

EDSON DA SILVA
(Organizador)

A fisioterapia e a terapia ocupacional

E SEUS RECURSOS TERAPÊUTICOS



EDSON DA SILVA
(Organizador)

A fisioterapia e a terapia ocupacional

E SEUS RECURSOS TERAPÊUTICOS



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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 Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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



Prof. Dr. Cirêno de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o 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^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o 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^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o 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^o 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 Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o 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^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o 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^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



A fisioterapia e a terapia ocupacional e seus recursos terapêuticos

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaiddy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Edson da Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F537 A fisioterapia e a terapia ocupacional e seus recursos terapêuticos / Organizador Edson da Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-996-4

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.964223103>

1. Terapia ocupacional. 2. Fisioterapia. I. Silva, Edson da (Organizador). 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



Atena
Editora
Ano 2022

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; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

A coletânea '*A fisioterapia e a terapia ocupacional e seus recursos terapêuticos*' é uma obra composta por 26 capítulos, com abordagem de diferentes áreas da Fisioterapia e da Terapia Ocupacional. Os autores trazem discussões científicas por intermédio de pesquisas, ensaios teóricos ou revisões da literatura resultantes de seus projetos acadêmicos ou de atuações profissionais.

A coletânea conta com contribuições de discentes e docentes de vários cursos de graduação e de pós-graduação, bem como de outros profissionais de instituições parcerias das universidades envolvidas. Os capítulos abordam os seguintes temas da reabilitação: ortopedia, neurologia, geriatria, pneumologia, saúde da mulher, oncologia, entre outros.

Os capítulos têm autoria predominante da Fisioterapia, além de dois capítulos da Terapia Ocupacional. Destaca-se a importância da atuação interdisciplinar, revelando os avanços nesses dois campos do ensino superior. Os estudos compartilhados na obra corroboram com a consolidação das atividades acadêmicas que integram, cada vez mais, as universidades, as demais instituições e as comunidades envolvidas.

Espero que os ensaios teóricos e as revisões contidas nessa coletânea contribuam para o enriquecimento da formação universitária e da atuação profissional no âmbito da reabilitação e por meio da atuação da Fisioterapia e da Terapia Ocupacional. Agradeço aos autores da obra e desejo uma ótima leitura a todos.

Edson da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

AS ALTERAÇÕES POSTURAIS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS E A INDICAÇÃO DA PALMILHA ORTOPÉDICA COMO MEIO DE CORREÇÃO

Everson Willian da Costa

Denise Fatima Porces

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9642231031>

CAPÍTULO 2..... 10

A INTENSIDADE DA DOR LOMBAR EM MOTOTAXISTAS NOS DIAS ATUAIS

Leonardo Dina da Silva

Joice Carvalho da Silva

Lívia Beatriz de Sousa Oliveira

Monica Almeida Araújo

Eldson Rodrigues Borges

Dayanne Nielle das Graças Sousa e Silva

Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas

Gabriella Linhares de Andrade

Alanna Borges Cavalcante

Thaynara Fernandes Sousa Rodrigues

Francisco Bruno da Silva Araujo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9642231032>

CAPÍTULO 3..... 20

ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO BRUXISMO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

João Paulo Alves do Couto

Davi Machado Zago

Érica Zanoni Pianizoli

Stefany Oliveira dos Santos

Priscila Silva Fadini

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9642231033>

CAPÍTULO 4..... 28

EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NO TRATAMENTO DA OSTEOARTRITE DE JOELHO: REVISÃO SISTEMÁTICA

Fábio Henrique da Silva

Amanda Baraúna Baptista

Girliane Santana de Jesus

Bianca De Moraes Tomaz

Luciana Pinheiro Miguel

Luelia Teles Jaques de Albuquerque

Marcia Cristina Moura-Fernandes

Ana Carolina Coelho-Oliveira

Aline Reis Silva

Francisco José Salustiano da Silva

Mario Bernardo-Filho

CAPÍTULO 5..... 44

INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PÓS OPERATÓRIO DE RECONSTRUÇÃO DO MANGUITO ROTADOR: RELATO DE CASO

