



Ana Grasielle Dionísio Corrêa
(Organizadora)

Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação 3

Atena
Editora
Ano 2021



*Ana Grasielle Dionísio Corrêa
(Organizadora)*

Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação 3

Atena
Editora
Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

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. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Instituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^ª Dr^ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Dr^ª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^ª Dr^ª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^ª Dr^ª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^ª Dr^ª 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 Alfnas

Ciências Biológicas e da Saúde

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

Prof^ª Dr^ª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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

Prof^ª Dr^ª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

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

Prof^ª Dr^ª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

Prof^ª Dr^ª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília

Prof^ª Dr^ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^ª Dr^ª 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 Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

Prof^ª Dr^ª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras

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

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia

Prof^ª Dr^ª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco

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

Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

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^ª Dr^ª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

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

Prof^ª Dr^ª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof^ª Dr^ª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Prof^ª Dr^ª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Prof^ª Dr^ª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof^ª Dr^ª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof^ª Dr^ª 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. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás

Prof^ª Dr^ª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná

Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^ª Dr^ª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^ª Dr^ª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Prof^ª Dr^ª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof^ª Dr^ª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Prof^ª Dr^ª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
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^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Prof^ª Dr^ª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Prof^ª Dr^ª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof^ª Dr^ª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

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. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Aleksandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof^ª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^ª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Prof^ª Dr^ª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^ª Dr^ª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof^ª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Prof^ª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Prof^ª 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. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
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. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
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
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
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 Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª 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
Prof^ª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Prof^ª Dr^ª Livia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof^ª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Prof^ª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
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^ª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Prof^ª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof^ª Dr^ª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Prof^ª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Prof^ª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Prof^ª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof^ª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Prof^ª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Fisioterapia e terapia ocupacional: promoção & prevenção e reabilitação 3

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Giovanna Sandrini de Azevedo
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Ana Grasielle Dionísio Corrêa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F537 Fisioterapia e terapia ocupacional: promoção & prevenção e reabilitação 3 / Organizadora Ana Grasielle Dionísio Corrêa. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-975-2

DOI 10.22533/at.ed.752210804

1. Fisioterapia. 2. Terapia ocupacional. I. Corrêa, Ana Grasielle Dionísio (Organizadora). II. Título.

CDD 615.82

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

APRESENTAÇÃO

O terceiro e quarto volumes da coleção “Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação” tem como objetivo disseminar pesquisas e experiências inovadoras relacionadas com a saúde, campo que historicamente pode ser considerado um dos construtivos da Fisioterapia e da Terapia Ocupacional, bem como a construção teórico-prática de atuações fortemente conectada com modernas visões sobre o trabalho dos profissionais que se preocupam com aspectos preventivos e com aqueles pressupostos fortalecedores da busca pela qualidade de vida das pessoas.

A obra apresenta diferentes enfoques teórico-metodológico correlacionadas à prática profissional com diversas clientelas em diferentes fases da vida como infância, adolescência, idade adulta e senilidade. O terceiro volume abrange, em sua maioria, pesquisas relacionadas com a promoção e prevenção de saúde através de ações educativas e intervenções que busquem aumentar a saúde e o bem-estar geral da população, seja através da redução de incidência e prevalência de doenças específicas, quanto de estratégias que enfatizem a transformação dos hábitos e condições de vida e de trabalho. Já o quarto volume se concentra em pesquisas que abrangem a recuperação e reabilitação da saúde das pessoas com deficiências ou prestes a adquirir deficiências, com vista a manter uma funcionalidade ideal (seja ela física, sensorial, intelectual, psicológica ou social) na interação com seu ambiente, fornecendo as ferramentas que necessitam para atingir a independência e autonomia.

A forma pelo qual o livro foi organizado é apenas uma das diferentes formas possíveis. Há de se considerar o fato de que em muitos trabalhos a promoção, prevenção e reabilitação são igualmente protagonistas no processo de fortalecimento da busca pela qualidade de vida das pessoas. Portanto, as pesquisas de ambos os volumes incluem um espectro de serviços que vão desde a promoção da saúde e prevenção até o controle de doenças crônicas, cuidados paliativos e reabilitação. Em ambos os volumes, a leitura se inicia com as revisões bibliográficas ou sistemáticas que recuperam o conhecimento científico sobre um tema ou problema, seguindo dos estudos observacionais ou experimentais delineados através dos relatos de experiência, estudos de caso ou ensaios clínicos.

