



*Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari
(Organizadora)*

Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação 2

Atena
Editora
Ano 2021



*Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari
(Organizadora)*

Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação 2

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 Cremonesi

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. Alexsandro 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 Lívia 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

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Giovanna Sandrini de Azevedo
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F537 Fisioterapia e terapia ocupacional: promoção & prevenção e reabilitação 2 / Organizadora Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-802-1

DOI 10.22533/at.ed.021210501

1. Fisioterapia. I. Ferrari, Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa (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

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 coleção “Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação” 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.

A fisioterapia é a ciência da saúde que estuda, previne e trata os distúrbios cinéticos funcionais intercorrentes em órgãos e sistemas do corpo humano, gerados por alterações genéticas, por traumas e por doenças adquiridas. E a terapia ocupacional estuda, previne e trata indivíduos portadores de alterações cognitivas, afetivas, perceptivas e psicomotoras decorrentes ou não de distúrbios genéticos, traumáticos e/ou de doenças adquiridas.

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 “Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação” apresenta conhecimento fundamentado, com intuito de contribuir positivamente com a sociedade leiga e científica, através de oito 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 1..... 1

EFEITO COMPARATIVO DA VENTOSATERAPIA E DO *DRY NEEDLING* NO TRATAMENTO DA DOR MUSCULAR EM CORREDORES DE RUA

Meyrian Luana Teles de Sousa Luz Soares

Mayara Rafaella Medeiros Andrade

DOI 10.22533/at.ed.0212105011

CAPÍTULO 2..... 11

FUTEVÔLEI E AS LESÕES EM ATLETAS PROFISSIONAIS E AMADORES

Matheus Dias Pinto Bezerra

Lucas Akio Kubagawa

Casimiro Cabrera Peralta

Rossana Abud Cabrera Rosa

DOI 10.22533/at.ed.0212105012

CAPÍTULO 3..... 20

EXERCÍCIOS CINÉTICOS TERAPÊUTICOS EM PACIENTE COM FIBROMIALGIA: RELATO DE CASO

Emanuelle Karine Breancini

Kaysa Pereira Silva

Beatriz Regina Fernandes Rodrigues

Fabiana Santos Franco

Mariane Cremonese

Elistefane Santos Rezende

Caroline Martins Gomes Pio

Gislaine Rodrigues Ribeiro

Mayra Borges de Oliveira Rezende

Murillo Galvão Romeiro

DOI 10.22533/at.ed.0212105013

CAPÍTULO 4..... 31

TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS UTILIZADAS NO TRATAMENTO DA EPICONDILITE LATERAL: REVISÃO DE LITERATURA

Bruno Henrique Lodi Duarte

Flavia Medeiros Martins

André Bensemam da Costa Cruz

DOI 10.22533/at.ed.0212105014

CAPÍTULO 5..... 39

PREVALÊNCIA DE CERVICALGIA EM ESTUDANTES DE FISIOTERAPIA USUÁRIOS DE SMARTPHONES

Thais Norberta de Oliveira

Luanna Gabrielle de França Ferreira

Laylla Mickaelle de Sousa Ferreira

Mylena Rodrigues Gonçalves

Jéssica Costa Chaves

Neilvado Ramos da Silva
Kananda Jorge Pereira
Pollyanna Raquel Costa da Silva
Juliana Vaz de Sousa
Joice Carvalho da Silva
Leonardo Dina da Silva
Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas

DOI 10.22533/at.ed.0212105015

CAPÍTULO 6.....55

ALTERAÇÕES NA COLUNA VERTEBRAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS PARA A SAÚDE

Fernanda Ferreira de Sousa
José Francisco Miranda de Sousa Júnior
Nayra Nazaré Silva Martins
Nayara Mara Santos Ibiapina
Iara Nara de Seixas Silva
Sâmia Vanessa Oliveira Araújo
Elisângela Neres de Andrade
Marília Tainá da Silva Souza
Wanderson Êxodo de Oliveira Nascimento
Taciane da Silva Guimarães
Rosalice Campos de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.0212105016