Alexandra Cristiane Orso

Taira Roscziniak

Fabrízio Martin Pelle Perez

Janesca Mansur Guedes

CAPÍTULO 6..... 52

OS EFEITOS DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DA LOMBALGIA

Leonardo Dina da Silva

Joice Carvalho da Silva

Lívia Beatriz de Sousa Oliveira

Jonho Weslly Lima Antunes

Pollyanna Raquel Costa da Silva

Dayanne Nielle das Graças Sousa e Silva

Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas

Monica Almeida Araújo

Lorena Alves Silva Cruz

Ana Carolina Silva Barros

Alanna Borges Cavalcante

Emmanuella Mendes Martins Pacheco

Anna karoeny da Silva Santos

Bianca Maria Cardoso de Sousa Vieira

CAPÍTULO 7..... 69

OSTEOPOROSE: VISÃO GERAL

Beatriz da Silva Batista

Fernando José Figueiredo Agostinho D'Abreu Mendes

Hideraldo Luis Bellini Costa da Silva Filho

Erika Maciel Cavalcante

Carlos Eduardo Pereira de Souza

Ana Angélica Mathias Macêdo

CAPÍTULO 8..... 79

REVISÃO DE LITERATURA SOBRE O EXERCÍCIO DE VIBRAÇÃO DE CORPO INTEIRO COMO INTERVENÇÃO PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM PARALISIA CEREBRAL

Milena Alves dos Anjos Rodrigues

Matheus da Silva Oliveira

Letícia de Moraes Figueiredo

Luelia Teles Jaques de Albuquerque
Elzi Martins dos Anjos
Bruno Bessa Monteiro de Oliveira
Marcia Cristina Moura-Fernandes
Ana Carolina Coelho-Oliveira
Francisco José Salustiano da Silva
Mario Bernardo-Filho
Danúbia da Cunha de Sá-Caputo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9642231038>

CAPÍTULO 9..... 94

A QUALIDADE DO SONO E SONOLÊNCIA DIURNA EM PACIENTES COM SEQUELA DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

Leonardo Dina da Silva
Joice Carvalho da Silva
Lívia Beatriz de Sousa Oliveira
Jairana Cristina Da Silva Santos
Dayanne Nielle das Graças Sousa e Silva
Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas
Anna karoeny da Silva Santos
Mayra de Brito Saraiva
Ravenna dos Santos Farias
Laylla Mickaelle de Sousa Ferreira
Yara Sampaio Ramos de Souza
Bianca Maria Cardoso de Sousa Vieira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9642231039>

CAPÍTULO 10..... 107

EFEITOS DA ESTIMULAÇÃO AUDITIVA RÍTMICA NA MARCHA DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Lucas Jucá de Barros
José Gustavo Timóteo de Araújo
Jordana Cabral de Oliveira
Camila Maria Mendes Nascimento
Aline Cireno Teobaldo
Jéssica Maria Nogueira de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310310>

CAPÍTULO 11 117

LIMITAÇÕES FUNCIONAIS EM PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM HANSENÍASE E ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA

Emanuel Monteiro Oliveira
Adriano Pinho Silva
Arieliton Leal Oliveira
Emígdio Nogueira Coutinho
Érica Monteiro Oliveira
Fernando Ítalo Sousa Martins

Igor Luan Galdino Ribeiro
Kelly Pereira Rodrigues dos Santos
Lucas Gabriel Ribeiro Limeira
Marcio Marinho Magalhães
Misslane Moraes da Silva
Raimundo Nonato Cardoso Miranda Junior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310311>

CAPÍTULO 12..... 129

O USO DO SUPORTE PARCIAL DE PESO CORPORAL EM PACIENTES NEUROLÓGICOS

Brenda Varão Bogéa
Irla Nunes Reis
Priscila Menez da Cruz Ferreira
Camila Pacheco Lima de Albuquerque
Renata Hernandez Leal
Débora Cristine Lima dos Santos
Kelly Hlorrany Guimarães da Silva
Samara de Carvalho Paiva
Marcelo Henrique Ribeiro de Azevedo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310312>

CAPÍTULO 13..... 145

TRATAMENTO DA DOR CRÔNICA COM AUXÍLIO DA TERAPIA NEURAL

Leonardo Dina da Silva
Joice Carvalho da Silva
Jairana Cristina Da Silva Santos
Dayanne Nielle das Graças Sousa e Silva
Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas
Mayra Bruna Fernandes de Araújo
Maria Luiza Araujo Soares Frazão
Mayra de Brito Saraiva
Mayana Rosa de Sousa
Ravenna dos Santos Farias
Yanca Sousa Lima
Francisco Bruno da Silva Araujo
Keilane de Sousa Lima
Emmanuella Mendes Martins Pacheco