Esperamos que todos os leitores possam se sentir enriquecidos com a leitura dos capítulos assim como eu me senti ao organizá-los.

Ana Grasielle Dionísio Corrêa

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A IMPORTÂNCIA DA FOTOPROTEÇÃO NA PREVENÇÃO DO MELASMA EM GESTANTES

Graziela Nogueira Eduardo
Amanda Duarte Pereira Soares
Andreyne Medeiros Nunes
Denys Ferreira Leandro
Gilmara Pamella de Aquino Nascimento
Luana Dantas de Lima
Maria de Fátima Guedes Moreira
Maria Luiza Pereira Paulino
Mirlândia Lopes da Silva
Gabriela Nogueira Eduardo

DOI 10.22533/at.ed.7522108041

CAPÍTULO 2..... 9

A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA

Tatiana Gonçalves Madruga
Abelardo Oliveira Soares Junior
Roberta Coitinho Gabriel
Max dos Santos Afonso

DOI 10.22533/at.ed.7522108042

CAPÍTULO 3..... 18

ÍNDICES DE LESÕES POR PRESSÃO EM PACIENTES INTERNADOS NAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA DE HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS BRASILEIROS ENTRE 2015-2020

Luana Rodrigues Maurício
Marina Guarnieri
Luz Marina Gonçalves de Araújo Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.7522108043

CAPÍTULO 4..... 28

DOENÇAS OCUPACIONAIS E O RISCO A SAÚDE DE MOTORISTAS PROFISSIONAIS

Juliana Maria de Freitas
Jacyara Lopes Cavalcanti
Thaelly Linhares Aragão Coelho
Eunália de Freitas Rodrigues
Francimara Magalhães de Oliveira
Ana Karolina Araújo Silva
Maria Amélia Andreza Rodrigues de Souza
Maria Mariny Albuquerque Araújo
Rayla Mara Araújo
Gisele Loiola Saraiva de Freitas
Lyrlanda Maria Cavalcante de Almeida

Laryssa Theodora Galeno de Castro

DOI 10.22533/at.ed.7522108044

CAPÍTULO 5..... 36

LESÕES NO FUTEBOL PROFISSIONAL E NÃO-PROFISSIONAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Victória Silva Midlej Ribeiro

Rodrigo César Amâncio Neves dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.7522108045

CAPÍTULO 6..... 50

EFICÁCIA DA VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO-INVASIVA EM PACIENTES COM PNEUMOCISTOSE REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

Cinthia Rode Dutra Santana de Magalhães

Gisele de Almeidas Portes

Claudio Marcos Bedran de Magalhães

DOI 10.22533/at.ed.7522108046

CAPÍTULO 7..... 60

COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS E DISTÚRBIOS POSTURAS DECORRENTES DA PARALISIA CEREBRAL – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Thauany Borissi Bueno dos Santos

Isabella Chaves Moreira Lima

Mariele de Souza Baso

Guilherme Tamanini

DOI 10.22533/at.ed.7522108047

CAPÍTULO 8..... 72

EFEITOS DO USO DE HORMÔNIOS CONTRACEPTIVOS NA ÁREA DE LESÃO DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO (AVE) EM MODELOS DE ISQUEMIA EXPERIMENTAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Wallaci Pimentel Valentino

Natália Albim Linhares

Rosemar Silva Luz Ramos

Carlomagno Pacheco Bahia

DOI 10.22533/at.ed.7522108048

CAPÍTULO 9..... 76

SISTEMAS SENSORIAIS NA MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

Luciane Correia da Silva Vieira

Joice Fortini Ribeiro

Mariana Sena Brandão

Karina Durce

Janete Maria da Silva

Renata Cleia Claudino Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.7522108049

CAPÍTULO 10.....82

CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA CIENTÍFICA NA FORMAÇÃO EM SAÚDE