CAPÍTULO 7.....63

A INFLUÊNCIA DO NÍVEL DE SOBRECARGA NA QUALIDADE DE VIDA DE CUIDADORES DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Mylla Rhayna Santos da Silva
Aíla Maria Castro Dias
Abidiel Pereira Dias
Rafael Mondego Fontenele
Aline Sharlon Maciel Batista Ramos
Nájala Borges Sousa
Débora Luana Ribeiro Pessoa
Adriana Sousa Rêgo
Laís Alves Padilha
Juliana do Nascimento Cantanhede

DOI 10.22533/at.ed.0212105017

CAPÍTULO 8.....75

ANÁLISE DO EQUILÍBRIO ESTÁTICO E SUA RELAÇÃO COM O RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS QUE APRESENTAM PATOLOGIAS REUMÁTICAS EM CLÍNICA DE FISIOTERAPIA

Sayanne Kalline dos Santos Clemente
Ana Caroline Gomes Guerra
Marcel José de Souza Castro

DOI 10.22533/at.ed.0212105018

CAPÍTULO 9.....85

EFEITOS DA PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO NA QUALIDADE DE VIDA E APTIDÃO FÍSICA EM IDOSOS

Mariane Cremonese
Márcia Priscila de Jesus Rezende
Beatriz Regina Fernandes Rodrigues
Fabiana Santos Franco
Paula Melo Carvalho
Caroline Martins Gomes Pio
Emanuelle Karine Breancini
Estér Resende Tonel
Amanda Castro e Silva
Elistefane Santos Rezende
Ransued Rodrigues Batista
Kaysa Pereira Silva

DOI 10.22533/at.ed.0212105019

CAPÍTULO 10.....97

ANÁLISE DA SARCOPENIA, FRAGILIDADE E DESEMPENHO FUNCIONAL DE INDIVÍDUOS COM DOR CRÔNICA

Pedro Augusto Clemente
Marina Pegoraro Baroni
Anara de Oliveira Camilo
Christiane Riedi Daniel
Fernanda Castanho de Oliveira
Larissa Turco de Góes
Sibele de Andrade Melo Knaut
Tainá Cazuni Meneghetti
Thays dos Santos Panizzon

DOI 10.22533/at.ed.02121050110

CAPÍTULO 11 109

AVALIAÇÃO FUNCIONAL DA MUSCULATURA DO ASSOALHO PÉLVICO EM PACIENTE COM PROLAPSO DE ÓRGÃO PELVICO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Larissa de Cássia Silva Rodrigues
Carla Daniela Santiago Oliveira
Christian Pacheco de Almeida
Ingrid Ribeiro de Ribeiro
Laís Socorro Barros da Silva
Lorena Jarid Freire de Araújo
Luiza Beatriz Fonseca da Silva
Regina da Rocha Corrêa
Renan Maués dos Santos
Steffany da Silva Trindade
Vitória Maria de Souza Leite
Erica Feio Carneiro Nunes

DOI 10.22533/at.ed.02121050111

CAPÍTULO 12..... 117

CICATRIZ E DOR REFERIDA: FISIOPATOLOGIA, ALTERAÇÕES FUNCIONAIS E TRATAMENTO FISIOTERÁPICO

Priscila Bueno Virginelli
Marcos Guimarães de Souza Cunha
Glaucia Ramos Pereira Henriques
José Aderval Aragão
Felipe Matheus Sant'Anna Aragão
Iapunira Catarina Sant'Anna Aragão
Flavia Alves Neto Lourenço Monteiro
Sergio Ibañez Nunes
Tháís Barros Corrêa Ibañez

DOI 10.22533/at.ed.02121050112

CAPÍTULO 13..... 129

AVALIAÇÃO DA NOÇÃO CORPORAL ATRAVÉS DO DESENHO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Maria Iara Socorro Martins
Tainara Rodrigues Teixeira Nunes
Erica da Silva Camelo
Jéssica Thayane Fernandes de Oliveira
Tatiane Gomes Alberto
Aline Kelly Viana de Mesquita
Cynthia Assunção Gomes Pereira
Thalyta Gleyane Silva de Carvalho
Emanuela Pinto Vieira
Daniel Germano Alcântara

