação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) no processo de diagnóstico e direcionamento do tratamento e reabilitação.

# 3.1 Instrumentos para a avaliação da qualidade do sono

# 3.1.1 Polissonografia

Conforme já citado acima, estudos recentes tem considerado a avaliação da qualidade do sono em pessoas com tontura. É conhecido na literatura algumas formas de avaliação da qualidade do sono, no entanto, existe uma dificuldade na formulação de um conceito de maneira categórica.

Buysse (1989, p. 194) descreve que

embora a qualidade do sono seja um construto clínico prontamente aceito, ela representa um fenômeno complexo, difícil de definir e medir objetivamente. "Qualidade do sono", segundo o autor, inclui aspectos quantitativos do sono, como duração do sono, latência do sono entre outros, bem como aspectos mais puramente subjetivos, como "profundidade" ou "tranquilidade" do sono (BUYSSE, 1989, p. 194).

Landry (2015) reforça a ideia anterior e considera importante fazer primeiro a distinção entre qualidade subjetiva e objetiva do sono. A qualidade do sono objetiva é medida por meio da Polissonografia (PSG) e Actigrafia (ACT), e a qualidade do sono subjetiva tem como padrão-ouro o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh.

Segundo Littner et al., 2003a, a PSG é a medida objetiva do sono considerada padrão ouro: fornece a avaliação mais precisa da qualidade, quantidade e arquitetura do sono sendo útil no diagnóstico de insônia e outros transtornos do sono.

A Polissonografia (PSG) é uma gravação de múltiplos parâmetros fisiológicos relevantes para o sono. Tradicionalmente, estudos clínicos usaram uma gravação que inclui eletroencefalografia (EEG), eletro-oculografia (EOG), eletromiografia (EMG), esforço respiratório, fluxo aéreo, eletrocardiografia (ECG), oximetria e EMG tibial anterior; um ou vários canais de cada um desses parâmetros permitem a aquisição de dados necessária (CHESSON et al 1997).

No entanto, "a natureza invasiva do PSG - geralmente exigindo um pernoite em um laboratório ou clínica do sono - torna as gravações de várias noites a longo prazo custosas" (LANDRY; BEST; LIU-AMBROSE, 2015, p.2) sendo assim, dificultando a sua aplicação no dia a dia do profissional de saúde.

# 3.1.2 Actigrafia

Nesse sentido, a Actigrafia (ACT) pode se tornar uma opção mais acessível. De acordo com Littner et al (2003b) este método é indicado para avaliações objetivas mais longas da qualidade do sono, abrangendo vários dias ou semanas). A actigrafia utiliza um dispositivo portátil (actígrafo) que grava movimento sobre períodos maiores de tempo, seu uso é mais comum no pulso. Os padrões de despertar são estimados a partir de períodos de atividade e inatividade neste movimento. A actigrafia tem sido cada vez mais usada para estudar pacientes com distúrbios do sono, determinar ciclos de atividade do ritmo circadiano e determinar a efeito de um tratamento no sono. A Actigrafia baseia-se no princípio de que há movimento reduzido durante o sono e aumento do movimento durante a vigília (LITTNER et al. 2003b)

De acordo com o mesmo autor, o actígrafo é resistente a água, sensível a luz e usa acelerômetros para detectar o movimento do pulso (alternadamente tornozelo e tronco), que é amostrado várias vezes por segundo.

Esses dados são armazenados no actígrafo por até várias semanas. O período de tempo em que o actígrafo é capaz de registrar dados geralmente depende da duração do epoch do actígrafo (epoch, isto é, o período em que os dados do actigrafia são calculados em média), que geralmente é de 30 segundos ou 1 minuto. (LITTNER et al. 2003b, p. 338)

A pessoa em estudo é aconselhada a usar o actígrafo continuamente por um determinado período de tempo (geralmente no mínimo 1 semana). Além disso, um diário do sono é frequentemente fornecido ao indivíduo para completar durante o período de tempo. O diário é usado frequentemente para estabelecer as luzes apagadas e acesas a cada período de 24 horas. No final deste período, o actígrafo é devolvido para análise dos dados. (LITTNER et al. 2003b, p. 338)

Os autores indicam que actigrafia não é indicada para o diagnóstico de rotina, avaliação da gravidade ou controle de qualquer distúrbio do sono. No entanto, pode ser útil na avaliação de aspectos específicos da Insônia (avaliação da variabilidade do sono, medição dos efeitos do tratamento e detecção do sono alterações de fase na insônia secundárias ao distúrbio do ritmo circadiano) e na Síndrome das pernas inquietas (LITTNER et al. 2003b).