Samarah Fagundes de Almeida Gomes

Anne Gabrielle da Silva Pinheiro

Janaíne de Siqueira Ribeiro

Pedro Vitor Goulart Martins

Marília Lima Costa

Juliana Alves Ferreira

Andréia Coelho de Vasconcelos

Dionis de Castro Dutra Machado

Gisella Maria Lustosa Serafim

Nilton Maciel Mangueira

Glauco Lima Rodrigues

Daisy de Araújo Vilela

DOI 10.22533/at.ed.75221080410

CAPÍTULO 11.....91

ANÁLISE DA PRÁTICA PROFISSIONAL DE EXTENSÃO EM TERAPIA OCUPACIONAL – INTERVENÇÃO NO CAMPO DO TRABALHO

Nathalia Faria Ribeiro de Souza

Lilian de Fatima Zanoni Nogueira

DOI 10.22533/at.ed.75221080411

CAPÍTULO 12.....100

AVALIAÇÃO DO PERFIL DOS PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO EM ACADEMIAS DE GINÁSTICA NA CIDADE DE SOCORRO

Amanda Carvalho de Toledo

Stephanie Fernanda Lima Attilio

Daisy Machado

DOI 10.22533/at.ed.75221080412

CAPÍTULO 13.....111

DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS E HABILIDADES GERAIS EM PRÁTICAS COM CRIANÇAS NA FORMAÇÃO EM FISIOTERAPIA: PERCEPÇÃO DISCENTE

Juliana Rodrigues da Silva

Clarissa Cotrim dos Anjos

Andressa Padilha Barbosa

Lara Freire de Menezes Costa

DOI 10.22533/at.ed.75221080413

CAPÍTULO 14.....123

POTENCIAIS E LIMITES DA AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIA REABILITATORA PARA PESSOAS PÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Elisângela Ferretti Manffra

Gisele Francini Devetak

Marcia Regina Cubas

Tatiane Caroline Boumer

DOI 10.22533/at.ed.75221080414

CAPÍTULO 15..... 140

PERFIL CLÍNICO DOS PACIENTES COM Distrofia Muscular de Duchenne
Atendidos no Setor de Fisioterapia Aquática da Policlínica Guairacá –
Estudo Transversal

Isis Maria Pontarollo
Érica Francine Ienke
Tamiris Ott Bernardi
Claudia Bernardes Maganhini
Simone Mader Dall' Agnol
Franciele Aparecida Amaral

DOI 10.22533/at.ed.75221080415

CAPÍTULO 16..... 148

CLINICAL CHARACTERIZATIONS OF SPINAL MUSCLE ATROPHY: CASE REPORT

Pamela Tainá Licoviski
Clara Victoria Bini
Alisson Grégori Turski
Greicy Kelly de Oliveira Bruno
Luana Cristina Borchardt
Ana Carolina Dorigoni Bini

DOI 10.22533/at.ed.75221080416

CAPÍTULO 17..... 159

ANÁLISE COMPARATIVA DE ACESSIBILIDADE DO CENTRO DE EVENTOS DO
CEARÁ: DO PROJETO AO “AS BUILT”

Zilsa Maria Pinto Santiago
Raquel Pessoa Morano

DOI 10.22533/at.ed.75221080417

CAPÍTULO 18..... 178

AVALIAÇÃO DO PERFIL DA CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA FRENTE A PACIENTES
DIAGNOSTICADOS COM CÂNCER DE MAMA

Bianca Aparecida Siqueira
Daisy Machado

DOI 10.22533/at.ed.75221080418

CAPÍTULO 19..... 189

AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL NAS ATIVIDADES BÁSICAS DE VIDA
DIÁRIA EM IDOSOS ATIVOS E SEDENTÁRIOS

Isabele Alves de Sousa
Julianne Silva de Carvalho Albuquerque
Maryanne Martins Gomes de Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.75221080419

CAPÍTULO 20..... 199

AVALIAÇÃO DO GRAU DE INCAPACIDADE EM MOTORISTAS DE ÔNIBUS A PARTIR
DO MÉTODO VERONESI E SUA CORRELAÇÃO COM O TEMPO DE PROFISSÃO