DOI 10.22533/at.ed.02121050113

CAPÍTULO 14..... 139

PREVALÊNCIA DO CONHECIMENTO E USO DE MÉTODOS CONTRACEPTIVOS ENTRE ESTUDANTES DE FISIOTERAPIA E DIREITO DA UNIAGES

Hortência Vieira dos Santos
Celine de Andrade de Santana
Milena dos Santos Caetano
Giselle Santana Dosea
Kayo Matos Félix Nobre
Maria Andrade Nascimento
Jaíne Menezes de Jesus
Daniel Teles Santos
Josefa Damirles Gonçalves Dias
Rodolfo de Jesus Santos
Carolaine Araujo Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.02121050114

SOBRE A ORGANIZADORA..... 147

ÍNDICE REMISSIVO..... 148

CAPÍTULO 6

ALTERAÇÕES NA COLUNA VERTEBRAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS PARA A SAÚDE

Data de aceite: 04/02/2021

Fernanda Ferreira de Sousa

Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA,
Teresina - Piauí, Brasil.

José Francisco Miranda de Sousa Júnior

Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA,
Teresina - Piauí, Brasil.

Nayra Nazaré Silva Martins

Centro Universitário UNINOVAFAPI, Teresina -
Piauí, Brasil.

Nayara Mara Santos Ibiapina

Universidade Estadual do Piauí - UESPI,
Teresina- Piauí, Brasil.

Iara Nara de Seixas Silva

Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA,
Teresina - Piauí, Brasil.

Sâmia Vanessa Oliveira Araújo

Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA,
Teresina - Piauí, Brasil.

Elisângela Neres de Andrade

Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA,
Teresina - Piauí, Brasil.

Marília Tainá da Silva Souza

FACEMA, Caxias-MA, Brasil.

Wanderson Êxodo de Oliveira Nascimento

Universidade Estadual do Piauí - UESPI,
Teresina- Piauí, Brasil.

Taciane da Silva Guimarães

Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA,
Teresina - Piauí, Brasil.

Rosalice Campos de Sousa

Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA,
Teresina - Piauí, Brasil.

RESUMO: Introdução: A instabilidade da coluna é definida pela perda da capacidade da coluna em manter seus padrões de deslocamento em condições fisiológicas, o que pode causar dor e incapacidade funcional. As alterações posturais estáticas são consideradas um problema de saúde pública. **Objetivo:** é investigar a respeito das alterações posturais na coluna vertebral e suas consequências para a saúde. **Metodologia:** Este estudo consiste em uma revisão integrativa, que busca descrever sobre as alterações posturais na coluna vertebral e suas consequências para a saúde. A procura das fontes de informação foi realizada por meio de pesquisas em bases eletrônicas como a *scientific electronic library online* (SCIELO), *literatura Latino-Americana e do caribe em ciências da saúde* (LILACS), *Biblioteca virtual em saúde* (BVS), *U.S national library of medicine national institutes of health* (PUBMED) e *medial literature analysis and retrieval system online* (MEDLINE). **Resultados:** Inicialmente foi identificado um total de 53 artigos nas bases de dados selecionadas, sendo 30 na PubMed e 23 na SciELO. Após leitura criteriosa, 41 artigos foram excluídos de títulos e/ou resumos e 8 por duplicata. Os 4 artigos restantes preencheram os critérios de inclusão e foram selecionados, na íntegra, para a leitura. **Conclusão:** Nessa pesquisa algumas das patologias de coluna que foram citadas pelos autores são as protrusões discais, espondilolistese, lesões traumáticas e

patologias relacionadas a deformidades.

PALAVRAS - CHAVE: Coluna vertebral. Alterações posturais. Alterações na coluna vertebral.

SPINAL CHANGES AND THEIR CONSEQUENCES FOR HEALTH

ABSTRACT: Introduction: Spinal instability is defined by the loss of the spine's ability to maintain its displacement patterns in physiological conditions, which can cause pain and functional disability. Static postural changes are considered a public health problem.

Objective: to investigate the postural changes in the spine and its consequences for health.