# 3.1.3 O Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI)

O PSQI foi desenvolvido por Buysse e colaboradores em 1989 com o objetivo de

mensurar a qualidade do sono de modo que possa fornecer uma medida confiável, válida e padronizada da qualidade do sono; discriminar entre dormidores "bons" e "ruins"; fornecer um índice fácil para os pesquisadores e clínicos interpretarem; além de fornecer uma avaliação breve e clinicamente útil de uma variedade de distúrbios do sono que podem afetar a qualidade do sono (BUYSSE, 1989, p. 194).

Na atualidade, Landry (2015) define como "boa" qualidade subjetiva do sono

como a percepção de que a pessoa adormece facilmente, que o sono tem duração suficiente para acordar sentindo-se descansado e que a pessoa pode passar o dia sem experimentar sonolência diurna excessiva. Sendo assim, "o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI; Buysse et al., 1989) é a medida padrão-ouro da qualidade subjetiva do sono". (LANDRY; BEST; LIU-AMBROSE, 2015, p.2)

O instrumento é composto por 19 questões auto administradas, mas também podem ser realizadas no formato de entrevista. As perguntas são categorizadas em sete componentes, classificados em pontuação de zero (sem dificuldade) a três (dificuldade grave). Os componentes (C) do PSQI são: qualidade subjetiva do sono C1, latência do sono C2, duração do sono C3, eficiência habitual do sono C4, distúrbios do sono C5, uso de medicação para dormir C6, disfunção diurna do sono C7. A soma dos valores atribuídos aos sete componentes varia de 0 a 20 e uma pontuação total do questionário é gerada, indicando que quanto maior o número, pior a qualidade do sono. Uma pontuação total superior a 5 indica que o indivíduo está apresentando disfunções importantes em pelo menos dois componentes ou disfunção moderada em pelo menos três componentes. (ARAUJO et al., 2015, p. 473-474).

# 3.2 INSTRUMENTOS PARA AVALIAÇÃO DA TONTURA

O equilíbrio é resultado de uma complexa integração e coordenação de vários sistemas corporais, incluindo os sistemas vestibular, visual, auditivo e motor (MANCINI e HORAK, 2010), além de processos de níveis superiores essenciais para o mapeamento da sensação à ação e garantia dos aspectos antecipatórios e adaptativos do controle postural. (SHUMWAY-COOK e WOOLLACOTT, 2010).

A tontura é um sintoma que pode ser causada por uma disfunção em qualquer segmento dos sistemas relacionados ao equilíbrio postural (GANANÇA et al 2004). O paciente com tontura habitualmente relata dificuldade de concentração mental, perda de memória e fadiga. A insegurança física gerada pela tontura e pelo desequilíbrio pode conduzir à insegurança psíquica, irritabilidade, perda de autoconfiança, ansiedade, depressão ou pânico (GANANÇA e CAOVILLA, 1998). Sendo assim, é importante avaliar as oscilações posturais em pessoas com queixa de tontura.

# 3.2.1 Plataforma de força

Duarte e Freitas (2010, p. 185) descrevem que

a maneira mais comum de se estudar o controle postural é avaliar o comportamento (principalmente a oscilação) do corpo durante a postura ereta quieta. A técnica utilizada para medir a oscilação do corpo ou de uma variável associada a essa oscilação é a posturografia. [...] A posturografia é comumente dividida em posturografia estática, quando a postura ereta quieta do sujeito é estudada e posturografia dinâmica, quando a resposta a uma perturbação aplicada sobre o sujeito é estudada. A medida posturográfica mais comum utilizada na avaliação do controle postural é o Centro de Pressão (CP ou COP). O COP é o ponto de aplicação da resultante das forças verticais agindo sobre a superfície de suporte. O equipamento mais utilizado para mensurar o COP é a plataforma de força (PF). (DUARTE e FREITAS, 2010, p. 185).