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310313>

CAPÍTULO 14..... 158

AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Leonardo Dina da Silva
Joice Carvalho da Silva
Lívia Beatriz de Sousa Oliveira
Dayanne Nielle das Graças Sousa e Silva
Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas

Jonho Weslly Lima Antunes
Pollyanna Raquel Costa da Silva
Monica Almeida Araújo
Maria Luiza Araujo Soares Frazão
Monique Eva Marques Pereira
Ariela Thaís Albuquerque da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310314>

CAPÍTULO 15..... 169

FISIOTERAPIA: INTERVENÇÃO PRIMÁRIA À POPULAÇÃO IDOSA DURANTE PANDEMIA DE COVID-19

Ana Carolina de Jacomo Claudio
Angélica Yumi Sambe
Fernanda Zardetto de Lima
Lauren Louise Ramos Oliveira
Ana Carolina Ferreira Tsunoda Del Antonio
Fabrício José Jassi
Tiago Tsunoda Del Antonio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310315>

CAPÍTULO 16..... 177

EFEITOS COMPARATIVOS DA TERAPIA DE ALTO FLUXO E DA VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA NA INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA

Ana Carolina Martins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310316>

CAPÍTULO 17..... 187

EXERCÍCIOS AERÓBICOS E RESISTIDOS EM PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA: ESTUDO DE CASOS

Thaís Telles Risso
Joana Maioli Lima
Nathália Leal
Tielle dos Santos Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310317>

CAPÍTULO 18..... 201

QUALIDADE DE VIDA E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA: AVALIAÇÃO PROFISSIONAL NA UNIDADEDE TERAPIA INTENSIVA

Glívia Maria Barros Delmondes
Jéssica Natacia De Sanatana Santos
Polyanna Guerra Chaves Quirino
Camila Matias de Almeida Santos
Maria Lúcia Nascimento Antunes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310318>

CAPÍTULO 19.....216

ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA

Luana Dantas De Lima
Ana Beatriz Pereira da Silva
Ana Clara dos Santos
Denys Ferreira Leandro
Graziela Nogueira Eduardo
Irislaine Ranieli Ferreira de Souza
Joavy Silva Gouveia
Lorena Marcolino de Souza
Maria Fernanda Jozino Honorato
Pedro Paulo de Sá Cavalcante

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310319>

CAPÍTULO 20.....223

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA EM UM GRUPO DE GESTANTES NO MUNICÍPIO DE CAMOCIM/CE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Bárbara de Paula Andrade Torres

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310320>

CAPÍTULO 21.....228

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA VISUAL FRENTE AOS TRATAMENTOS DO GLAUCOMA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Lívia Maria Vieira Sales
Thiago Félix Alves
Maria Suzana Bezerra Gregorio
Dávila Rânalli de Almeida Nascimento
Maria Aparecida Alves Rodrigues
Gabriel Oliveira Moreira
Maria Bianca Damasio
William Clei Vera Cruz dos Santos
Maria Zildane Cândido Feitosa Pimentel
Antônia Arlete Oliveira
Bruna Santos Grangeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310321>

CAPÍTULO 22.....241

ESTUDO DA ANATOMIA HUMANA NO CURSO DE FISIOTERAPIA: PERCEPÇÕES DOS DISCENTES SOBRE O ENSINO-APRENDIZAGEM

Ana Vitória Fontinele Benicio
Flávia da Silva Cardoso
Anne Heracléia de Brito e Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310322>

| | |
|---|------------|
| CAPÍTULO 23 | 258 |
| POSSIBILIDADES TERAPÊUTICAS NOS CASOS DE EFLÚVIO TELÓGENO | |
| Vicente Alberto Lima Bessa | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310323 | |
| CAPÍTULO 24 | 268 |
| EFEITOS DO TREINO DE ESTABILIZAÇÃO SEGMENTAR LOMBAR EM PACIENTES COM LOMBALGIA: REVISÃO DE LITERATURA | |
| Keyla Iane Donato Brito Costa | |
| Lorrany Oliveira Vieira | |
| Rhanna Alice Lima Santos | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310324 | |
| CAPÍTULO 25 | 281 |
| INFLUÊNCIAS DO CLIMATÉRIO NA VIDA OCUPACIONAL: PERSPECTIVAS DA TERAPIA OCUPACIONAL | |
| Larissa Mayumi Moriya | |
| Soraia Aragão Oliveira | |
| Marcella Covesi Dainese | |
| Maria Luisa Gazabim Simões Ballarin | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310325 | |
| CAPÍTULO 26 | 294 |
| COMBATE AO BULLYING E CYBERBULLYING E SUAS REPERCUSSÕES NA SAÚDE E NAS OCUPAÇÕES DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES ATRAVÉS DE UM PROJETO DE EXTENSÃO: UM OLHAR TERAPÊUTICO OCUPACIONAL | |
| Gigryane Taiane Chagas Brito | |
| Paola Crislayne Sampaio Trindade | |
| Bruna Cláudia Meireles Khayat | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310326 | |
| SOBRE O ORGANIZADOR | 301 |
| ÍNDICE REMISSIVO | 302 |