Jackson Celso Pereira Pires

John Henry de Oliveira Vale
Marcela Godinho Miranda do Vale
Bruna Raquel Macena de Avelar
Ramon Henrique da Silva Gonçalves

DOI 10.22533/at.ed.75221080420

CAPÍTULO 21.....216

ESTUDO COMPARATIVO NO TRATAMENTO DE ESTRIAS ATRÓFICAS COM O USO DA MICROGALVÂNOPUNTURA E O PEELING QUÍMICO

Érica Rezende Pereira
Geovana Valadão Borges Fusco
Geyce Lorrana Parreira Neves Teixeira
Beatriz Regina Fernandes Rodrigues
Jucemara Alexandra da Silva
Leana Ferreira Crispim

DOI 10.22533/at.ed.75221080421

SOBRE A ORGANIZADORA.....227

ÍNDICE REMISSIVO.....228

CAPÍTULO 9

SISTEMAS SENSORIAIS NA MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

Data de aceite: 01/04/2021

Data de submissão: 11/01/2021

Luciane Correia da Silva Vieira

Centro Universitário São Camilo
São Paulo – São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/6689239409361068>

Joice Fortini Ribeiro

Centro Universitário São Camilo
São Paulo – São Paulo
<https://orcid.org/0000-0002-2878-800X>

Mariana Sena Brandão

Centro Universitário São Camilo
São Paulo – São Paulo
<https://orcid.org/0000-0002-5892-3030>

Karina Durce

Centro Universitário São Camilo
São Paulo – São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/7011363107545184>

Janete Maria da Silva

Centro Universitário São Camilo
São Paulo – São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/5452002325750039>

Renata Cleia Claudino Barbosa

Centro Universitário São Camilo
São Paulo – São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/7998909032934725>

RESUMO: Os sistemas sensoriais são responsáveis pela construção do equilíbrio corporal humano. Durante a senescência,

esses sistemas sofrem alterações que podem ocasionar alterações no seu funcionamento podendo predispor o idoso à instabilidade, e, conseqüentemente, às quedas. **OBJETIVO:** Descrever os sistemas sensoriais na manutenção do equilíbrio no processo de envelhecimento. **MÉTODOS:** Revisão bibliográfica nas bases de dados da Scielo, PubMed e Medline utilizando como critérios de inclusão publicações completas, datadas a partir de 2013, nos idiomas português e inglês. **RESULTADOS:** Encontrou-se 56 artigos científicos, dos quais 29 foram selecionados para este estudo. Verificou-se que os fatores mais relacionados ao déficit de equilíbrio e risco de quedas são a idade, ser praticante de atividade física regular e alterações na mobilidade. Os idosos com faixa etária acima de oitenta anos apresentam maior desequilíbrio em relação aos de idade entre 60 a 70 anos. **CONCLUSÃO:** Para manter-se em equilíbrio, os idosos necessitam mais dos estímulos sensorio-motores do que dos visuais, pois o sistema nervoso central (SNC) encontra dificuldade para processar essas informações, resultando no déficit postural, que ocasiona perturbações no equilíbrio. A prevenção é extremamente importante nessa idade.

PALAVRAS-CHAVE: Envelhecimento, Equilíbrio postural, Quedas.

SENSORIAL SYSTEMS IN THE MAINTENANCE OF BALANCE DURING AGING PROCESS

ABSTRACT: Sensory systems are responsible for building human body balance. During senescence, these systems undergo changes

that can cause changes in their functioning and may predispose the elderly to instability, and consequently, to falls. **OBJECTIVE:** Describe sensory systems in maintaining balance in the aging process. **METHODS:** Bibliographic review in the Scielo, PubMed and Medline databases using as inclusion criteria complete publications, dated from 2013, in Portuguese and English. **RESULTS:** 56 scientific articles were found, of which 29 were selected for this study. It was found that the factors most related to the deficit in balance and risk of falls are age, regular physical activity and changes in mobility. Elderly people over the age of eighty have a greater imbalance compared to those aged between 60 and 70 years. **CONCLUSION:** To remain in balance, the elderly need more sensory-motor stimuli than visual ones, since the central nervous system (SNC) finds it difficult to process this information, resulting in postural deficit, which causes disturbances in balance. Preventions is extremely importante at this age. **KEYWORDS:** Aging. Postural Balance. Accidental Falls.