A técnica da plataforma de força é uma das ferramentas mais amplamente aplicadas na avaliação do equilíbrio postural de forma quantitativa. Baseia-se na medição de forças verticais e horizontais de onde pode-se derivar um valor que represente a localização geométrica do efeito total sobre a plataforma, o COP, e uma série temporal de valores COP representa os movimentos do centro de massa (CM) e os efeitos das forças usadas para manter o equilíbrio durante o registro. (PAILARD e NOÉ, 2015).

Entre as variáveis de desfecho utilizadas na literatura estão Área de elipse do Cop (A-cop em cm²) e a velocidade média mediolateral (Vel ML em cm/s) e ânteroposterior (Vel AP em cm/s) do COP, esta tem sido considerada como a medida com maior confiabilidade entre ensaios (PIIRTOLA e ERA, 2006; PAILARD e NOÉ, 2015). A literatura recomenda que para a aquisição dos dados sejam consideradas uma taxa de amostragem de 100Hz e o tempo de aquisição entre 25-40 seg sendo considerado 30 seg um tempo razoável. Também se recomenda que sejam realizadas de 1 a 4 coletas. (DUARTE e FREITAS, 2010; SCOPPA et al 2013).

Também é importante a inclusão de uma tarefa desafiadora, como o equilíbrio sobre superfície de espuma, para identificar diferenças na avaliação de pessoas saudáveis (DUARTE e FREITAS, 2010; SCOPPA et al 2013). De modo geral, as avaliações estáticas podem ser realizadas com variações nas posições dos pés (posição bipodal, semitandem, tandem e unipodal) e diferentes condições sensoriais (olhos abertos, olhos fechados, em superfície rígida e superfície macia).

# 3.2.2 Dizziness Handicap Inventory (DHI)

O Dizziness Handicap Inventory (DHI) desenvolvido por Jacobson e Newman (1990) tornou-se uma ferramenta eficaz para complementar as avaliações de tontura na prática clínica. A versão brasileira do Dizziness Handicap Inventory (DHI) foi validada por Castro e colaboradores em 2007. O DHI é uma escala de avaliação composta por 25 itens auto administrados que quantifica os efeitos da tontura e das instabilidades nos domínios funcionais (9 questões), emocionais (9 questões) e físicos (7 questões) (JACOBSON et al 1991).

As perguntas têm respostas diretas. Uma resposta "sim" a um item recebe 4 pontos; "às vezes", 2 pontos; e um "não", 0 pontos. Assim, os possíveis escores na escala total variam de 0, sugerindo nenhum handicap, a 100, indicando um handicap significativo. (JACOBSON e NEWMAN, 1990, p. 426).

# **4 I DISCUSSÃO**

Este estudo, teve o intuito de descrever a provável associação de alterações na qualidade do sono de professores com histórico de tontura, e abordar a contribuição principalmente do PSQI no processo de diagnóstico e direcionamento do tratamento. Sendo assim, este estudo concorda com Fabrício, Kasama e Martinez (2010) quando ressaltam que o estilo de vida de cada trabalhador fundamenta o processo saúde-doença da classe docente e está diretamente relacionado com a qualidade de vida destes sujeitos, sendo necessário o conhecimento de suas conexões para a compreensão de sua problemática, culminando na promoção de abordagens integradoras na busca do bem-estar geral dos mesmos.

Com relação as alternativas para avaliação e opção de utilização de exames e protocolos já existentes observou-se que: A avaliação do sono e da tontura em professores representa até os dias atuais um grande desafio. Várias modalidades de avaliação existem no intuito de direcionar o tratamento e a reabilitação no que se refere à tontura e a qualidade do sono, porém muitas seguem sem apresentarem resultados significativos.