EFEITOS DO TREINO DE ESTABILIZAÇÃO SEGMENTAR LOMBAR EM PACIENTES COM LOMBALGIA: REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 01/03/2022

Keyla Iane Donato Brito Costa

Centro Universitário De Guanambi (UNIFG)
Guanambi- Bahia
<http://lattes.cnpq.br/1362101699071624>

Lorrany Oliveira Vieira

Centro Universitário De Guanambi (UNIFG)
Guanambi- Bahia
<http://lattes.cnpq.br/8885551300909160>

Rhanna Alice Lima Santos

Centro Universitário De Guanambi (UNIFG)
Guanambi- Bahia
<http://lattes.cnpq.br/9838676683614636>

RESUMO: Introdução: A dor lombar crônica afeta 85% dos indivíduos durante sua vida ativa e 65% das pessoas em todo o mundo, por isso se constitui como um problema de saúde pública que exige a aplicabilidade de intervenções que visem a prevenção ou o tratamento dos sintomas provocados por essa disfunção. **Objetivo:** Revisar a literatura quanto aos efeitos do treino de estabilização segmentar lombar em pacientes com lombalgia, o que exige uma análise detalhada quanto aos programas de exercícios empregados e seus objetivos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura, na qual foram incluídos artigos que demonstraram a atuação da fisioterapia no fortalecimento da musculatura estabilizadora da lombar nos pacientes com lombalgia, refletindo na melhora da capacidade funcional e da qualidade de vida. A busca foi realizada de setembro a outubro de 2020, nas

bases de dados eletrônicas: SCIELO, PEDro e PubMed. Do total de 345 artigos que foram encontrados, 40 foram incluídos. **Resultados e conclusão:** Levando em consideração os achados dos estudos, é possível observar que a fisioterapia através das suas diversas técnicas e abordagens tanto preventivas quanto curativas, assume importante papel na redução do quadro algico, fortalecimento da musculatura estabilizadora e melhora da qualidade de vida dos indivíduos acometidos.

PALAVRAS-CHAVE: Estabilização segmentar. Fisioterapia. Lombalgia.

EFFECTS OF LUMBAR SEGMENTARY STABILIZATION TRAINING IN PATIENTS WITH LUMBALGIA: LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Introduction: Chronic low back pain affects 85% of individuals during their active life and 65% of people worldwide, and therefore constitutes a public health problem that requires the applicability of interventions aimed at preventing or treating symptoms caused by this dysfunction. **Objective:** To review the literature regarding the effects of lumbar segmental stabilization training on patients with low back pain, which requires a detailed analysis of the exercise programs employed and their objectives.

Methodology: This is a literature review, in which articles were included that demonstrated the role of the physiotherapist in strengthening the stabilizing muscles of the lower back in patients with low back pain, reflecting in the improvement of functional capacity and quality of life. The searches were carried out from September to October 2020, in the electronic databases:

SCIELO, PEDro and PubMed. Of the total 345 articles that were found, 40 were included.

Results and conclusion: Taking into account the findings of the studies, it is possible to observe that physiotherapy through its various techniques and approaches, both preventive and curative, assumes an important role in reducing pain, strengthening the stabilizing muscles and improving the quality of life of patients. affected individuals.

KEYWORDS: Backache. Physiotherapy. Segmentation stabilization.

1 | INTRODUÇÃO

Segundo Grando (2019), a dor lombar é definida como um quadro álgico e fadiga muscular que se localiza na porção inferior da coluna vertebral. Stefane et al. (2013) enfatiza que a lombalgia é vista como um problema de saúde pública de grande relevância, sendo sua importância tanto clínica, quanto social e econômica, a qual acomete a população indiscriminadamente.