1 | INTRODUÇÃO

No século XXI, o envelhecimento da população tem sido um dos acontecimentos mais relevantes, devido ao aumento anual de aproximadamente 3% (SOUSA *et al.*, 2018). Esse acelerado ritmo do crescimento da população idosa é observado mundialmente, inclusive no Brasil e em outros países latino-americanos (RAMOS *et al.*, 1993; PACHECO, SANTOS, 2004).

Com o envelhecimento ocorrem diversas alterações fisiológicas que podem impactar diretamente na funcionalidade do idoso, sendo necessária ajuda de outras pessoas na realização de atividades básicas da vida diária (SIQUEIRA *et al.*, 2007).

Dentre essas alterações fisiológicas destacam-se a redução da massa muscular e óssea e a perda de equilíbrio, relacionada com a incapacidade súbita dos mecanismos neurais e osteoarticulares que trabalham na conservação postural do corpo (SIQUEIRA *et al.*, 2007).

Por estar relacionado ao controle motor e ser definido uma “tarefa motora complexa, que envolve a integração sensitiva, o controle biomecânico e a coordenação motora” (REBELATTO, MORELLI, 2011), o equilíbrio é de grande importância para a independência na execução das atividades de vida diária (BIGONGIARI *et al.*, 2018; GUSMÃO, REIS, 2017).

Outra consequência decorrente do envelhecimento que impacta no déficit de equilíbrio, é o declínio do sistema sensorio motor, o qual conduz estímulos ao SNC em relação a propriocepção. Para que se tenha o controle da postura são necessárias informações sensoriais oferecidas pela integração entre os sistemas visual, proprioceptivo e vestibular, que são processadas em várias áreas cerebrais, incluindo o cerebelo, tronco encefálico, núcleos da base, córtex sensorial e motor (BIGONGIARI *et al.*, 2018; GUSMÃO, REIS, 2017).

É sabido que o envelhecimento acarreta inadequações no SNC ocasionando

inabilidade em processar os sinais vestibulares, visuais e proprioceptivos que são essenciais na manutenção do equilíbrio corporal, desta forma modifica os reflexos adaptativos (BUSHATSKY, *et al.*, 2018).

Diante do exposto, este capítulo propõe revisar e compreender os mecanismos envolvidos nos diferentes sistemas sensoriais (vestibular, visual e proprioceptivo) responsáveis pelo equilíbrio no processo de envelhecimento.

2 | SISTEMA VESTIBULAR

O sistema vestibular é composto de duas diferentes classes de órgãos vestibulares, os órgãos otólitos e os canais semicirculares, servindo de sensores em diferentes tipos de aceleração. Dois sensores otólitos, o utrículo e o sáculo são sensores de aceleração linear. Três canais semicirculares, sendo denominados como anterior, posterior e horizontal, são responsáveis por sentir os movimentos rotacionais. Juntos, esses sistemas são combinados para garantir o equilíbrio (DAY *et al.*, 2005).

Durante o processo do envelhecimento, há alteração neste sistema que podem comprometer o controle postural, como lesão das células vestibulares ciliares e nervosas, aumento do atrito das fibras nervosas do nervo vestibular, perda seletiva da densidade das fibras de mielina e a redução da velocidade de condução do estímulo elétrico no nervo vestibular. Estas, levam a repercussões funcionais como lentidão da resposta aos ajustes posturais necessários (CAMPOS, POMPEU, 2019).

De fundamental importância, o sistema vestibular é responsável por coordenar a orientação espacial e o equilíbrio. Além disso, envia sinais ao cérebro, acerca do controle dos movimentos oculares e para os músculos a fim de permitir que o corpo seja mantido em posição vertical. Outra função significativa, é em relação à quantidade de fibras reflexas, visto que são responsáveis por ocasionar os movimentos compensatórios, bem como, promover ajustes no posicionamento do corpo (BROSEL, STRUPP, 2019). Ou seja, caso haja alteração ou ausência da informação vestibular, o controle postural pode ser afetado (KLEINER, SCHLITTER, SÁNCHEZ-ARIAS, 2011).