As avaliações a serem sugeridos, se constituem em uma alternativa de seguimento para professores com história de tontura em relação à qualidade do sono, através da possibilidade de constatação dos resultados que podem direcionar o tratamento e consequentemente evitar, minimizar ou sanar problemas provenientes destas alterações.

Sendo assim, sugere-se a aplicação de alguns passos: Encaminhar o professor para a realização da avaliação clínica médica otorrinolaringológica e avaliação do equilíbrio postural por meio da plataforma de força; para a avaliação da queixa de tontura e seu impacto na qualidade de vida sugere-se a aplicação do DHI; para a avaliação da qualidade subjetiva do sono a aplicação do PSQI mostrou ser adequada.

# **5 I CONCLUSÃO**

Com base no exposto conclui-se que as avaliações acima citadas podem se tornar uma alternativa viável para avaliação para professores com queixa de tontura em relação à qualidade do sono, através da constatação de resultados importantes para o processo de reabilitação desta população.

## **AGRADECIMENTOS**

**FUNADESP** 

# **REFERÊNCIAS**

ANDRADE JUNIOR, M.C. et al. Individuals with peripheral vestibulopathy and poor quality of sleep are at a higher risk for falls. **Braz J Otorhinolaryngol**, 2019. Disponível em: < https://doi.org/10.1016/j. bjorl.2019.10.013>. Acesso em 20 jan 2020.

ARAUJO, P.A.B. et al. Índice da qualidade do sono de Pittsburgh para uso na reabilitação cardiopulmonar e metabólica. **Rev Bras Med Esporte**, 2015; 21(6): 472-475.

BUYSSE, D.J. et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. **Psychiatry Res**, 1989; 28(2):193-213.

CARDOSO J.P. et al. Aspectos psicossociais do trabalho e dor musculoesquelética em professores. **Cad Saúde Pública**, 2011; 27(8):1498-1506.

CASTRO, A.S.O. et al. Versão brasileira do Dizziness Handicap Inventory. **Pró-Fono R. Atual. Cient**, 2007;19(1):97-104.

CHESSON, A. L. et al (1997). The Indications for Polysomnography and Related Procedures. **Sleep**, 1997;20(6): 423–487.

DUARTE, M.; FREITAS, S.M.S.F. Revisão sobre posturografia baseada em plataforma de força para avaliação do equilíbrio. **Rev Bras Fisioter**, 2010; 14(3):183-92.

FERNANDES, M.H.; ROCHA, V.M.; FAGUNDES, A.A.R. Impacto da sintomatologia osteomuscular na qualidade de vida de professores. **Rev Bras Epidemiol**, 2011; 14(2): 276-84.

FABRÍCIO, M.Z.; KASAMA, S.T.; MARTINEZ, E.Z. Qualidade de vida relacionada à voz de professores universitários. **Rev CEFAC**, 2010;12(2):280–287).

GANANÇA, F.F. et al. Interferência da tontura na qualidade de vida de pacientes com síndrome vestibular periférica. **Rev Bras Otorrinolaringol**, 2004; 70 (1) 97-101.

GANANÇA, M.M.; CAOvilla, H.H. Desequilíbrio e reequilíbrio. In: Ganança M.M. **Vertigem tem cura?** São Paulo: Lemos Editorial; 1998; p. 13-19.

JACOBSON, G.P.; NEWMAN CW. The development of the Dizziness Handicap Inventory. **Arch Otolaryngol Head Neck Surg**, 1990; 116(4):424-7.

JACOBSON,G.P.et al. Balance function test correlates of the Dizziness Handicap Inventory. **J Am Acad Audiol**. 1991; 2(4):253-60.

KIM, S.K. et al. Relationship between sleep quality and dizziness. *PLoS One*. 2018; 13(3):e0192705.

KOTTWITZ, M.U. et al. Teacher's sleep quality: linked to social job characteristics? **Ind Health**, 2018;56(1):53-61.