Os dados epidemiológicos referentes à lombalgia apontam que esta pode afetar 85% dos indivíduos durante sua vida ativa, e 65% das pessoas em todo mundo (NASCIMENTO,2015). O autor acrescentou que a disfunção mencionada é a segunda mais frequente no Brasil.

Para Romero et al. (2018), este problema crônico de coluna é um dos principais causadores de incapacidade funcional e motivo principal das consultas médicas atuais, pois afeta a integridade física e social. Ademais, relata que o Brasil apresenta alta prevalência em adultos de 18 anos ou mais e que o número de casos existentes no mundo esteve entre 12% e 33% no ano 2000. Zanuto (2015) acrescenta que a dor lombar afeta 63% dos brasileiros, com predomínio do sexo feminino entre 30 a 50 anos.

A dor lombar tem etiologia variada, e a literatura tem destacado a fraqueza da musculatura estabilizadora como um dos principais fatores desencadeantes desse quadro álgico. Siqueira (2014) afirmou que há uma correlação entre a disfunção dos multifídeos e transversos do abdômen com o desenvolvimento da dor lombar, pois a fraqueza desses músculos gera instabilidade.

De acordo com Maia et al. (2015) a fisioterapia dispõe de inúmeros recursos para tratar a dor lombar, como a eletrotermofototerapia, terapias manuais e cinesioterapia. Também cita a utilização do método Pilates, da reeducação postural global (RPG), hidroterapia, osteopatia e acupuntura. Dentro do contexto da cinesioterapia, Pereira (2010), destaca que um programa fisioterapêutico de exercícios de estabilização lombar para o fortalecimento do transversos do abdômen e multifídeos, é eficaz na diminuição do quadro álgico e melhora da capacidade funcional dos pacientes com dor lombar.

O fisioterapeuta ao prescrever exercícios terapêuticos para o paciente com lombalgia tem como principal objetivo o controle da dor e minimização da reeducação funcional, proporcionando bem-estar tanto físico, quanto mental e social (BARROS, 2011).

Dado o exposto, o objetivo deste estudo foi revisar a literatura quanto aos efeitos do

treino de estabilização segmentar lombar em pacientes com lombalgia.

2 | METODOLOGIA

Este é um estudo realizado no mês de setembro e outubro de 2020 e refere-se a uma revisão sistemática de literatura. Foi desenvolvido a partir de artigos acadêmicos que dissertaram sobre a eficácia do treino de estabilização segmentar lombar em pacientes com lombalgia. As bases de dados utilizadas para a pesquisa foram o SCIELO (Scientific Eletronic Library Online), PEDro (Physiotherapy Evidence Database) e PubMed (National Library of Medicine and National Institute of Health).

Na revisão foram inclusos os arquivos científicos publicados em inglês ou português nos últimos dez anos, que estavam listados nas bases de dados, disponíveis na íntegra para leitura, artigos que trataram diretamente do treino de estabilização segmentar lombar em pacientes com lombalgia.

Foram excluídos os resultados encontrados em outros idiomas, que não possuíam caráter científico ou que se referiam aos efeitos do treino de estabilização segmentar a outras regiões corporais que não fosse à lombar, bem como aqueles que descreviam os efeitos de outros recursos terapêuticos na lombalgia associados ao treinamento. Além disso, foram excluídos artigos duplicados, realizados em animais, teses, artigos de opinião, cartas editoriais, dissertações, monografias e artigos que não estavam indexados em bases de dados.

Os seguintes descritores foram utilizados: “treino de estabilização”, “estabilização segmentar” e “dor lombar” em inglês, combinados entre si com “AND”. Para evitar a leitura de artigos que não se enquadrassem nos critérios de inclusão, foram aplicados os mecanismos de filtro de acordo com o ano de publicação e disponibilidade do texto na íntegra.

Ademais, as investigadoras do estudo basearam a seleção dos artigos mediante a leitura e análise dos títulos e resumos que trouxeram a temática supracitada, sendo então selecionados aqueles que se enquadravam nos critérios.