Methodology: This study consists of an integrative review, which seeks to describe postural changes in the spine and its consequences for health. The search for sources of information was carried out through searches in electronic bases such as the scientific electronic library online (SCIELO), Latin American and Caribbean literature in health sciences (LILACS), Virtual health library (VHL), US national library of medicine national institutes of health (PUBMED) and medical literature analysis and retrieval system online (MEDLINE). **Results:** Initially, a total of 53 articles were identified in the selected databases, 30 in PubMed and 23 in SciELO. After careful reading, 41 articles were excluded from titles and / or abstracts and 8 by duplicate. The remaining 4 articles met the inclusion criteria and were selected, in full, for reading.

Conclusion: In this research, some of the spinal pathologies mentioned by the authors are disc protrusions, spondylolisthesis, traumatic injuries and pathologies related to deformities.

KEYWORDS: Spine. Postural changes. Changes in the spine.

INTRODUÇÃO

A instabilidade da coluna é definida pela perda da capacidade da coluna em manter seus padrões de deslocamento em condições fisiológicas, o que pode causar dor e incapacidade funcional ^(1,2). As alterações posturais estáticas são consideradas um problema de saúde pública, principalmente aquelas que afetam a coluna vertebral, pois podem ser um fator predisponente para condições degenerativas da coluna vertebral na vida adulta; além disso, dependendo de sua magnitude, são capazes de prejudicar algumas atividades diárias ^(3,4).

As queixa na região lombar está presente em cerca de 58% dos indivíduos em algum momento da vida e em 36% das pessoas no período de um ano. Na maioria das vezes, apresenta-se como crises agudas e autolimitadas. A dor lombar crônica, acompanhada ou não de irradiação para o membro inferior, que caracteriza a dor ciática, tem etiologias diversas, incluindo a instabilidade degenerativa da coluna vertebral, que é altamente prevalente ^(5,6).

A coluna vertebral, por ser um suporte do corpo, é a mais prejudicada com sobrecargas, resultando no aumento significativo de problemas posturais na população mundial, tanto em adultos como em crianças. As adaptações posturais adotadas no decorrer da vida são influenciadas por modelos imperfeitos com os quais se convivem e que acabam

sendo integrados. Necessitasse de um bom conhecimento do corpo e de modelos posturais adequados para manter uma boa postura⁽⁷⁾.

A ocorrência de alterações posturais estáticas e as variáveis associadas a essa condição auxiliam no entendimento dos fatores de risco para problemas de coluna, sendo a detecção precoce dessas alterações o primeiro passo para a prevenção de condições que predisõem ao surgimento dessas doenças. Assim, a detecção precoce de alterações posturais estáticas deve ser uma das metas dos profissionais que atuam na área da saúde da criança e do adolescente, pois nessas faixas etárias ocorrem surtos de crescimento, momentos críticos para o surgimento de problemas de coluna⁽⁸⁾.

Essas disfunções são causadas por diversos ajustes, adaptações, e alterações psicossociais e físicas próprias dessa fase do desenvolvimento, além de fatores intrínsecos e extrínsecos como fatores genéticos, ambientais, físicos, emocionais e socioeconômicos⁽⁹⁾. O objetivo desse estudo é investigar a respeito das alterações posturais na coluna vertebral e suas consequências para a saúde.

METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão integrativa, que busca descrever sobre as alterações posturais na coluna vertebral e suas consequências para a saúde. A procura das fontes de informação foi realizada por meio de pesquisas em bases eletrônicas como a *scientific electronic library online* (SCIELO), *literatura Latino-Americana e do caribe em ciências da saúde* (LILACS), *Biblioteca virtual em saúde* (BVS), *U.S national library of medicine national institutes of health* (PUBMED) e *mediacal literature analysis and retrieval system online* (MEDLINE).

Na pesquisa, foram incluídos artigos originais publicados em inglês, espanhol e português até maio de 2020. A estratégia de busca inicial foi composta por três palavras-chave. As palavras-chave utilizadas foram descritas a partir dos termos de busca Medical Subject Headings (MeSH) e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) nas quais foram incluídas: Coluna vertebral. Alterações posturais. Alterações na coluna vertebral.

A seleção dos artigos ocorreu por meio da leitura dos títulos e resumos de 53 publicações encontradas, tendo como objetivo refinar as informações. Foram utilizados critérios de inclusão e exclusão. A inclusão para os artigos originais, estudos randomizados, estudo de caso e controle e ensaios clínicos, e com abordagem dentro da temática em questão. Foram excluídos artigos de revisão de literatura, artigos incompletos, teses, dissertações e revisão sistemática. A amostra final foi constituída por 5 artigos publicados no período de 2008 a 2019.