LANDRY G. J. Is there a clear definition for sleep quality or at least what is it consists of? **Research gate**, 2015. Disponível em: <a href="https://www.researchgate.net/post/ls\_there\_a\_clear\_definition\_for\_sleep\_quality">https://www.researchgate.net/post/ls\_there\_a\_clear\_definition\_for\_sleep\_quality</a> or at least what is it consists of.>. Acesso em 05 fev 2020.

LANDRY, G. J.; BEST, J. R.; LIU-AMBROSE, T. Mensuring sleep quality in older adults: a comparison using subjective and objective methods. **Front Aging Neurosci**, 2015; 7:166.

LITTNER, M. et al. American Academy of Sleep Medicine; Standards of Practice Committe. Practice parameters for using polysomnography to evaluate insomnia: an update. **Sleep**, 2003;26(6):754-60.

LITTNER, M. et al. Standards of Practice Committee of the American Academy of Sleep Medicine. Practice parameters for the role of actigraphy in the study of sleep and circadian rhythms: an update for 2002. Sleep, 2003;26(3):337-41.

MANCINI M, HORAK FB. The relevance of clinical balance assessment tools to differentiate balance déficits. **Eur J Phys Rehabil Med**, 2010;46(2): 239–248.

MENON-MIYAKE, M.A. et al. Sleeping disorders and vestibular symptoms. **Rev Equilíbrio Corporal Saúde**. 2015; 6(2):60-6.

MCKINLEY, J.E.; PERKINS, A. Neurologic Conditions: Dizziness and Vertigo. **FP Essent**., 2019;477:29-39.

NEUHAUSER, H.K. et al. Burden of dizziness and vertigo in the community. **Arch Intern Med**, 2008;168(19):2118–24).

PAILLARD, T.; NOÉ, F. Techniques and Methods for Testing the Postural Function in Healthy and Pathological Subjects. **BioMed Res Int**, 2015; 2015:891390, p. 1-15.

PIIRTOLA M, ERA P. Force Platform Measurements as Predictors of Falls among Older People – A Review. **Gerontology**, 2006;52:1–16.

SCOPPA, F. et al. Clinical stabilometry standardization. Basic definitions – Acquisition interval – Sampling frequency. **Gait & Posture**, 2013;37:290–292.

SCHULTZ A.R. et al. Is There a Possible Association between Dietary Habits and Benign Paroxysmal Positional Vertigo in the Elderly? The Importance of Diet and Counseling. **Int Arch Otorhinolaryngol**, 2015;19(4):293-7.

SHOCHAT, T. Impact of lifestyle and technology developments on sleep. **Nat Sci Sleep**, 2012;6;4:19-31.

SHUMWAY-COOK, A.; WOOLLACOTT, M. Controle motor: teoria e aplicações práticas. 3. ed. Barueri: Manole; 2010.

SUGAYA, N.; ARAI, M.; GOTO F. The effect of sleep disturbance in patients with chronic dizziness. **Acta Otolaryngol**, 2017; 137(1):47-52.

SUGAYA, N.; ARAI, M.; GOTO F. The effect of vestibular rehabilitation on sleep disturbance in patients with chronic dizziness. **Acta Otolaryngol**, 2017; 137(3):275-278.

# **SOBRE A ORGANIZADORA**

Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari: Educadora Física graduada pela Universidade Federal de São João Del-Rei (2011). Fisioterapeuta graduada pela Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (2015). Especialista em Atividade Física em Saúde e Reabilitação Cardíaca pela Faculdade de Educação Física da Universidade Federal de Juiz de Fora. Especialista em Penumofuncional pela Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora. Especialista/Residência Multiprofissional/Fisioterapia em Urgência e Emergência pelo Hospital e Maternidade Therezinha de Jesus. Mestre em Ciências da Reabilitação e Desempenho Físico Funcional, área de concentração Desempenho Cardiorrespiratório e Reabilitação em Diferentes Condições de Saúde pela Faculdade de Fisioterapia da Universidade Federal de Juiz de Fora (2019). Docente nos cursos de Educação Física e Fisioterapia. Fisioterapeuta intensivista. Tem experiência na área de Educação Física e Fisioterapia, com ênfase na área de reabilitação cardiovascular, fisiologia do exercício, avaliação da capacidade cardiopulmonar, avaliação da capacidade funcional, qualidade de vida, reabilitação ambulatorial, reabilitação hospitalar (enfermaria e unidade de terapia intensiva).