3 | SISTEMA VISUAL

No que tange o sistema visual e sua correlação com o equilíbrio, vale ressaltar a presença de alterações fisiológicas, que por vezes somam-se às patológicas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

O sistema envolve diversas estruturas e mecanismos, para que seja capaz de obter informações do ambiente, que se dão pela refração da luz, a qual projeta-se na retina e é transformada pelos fotorreceptores, em sinais elétricos. Após isso, a informação visual é enviada pelo nervo óptico ao SNC, a fim de que seja processada (SOARES, 2010; KLEINER, SCHLITTER, SÁNCHEZ-ARIAS, 2011).

Fisiologicamente, ocorrem alterações como aumento de limiar de percepção da luminosidade, redução na velocidade de adaptação ao escuro, redução da acuidade e do campo visual (NISHIDA, 2012).

Esse sistema é essencial na evolução do controle postural em relação à estabilização do corpo, a qual sofre importante repercussão caso esteja afetado (SOARES, 2010; KLEINER, SCHLITTER, SÁNCHEZ-ARIAS, 2011).

Diante das alterações, funcionalmente o idoso sofre impacto na tomada de decisão para a ação de contração muscular ou desvio de trajetória frente a um obstáculo, alterações na altura do passo em decorrência de percepção de profundidade e tempo de ajustes posturais inadequados, podendo ocasionar desequilíbrios e quedas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

4 | SISTEMA PROPRIOCEPTIVO

A propriocepção é a aferência oferecida ao SNC pelos múltiplos tipos de receptores sensoriais presentes em diversas estruturas corporais. Trata-se de uma informação sensorial dos receptores dos fusos musculares, tendões e articulações para discriminar a posição e o movimento articular, inclusive a direção, a amplitude e a velocidade, bem como a tensão relativa sobre os tendões. Mantém relação direta com os movimentos articulares. Caso o indivíduo sofra alguma lesão, as sensações proprioceptivas são prejudicadas, podendo predispor a futuras instabilidades na articulação acometida (MARTIMBIANCO *et al.*, 2008).

Isto possibilita adequações automáticas acerca de alterações e correções no comprimento, mecânica e rigidez muscular dos membros. Atua antes, durante e após o movimento. Antes da realização do movimento no controle motor; durante o movimento controla a velocidade e deslocamento do membro; e após o movimento, na qualidade do movimento aplicado.

Ou seja, o sistema proprioceptivo é responsável pela percepção da posição corporal, pelo controle muscular e o pelo movimento, através dos componentes voluntários de controle do movimento, a fim de proporcionar a estabilidade dinâmica durante as atividades funcionais.

5 | CONCLUSÃO

Com o decorrer da idade, os sistemas vestibular, visual e proprioceptivo são comprometidos. A resposta de reação motora aumenta devido a condução lenta dos nervos periféricos; a coordenação motora diminui por conta dos mecanismos centrais, assim como os reflexos posturais, aumentando assim o risco de quedas, diminuindo sua independência nas AVD's e conseqüentemente o isolamento social.

Pode-se afirmar que os sistemas são primordiais para se ter um bom equilíbrio.

Quando essas informações estão afetadas, o SNC tem o sistema vestibular como principal fonte de informação sensorial.