A avaliação final dos 5 artigos consistiu na leitura e releitura de cada estudo na íntegra, em seguida os dados coletados foram anotados de acordo com sua relevância, e distribuídos em tópicos nos resultados, de acordo com a significância de cada abordagem

dentro da temática.

RESULTADOS

Inicialmente foi identificado um total de 53 artigos nas bases de dados selecionadas, sendo 30 na PubMed e 23 na SciELO. Após leitura criteriosa, 41 artigos foram excluídos de títulos e/ou resumos e 8 por duplicatas. Os 4 artigos restantes preencheram os critérios de inclusão e foram selecionados, na íntegra, para a leitura (Figura 1).

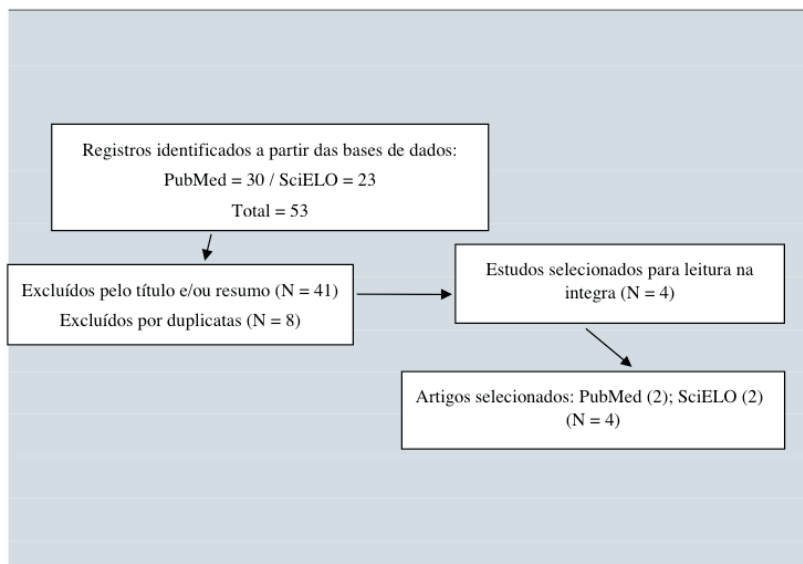


Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção dos artigos.

Os estudos descritos na tabela 1, são estudos dos tipos, analítico descritivo, estudos observacionais e dois ensaios clínicos randomizados, esses abordam sobre algumas patologias da coluna e as formas de intervenção, essas foram patologias da coluna, incluindo lesões traumáticas e patologias relacionadas a deformidades, espondilolistese degenerativa e estenose espinhal, protrusão de disco ou pequena hérniação e o último não especificou a patologia apenas descreveu dor lombar crônica não específica. Em alguns estudos o desenvolvimento foi por meio de tomografias computadorizadas do paciente e em outros com os pacientes e o método.

AUTOR/ ANO	TIPO DE ESTUDO	AMOSTRA	OBJETIVO	RESULTADOS
Júnior et al. 2019	Estudo analítico-descriptivo	50 tomografias computadorizadas	Determinar locais alternativos de colocação de pinos com base em uma análise morfológica do crânio infantil por tomografia computadorizada, tratar muitas patologias da coluna cervical, incluindo lesões traumáticas e patologias relacionadas a deformidades.	A espessura craniana em todos os pontos aumenta linearmente com a idade. Os pontos 1 e 2 cm acima dos locais de inserção padrão são alternativas viáveis para a colocação de pinos de halo.
Marchi et. al 2012	Estudo prospectivo observacional não randomizado	52 pacientes com espondilolistese degenerativa e estenose espinhal	Investigar a fusão intersomática lateral autônoma como uma opção minimamente invasiva para o tratamento da espondilolistese degenerativa de baixo grau com um acompanhamento mínimo de 24 meses.	A intervenção cirúrgica parece ser mais eficaz no tratamento da espondilolistese degenerativa e estenose espinhal associada,
Cristante et. al. 2016	Ensaio clínico randomizado	20 paciente com protrusão de disco ou pequena herniação em apenas um nível	Avaliar os resultados da hidrodiscectomia em comparação com a microdiscectomia aberta em relação à dor, função, satisfação, complicações e taxas de recorrência	A hidrodiscectomia percutânea demonstrou ser tão eficaz quanto a microdiscectomia aberta na redução da dor.
Andrade et. al. 2008	Ensaio clínico randomizado	60 pacientes dor lombar crônica não específica	Avaliar a eficácia de um programa de escola de postura para dor lombar crônica não específica	Foi observada melhora estatisticamente significativa apenas no grupo experimental, quanto à intensidade da dor, incapacidade funcional e mobilidade da coluna vertebral