# **ÍNDICE REMISSIVO**

# Α

Articulação glenoumeral 15, 16, 17

Atividade de vida diária 158

Atividade física 45, 47, 61, 64, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 125, 134, 135, 148, 200, 206 Avaliação 1, 9, 10, 12, 15, 16, 17, 22, 23, 28, 40, 43, 44, 46, 47, 54, 55, 67, 75, 76, 78, 79, 82, 84, 85, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 101, 102, 114, 115, 116, 117, 118, 123, 124, 126, 128, 130, 132, 133, 134, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 160, 162, 163, 164, 167, 181, 182, 183, 184, 189, 193, 194, 195, 203, 206

# C

Caminhada 28, 49, 64, 65, 66, 67, 75, 76, 77, 78, 80, 109, 110

Câncer de mama 1, 2, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 22, 23, 24

Cicatrização 25, 26, 27, 32, 33, 180

Cuidados críticos 56

# D

Desenvolvimento infantil 158

Diálise renal 37

Dor 10, 16, 21, 22, 26, 37, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 52, 53, 69, 108, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 119, 123, 125, 126, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 143, 144, 155, 170, 180, 202, 203, 204

# Ε

Eletrólise 178

Eletroterapia 35, 178, 180

Envelhecimento 53, 66, 70, 72, 73, 74, 84, 85, 86, 87, 90, 96, 129, 134, 135, 197

Equilíbrio postural 85, 87, 90, 97, 137, 149, 152, 153, 154

Equipe multidisciplinar 11, 62, 189

Esforço físico 37, 40, 47

Estimulação elétrica 59, 178, 184

Estrias de distensão 178, 186

Exercício 37, 39, 40, 41, 42, 46, 47, 48, 65, 70, 72, 76, 81, 85, 134, 145, 148, 202, 203, 206

## F

Fatores de risco 79, 80, 94, 140, 148, 157, 158, 159, 162, 165, 166, 189, 190, 195, 196 Fisioterapia 2, 3, 6, 10, 12, 13, 16, 23, 24, 25, 32, 39, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 75, 84, 96, 97, 98, 99, 100, 103, 104, 112, 129, 130, 134, 136, 138, 139,

# 

Idoso 67, 68, 72, 73, 85, 90, 94, 194, 197 Inflamação 25, 26, 28, 29, 30, 32, 77, 135, 143, 180

# J

Joelho 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138

# L

Locomoção 25, 28, 29, 31, 34

## 0

Obesidade 129, 130, 133, 134, 136, 137, 179, 190 Osteoartrose 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 137

# P

Pré-escolar 158 Prematuro 158

# Q

Quadril 113, 114, 115, 116, 119, 123, 125, 126

Qualidade de vida 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 45, 46, 47, 49, 54, 55, 57, 58, 70, 84, 86, 87, 95, 96, 98, 103, 104, 107, 109, 115, 116, 119, 123, 125, 126, 128, 134, 135, 137, 141, 148,

149, 154, 155, 181, 188, 189, 190, 191, 192, 194, 195, 196, 197, 199, 200, 201, 202, 204, 206 Questionário 1, 3, 4, 8, 12, 40, 41, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 129, 132, 137, 152, 182

# R

Reabilitação 3, 11, 22, 23, 24, 39, 46, 53, 54, 56, 57, 58, 62, 76, 98, 99, 100, 102, 103, 111, 137, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 154, 155, 157, 188, 189, 191, 192, 193, 195, 196, 197, 206

Realidade virtual 98, 99, 100, 107, 108

# S

Saúde do trabalhador 139, 141, 142, 143, 144 Saúde ocupacional 145, 147 Shantala 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177

# T

Terapia a laser 25
Terapia de Exposição à Realidade Virtual 99
Terapia ocupacional 5, 188, 189, 191, 194, 196, 197

# U

Unidade de terapia intensiva 63, 206

Atena 2 0 2 0