REFERÊNCIAS

- BIGONGIARI, Aline., *et al.* **O efeito da idade, da dupla tarefa e da visão no senso de posicionamento do tornozelo.** *Fisioterapia e Pesquisa*, São Paulo, v. 25, n.4. p. 376-381, Dez. 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502018000400376&lang=pt.
- BROSEL, Sonja., STRUPP, Michael. **The Vestibular System and Ageing.** *Sub-cellular Biochemistry*, Alemanha, v.91. p.195-225. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30888654/> Acesso em: 05 de janeiro de 2021.
- BUSHATSKY, Angela., *et al.* **Fatores associados às alterações de equilíbrio em idosos residentes no município de São Paulo em 2006: evidências do Estudo Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento (SABE).** *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v.21, n.2. Fev.2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2018000300413&script=sci_arttext Acesso em: 05 de janeiro de 2021.
- CAMPOS, Camila Machado., POMPEU, José Eduardo. **Efeitos de um tratamento multimodal no controle postural de idosos da comunidade.** *Teses USP*, São Paulo. p.16-21. 2019. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5170/tde-25102019-161648/publico/CamilaMachadodeCamposVersaoCorrigida.pdf> Acesso em: 08 de janeiro de 2021.
- DAY, Brian L., FITZPATRICK, Richard C. **The vestibular system.** *Current biology*, v. 15, n. 15, p. R583-R586, 2005. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16085475/> Acesso em: 08 de janeiro de 2021.
- GUSMÃO, Mayra Ferraz Santos., REIS, Luciana Araújo. **Efeitos do treinamento sensório-motor no equilíbrio de idosos: revisão sistemática.** *Revista de Saúde Coletiva da UEFS, Bahia*, v. 7, n.1. p. 64-70. 2017. Disponível em: <http://periodicos.uefs.br/index.php/saudecoletiva/article/view/1056/1284>.
- KLEINER, A. F. R.; SCHLITTLER, D. X. D. C.; SÁNCHEZ ARIAS, M. D. R. **O papel dos sistemas visual, vestibular, somatosensorial e auditivo para o controle postural.** *Revista Neurociências*, v. 19, n. 2, p. 349-357, 30 jun. 2011. Disponível em: <http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2011/RN1902/revisao%2019%2002/496%20revisao.pdf> Acesso em: 05 de janeiro de 2021.
- MARTIMBIANCO, Ana Luiza Cabrera., *et al.* **Efeitos da propriocepção no processo de reabilitação das fraturas de quadril.** *Acta ortop. bras.*, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 112-116, 2008. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-78522008000200010&Ing=en&nrm=iso.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa.** *Cadernos de Atenção Básica*, Brasília, n.19. p.34. 2006. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/velhecimento_saude_pessoa_idosa.pdf Acesso em: 08 de janeiro de 2021.
- NISHIDA, Sílvia M. **Sentido da visão.** Departamento do Curso de Fisiologia, IB UNESP-Botucatu: Apostila do Curso de Fisiologia, São Paulo. 2012. Disponível em: https://www.biologia.bio.br/curso/1%C2%BA%20per%C3%ADodo%20Faciplac/08.sentido_visao.pdf Acesso em: 08 de janeiro de 2021.

PACHECO, R., SANTOS, S.S.C. **Avaliação global de idosos em unidades de PSF.** Textos Sobre Envelhecimento. v.7, n.2. p. 9-31p. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000101&pid=S0103-5150201200020001000002&lng=en> Acesso em: 04 de junho de 2019.

RAMOS, Luiz Roberto., *et al.* **Perfil do idoso em área metropolitana na região sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar.** Revista de Saúde Pública. São Paulo, v.27, n.2. p. 87-94p. 1993. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-891019930002000003&script=sci_abstract&tling=pt> Acesso em: 02 de junho de 2019.

REBELATTO, José Rubens., MORELLI, José Geraldo da Silvia. **Fisioterapia geriátrica: a prática da assistência ao idoso.** 2.ed. São Paulo: Manole, 2011. 504p.

SIQUEIRA, Fernando V., *et al.* **Prevalência de quedas em idosos e fatores associados.** Revista de Saúde Pública (Online), São Paulo, v.41, n.5. p. 749-756. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102007000500009&script=sci_abstract&tling=pt. Acesso em: 05 de janeiro de 2021.

SOARES, Antonio Vinicius. **A contribuição visual para o controle postural.** Revista Neurociências, Santa Catarina, v.18, n.3. p.370-379. 2010. Disponível em: <<http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2010/RN1803/415%20revisao.pdf>> Acesso em: 05 de janeiro de 2021.