Tabela 1 – Características dos estudos incluídos na revisão

DISCUSSÃO

A coluna vertebral é um sistema composto por um conjunto de vértebras, discos intervertebrais, nervos, músculos, medula e ligamentos. As principais funções da coluna vertebral são as seguintes: eixo de suporte do corpo humano; protetor ósseo da medula espinhal e das raízes nervosas; e eixo de movimentação do corpo, possibilitando o movimento nos três planos: frontal, sagital e transversal. Esse complexo sistema está sujeito a disfunções que causam dor nas costas, das mais variadas intensidades. Hérnia de disco e espondilolistese são exemplos de patologias da coluna vertebral que causam dores intensas^(14,15). Essas duas patologias foram estudadas em algumas pesquisas nos resultados.

A hérnia de disco surge quando o núcleo do disco intervertebral migra de seu local,

no centro do disco para a periferia, em direção ao canal medular ou nos espaços por onde saem às raízes nervosas, levando à compressão das raízes nervosas. Espondilolistese ocorre quando uma das 33 vértebras da coluna vertebral desliza adiante em relação às outras. Este deslizamento quando verificado ocorre, geralmente, em direção a base da espinha na região lombar, ocasionando dor ou sintomatologia de irritação de raiz nervosa ⁽¹⁶⁾.

O mecanismo que ocasiona esse tipo de lesão não é bem conhecido mas existem teorias que sugerem algumas possíveis causas: fratura por fadiga conjugado a um defeito hereditário ou predisposição, fratura ocorrida durante o parto, trauma, deslocamento de uma vértebra sobre a outra secundária à lordose lombar, fraqueza dos ligamentos e estruturas faciais da região envolvida ou má formação das facetas articulares.

A dor é o principal sintoma relatado pelos pacientes com problemas na coluna, sendo importante na avaliação após alguma intervenção. A investigação sobre a ocorrência de alterações posturais estáticas e das variáveis associadas a essa condição ajudam a compreender os fatores de risco para os problemas de coluna. A detecção precoce dessas alterações é o primeiro passo para a prevenção das condições predisponentes ao aparecimento desses problemas ⁽¹⁷⁾.

detectar precocemente as alterações posturais estáticas deveria ser um dos objetivos dos profissionais que atuam na saúde da criança e do adolescente, visto que, nessas faixas etárias, ocorrem os estirões de crescimento, momentos críticos para o aparecimento dos problemas de coluna, decorrentes dos vários ajustes, adaptações e mudanças corporais e psicossociais característicos dessa fase do desenvolvimento, além de fatores intrínsecos e extrínsecos, como hereditariedade, ambiente, condições físicas, fatores emocionais e socioeconômicos ⁽¹⁸⁾.

Muitos desses estudos apresentam como limitação o não conhecimento real da postura da coluna vertebral, somente possível por meio da radiologia. Dessa forma, é importante conduzir estudos que visem não somente avaliar a postura estática, mas também fornecer evidências do real posicionamento da coluna vertebral, além do conhecimento dos fatores de risco comportamentais, tais como os hábitos posturais ⁽¹⁹⁾.

CONCLUSÃO

Nessa pesquisa algumas das patologias de coluna que foram citadas pelos autores são as protrusões discais, espondilolistese, lesões traumáticas e patologias relacionadas a deformidades. Também foi abordado a respeito de que muitas dessas patologias são desenvolvidas por hábitos posturais durante a vida. Por ser um dos problemas que afeta negativamente a saúde das pessoas é necessário estudos mais detalhados sobre as patologias na coluna vertebral.

REFERÊNCIAS

1. Walsh K, Cruddas M, Coggon D. Dor lombar em oito áreas da Grã-Bretanha. *J Epidemiol Community Health*. 1992; 46 (3): 227-30.
2. Panjabi MM. Instabilidade espinhal clínica e dor lombar. *J Electromyogr Kinesiol*. 2003; 13 (4): 371-9.
3. Braccialli LM, Vilarta R. Aspectos a considerados considerados na prática de programas de prevenção e orientação de problemas. *Rev Paul Educ Fis*. 2000; 14:16–18.
4. De Vitta A, Martinez MG, Piza NT, Simeão SF, Ferreira NP. Prevalência de dor lombar e fatores associados em escolares. *Cad Saude Publica*. 2011; 27 : 1520–1528.
5. Iguchi T, Kanemura A., Kasahara K., Sato K., Kurihara A., Yoshiya S, et al. Instabilidade lombar e sintomas clínicos: qual é o fator mais crítico para os sintomas: translação sagital ou angulação do segmento? *J Spinal Disord Tech*. 2004; 17 (4): 284-90.
6. Segundo ST, Valesin ES Filho, Lenza M, Santos DD, Rosemberg LA, Ferretti M. Interobserver reproducibility of radiographic evaluation of lumbar spine instability. *Einstein*. São Paulo, 2016;14(3):378-383.
7. Junior JRV, Azato MFK. Alterações posturais decorrentes da discrepância dos membros inferiores. *Fisioterapia Brasil*. Rio de Janeiro: Atlântica; 2003.
8. Lemos AT, Santos FR, Gaya AC. Hiperlordose lombar em crianças e adolescentes de uma escola particular no sul do Brasil: ocorrência e fatores associados. *Cad Saude Publica*. 2012; 28:781-788.
9. Penha PJ, João SM, Casarotto RA, Amino CJ, Penteado DC. Avaliação postural de meninas de 7 a 10 anos. *Clínicas*. 2005;60:9-16.
10. Júnior MCM, Munhoz DU, de Souza JPV, Marcon RM, Cristante AF, Letaif OB. Evaluation of Alternative Halo Ring Positions in Children Using Tomography. *Clinics*. Sao Paulo, 2019;14;74:e781.
11. Marchi L, Abdala N, Oliveira L, Amaral R, Coutinho E, Pimenta L. Stand-alone lateral interbody fusion for the treatment of low-grade degenerative spondylolisthesis. *ScientificWorldJournal*. 2012;2012:456346.
12. Cristante AF, Rocha ID, MartusMarcon R, Filho TE. Ensaio clínico randomizado comparando hidrodissectomia percutânea lombar com microdissectomia lombar aberta para o tratamento de protrusões e hérnias de disco lombar. *Clínicas*. São Paulo, 2016; 71;(5):276-280.
13. Andrade SC, Araújo AG, Vilar MJ. Escola de coluna para pacientes com lombalgia crônica inespecífica: benefícios da associação de exercícios e educação ao paciente. *Acta Reumatol Port*. 2008;33(4):443-450.
14. Ramesh, A. N., Kambhampati, C., Monson, J. R. T. & Drew, P. J. (2004). Artificial intelligence in medicine, *Annals of the Royal College of Surgeons of England* 86(5): 334- 338.

15. Dybowski, R. (2000). Neural computation in medicine: Perspective and prospects, in H. Malmgren, M. Borga & L. Niklasson (eds), Proceedings of the 1st Conference on Artificial Neural Networks in Medicine and Biology ANNIMAB-1, pp. 26-36.
16. Cherukuri, M., Stanley, R. J., Long, R., Antani, S. & Thoma, G. (2004). Anterior osteophyte discrimination in lumbar vertebrae using sizeinvariant features, Computerized Medical Imaging and Graphics 28(1-2): 99-108.
17. A.T. Lemos, F.R. Santos, A.C. Gaya. Lumbar hyperlordosis in children and adolescents at a privative school in southern Brazil: occurrence and associated factors. Cad Saude Publica, 2012;28:781-788.
18. P.J. Penha, S.M. João, R.A. Casarotto, C.J. Amino, D.C. Penteado. Postural assessment of girls between 7 and 10 years of age. Clinics, 2005;60:9-16.
19. Cherukuri, M., Stanley, R. J., Long, R., Antani, S. & Thoma, G. (2004). Anterior osteophyte discrimination in lumbar vertebrae using sizeinvariant features, Computerized Medical Imaging and Graphics 28(1-2): 99-108.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Agulhamento 1, 7