SOUSA, Neuciani Ferreira da Silva., *et al.* **Envelhecimento ativo: prevalência e diferenças de gênero e idade em estudo de base populacional.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 34, n.11. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018001105007&lang=pt> Acesso em: 05 de janeiro de 2021.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acessibilidade 99, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 176, 177

Acidente vascular cerebral 123, 124, 137

Atenção primária à saúde 111, 120

Atividade física 76, 87, 100, 101, 102, 106, 107, 108, 109, 110, 179, 181, 182, 184, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 205, 214

Atrofia muscular espinhal 148, 149, 154, 156, 157

C

Câncer de mama 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 178, 179, 180, 181, 182, 184, 185, 186, 187

Cinesioterapia 9, 11, 13, 14, 17, 30, 210, 215

Contraceptivos 72, 73, 74

D

Distrofia muscular de Duchenne 140, 141, 142, 146, 147

Distúrbios posturais 60, 63

Doenças profissionais 29, 31

Doenças respiratórias 60, 63

Dor 9, 13, 14, 15, 28, 57, 102, 130, 185, 186, 204, 205, 206, 209, 210, 212, 213, 214, 215, 221, 224

E

Educação em saúde 111, 113

Educação superior 83, 90, 99

Envelhecimento 76, 77, 78, 80, 81, 87, 90, 189, 190, 195, 196, 197

Equilíbrio postural 76

Ergonomia 29, 30, 31, 91, 93, 99, 214

Escoliose 60, 61, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 142, 148, 153, 154, 155, 183

Estrias de distensão 217

Estrógeno 72, 74

Extensão universitária 90, 91, 92

F

Fadiga muscular 28, 55

Fisioterapia 8, 9, 11, 13, 14, 16, 17, 30, 39, 52, 53, 57, 60, 65, 66, 68, 70, 71, 72, 73, 80, 81, 83, 86, 92, 98, 100, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 120, 121, 122, 125, 126, 127, 128,

135, 140, 141, 142, 146, 147, 148, 149, 150, 152, 153, 154, 157, 178, 179, 180, 183, 185, 186, 187, 197, 213, 214, 216, 218, 225, 226

Fotoproteção 1, 2, 3, 4, 5, 8

Futebol 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 135

G

Gestantes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 61

Ginástica 92, 93, 100, 102, 106, 107, 108, 109

H

Hidroterapia 140, 145

Hormônios 11, 72, 73, 74

I

Incapacidade 13, 14, 16, 77, 82, 84, 141, 189, 190, 196, 198, 199, 200, 201, 202, 204, 205, 209, 210, 211, 212, 213, 215

Inclusão de pessoas com deficiência 91, 92, 94, 97, 99

L

Lesões 18, 19, 20, 21, 25, 26, 27, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 49, 52, 92, 100, 101, 102, 108, 126, 205, 218, 224

Linfedema 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 180, 183, 185, 187

M

Melasma 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Motoristas 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215

N

Neoplasia mamária 178, 180

Nutrição 11, 19, 21, 100, 102, 105, 110, 179, 187

P

Paralisia cerebral 60, 61, 62, 63, 64, 65, 68, 69, 70, 71

Pneumocistose 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57

Pneumonia 34, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 65

Progesterona 3, 6, 11, 72, 74

Q

Quedas 76, 79, 81, 88, 125, 148, 151, 152

R

Reabilitação 9, 10, 13, 14, 60, 64, 67, 80, 85, 92, 106, 107, 113, 123, 124, 125, 126, 133, 134, 135, 136, 137, 146, 147, 178, 180, 227

Riscos ocupacionais 29, 31

S

Saúde do trabalhador 29, 91, 98

Sedentarismo 189, 190

Síndrome da imunodeficiência adquirida 50, 51, 53, 59

Sistema único de saúde 85, 112, 123, 124, 139

T

Tecnologias em saúde 124, 137, 139, 227

Terapia manual 9, 11, 13

Terapia ocupacional 72, 91, 92, 93, 94, 96, 98, 99, 120, 121

Terapia por estimulação elétrica 217

U

Unidade de terapia intensiva 18, 20, 26, 27, 157

V

Ventilação mecânica não-invasiva 50, 53, 58

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 @atenaeditora
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação 3


Ano 2021

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 @atenaeditora
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação 3


Ano 2021