Alterações na coluna vertebral 7, 55, 56, 57

Alterações Posturais 55, 56, 57, 60, 118, 123, 126

Atividade Física 2, 11, 13, 15, 21, 22, 25, 27, 28, 49, 87, 88, 91, 95, 97, 99, 100, 101, 104, 105, 106, 108, 136, 147

C

Capacidade Funcional 21, 23, 24, 25, 27, 86, 88, 89, 91, 94, 99, 105, 106, 107, 147

Cervicalgia 6, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54

Cicatriz 9, 110, 112, 117, 118, 119, 120, 122, 125, 127

Cicatrização 37, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128

CICATRIZAÇÃO 119, 121

Coluna Vertebral 7, 18, 28, 42, 55, 56, 57, 59, 60, 89

Corrida 1, 3, 6, 8, 9

Cotovelo de Tenista 31, 32

Cuidadores 7, 27, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74

D

Desempenho Funcional 8, 34, 64, 82, 90, 93, 97, 98, 99, 100, 101

Desenho da figura humana 130, 132, 136, 137

Desenvolvimento 44, 45, 50, 52, 57, 58, 60, 69, 73, 98, 99, 105, 107, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 137

Destreza Motora 130

Direito 9, 88, 139, 140, 142, 143, 144, 145

Dor 6, 8, 9, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 31, 32, 34, 35, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 67, 68, 69, 70, 74, 82, 88, 89, 91, 95, 97, 98, 99, 100, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 117, 118, 120, 122, 123, 125, 136

dor cervical 41, 43, 44, 45, 46, 50, 52, 53

Dor crônica 8, 10, 41, 97, 98, 99, 102, 104, 105, 107, 108

Dor Referida 9, 117, 118

E

Epicondilite Lateral 6, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38

Evelhecimento 77, 86

Exame Físico 110, 112

Exercício Físico 8, 20, 43, 73, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 95

F

Fibromialgia 6, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28

Fisioterapia 2, 5, 6, 7, 3, 10, 22, 27, 31, 33, 39, 46, 52, 61, 75, 89, 97, 98, 100, 110, 111, 114, 115, 116, 127, 137, 139, 140, 142, 143, 144, 145, 146, 147

Fragilidade 98

Fratura 60, 75, 82

Futevôlei 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

G

Geriatria 75, 82, 95, 96

I

Idosos 7, 8, 75, 76, 77, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 88, 90, 91, 92, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 126, 130

L

Lesão 11, 12, 17, 18, 32, 44, 60, 81, 117, 119, 120, 121, 122, 123

M

Métodos Contraceptivos 9, 139, 140, 141, 142, 143, 146

P

Paralisia Cerebral 7, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 73, 74

Pilates 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 92, 93, 94, 95, 96

Postura 26, 28, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 53, 57, 59, 60, 93, 117, 122, 123

Prevalência de cervicalgia 6, 39, 40, 42, 49, 51

Prolapso de órgão pélvico 109, 115, 116

Q

Qualidade de vida 7, 8, 2, 7, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 33, 41, 43, 44, 63, 65, 66, 67, 69, 73, 74, 76, 82, 85, 86, 87, 88, 89, 92, 95, 106, 111, 112, 115, 116, 147

S

Sarcopenia 8, 87, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 104, 105, 107, 108

Saúde Pública 43, 55, 56, 73, 75, 76, 77, 82, 106, 107

Smartphones 6, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 49, 50, 51, 52


T


Técnicas 6, 1, 4, 8, 26, 31, 32, 33, 35, 50, 118, 125, 127, 135, 141


V

Ventosaterapia 6, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação 2

Atena
Editora

Ano 2021

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação 2

Atena
Editora

Ano 2021