Seguidamente, os arquivos selecionados foram lidos na íntegra e organizados os dados em fichamento conforme o autor, ano, revista, tipo de estudo, número da amostra, idade média da amostra, objetivo do estudo, tipo de intervenção realizada, formas de avaliação, resultados obtidos e conclusão do estudo.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na pesquisa realizada em setembro e outubro de 2020, foram encontrados 11 estudos na base de dados SciELO, desses, apenas 3 alcançaram todos os critérios de inclusão e exclusão; na base de dados PEDro, foram encontrados um total de 161 artigos, sendo que apenas 29 foram selecionados. Na base de dados PubMed, foram encontrados

173 artigos, desses, 8 foram selecionados. Ademais, não houve busca em outras bases de dados além das supracitadas. Sobretudo, todos os artigos mencionavam a respeito do treino de estabilização segmentar, por vezes, comparado a outras técnicas no que se diz respeito à redução do quadro algico, na melhora da capacidade funcional, aumento da qualidade de vida, da ativação do transverso do abdome e multifídios, além da eficácia desta intervenção tanto na prevenção quanto no tratamento da dor lombar crônica.

Senbursa (2020) afirma que a dor lombar é uma questão importante devido à sua alta ocorrência, aumento dos custos do tratamento e pelo seu efeito negativo na qualidade de vida em grande parte da população ao longo da vida. Ademais, Stankovic et al., (2012) acrescenta em seu estudo que esta consiste em um problema de saúde generalizado.

Puntumetakul et al., (2018) sugere que o que pode causar disfunção do controle motor e mais carga compressiva na coluna, resultando em lombalgia recorrente é a ativação muscular do tronco local prejudicada e a acuidade proprioceptiva diminuída em pacientes com lombalgia, podendo alterar os padrões de recrutamento muscular.

Arins et al., (2016) demonstra em seu estudo que os exercícios de estabilização segmentar aplicados duas vezes por semana durante dois meses promove benefícios significativos aos pacientes envolvidos. Da mesma forma, Pereira, Ferreira e Pereira (2010), verifica que os resultados em seu estudo validam que após seis semanas de exercícios de estabilização segmentar, os quais consistem na contração da musculatura profunda do tronco, transverso do abdômen e multifídios, traz melhora da dor e capacidade funcional dos indivíduos.

Kumar (2011) ao comparar em seu estudo a eficácia dos exercícios de estabilização segmentar utilizando os músculos multifídios e transversos do abdome versus um tratamento com placebo em pacientes com instabilidade segmentar lombar percebeu que o exercício de estabilização segmentar foi mais eficaz do que a intervenção com placebo na instabilidade segmentar lombar sintomática.

Selkow, Eck, Rivas (2017) avaliaram a eficácia de um programa de reabilitação da estabilidade central durante 4 semanas na taxa de ativação do transverso do abdome (TrA) e quando o TrA inicia a contração durante os movimentos dos membros superiores em indivíduos com dor lombar inespecífica e sem. Por meio deste verificou-se que a estabilidade do núcleo é necessária para o movimento da extremidade e, se o momento em que o TrA se contrai não for corrigido, os pacientes podem continuar a sentir dor lombar. Ao final do programa, foi perceptível que a ativação e o tempo do TrA foram alterados em ambos os grupos.

No estudo realizado por Brumitt, Matheson e Meira (2013), os autores ressaltam que as pesquisas científicas atuais mostram que os exercícios de estabilização segmentar reduzem a dor e a incapacidade dos pacientes com lombalgia crônica. Bhadauria e Gurudut (2017), contrastam esses mesmos exercícios com o fortalecimento dinâmico e o pilates (2017), e afirmam que são mais eficazes na melhora da funcionalidade, força, amplitude de

movimento e redução da dor do que os outros citados.

Kang, Jeong, Choi, (2016) alocaram aleatoriamente indivíduos do sexo masculino com lombalgia crônica em um grupo de exercícios de expiração (grupo experimental) e outro grupo de estabilização do tronco (grupo controle), os quais verificaram que os exercícios respiratórios aumentaram a atividade muscular, contribuindo para a estabilidade da coluna e prevenindo conseqüentemente dores lombares.

Chung, Lee, Yoon (2013), ao compararem os efeitos dos exercícios de estabilização lombar utilizando bolas com os efeitos dos exercícios gerais de estabilização lombar ao que diz respeito às mudanças na seção transversal dos multifídios, sustentação de peso, dor e distúrbios funcionais em pacientes com dor lombar crônica inespecífica, sugeriram por meio deste estudo que os exercícios de estabilização com bola promoveu melhores resultados nos quesitos supracitados. Já Ko et al., (2018) investigaram os efeitos do exercício de estabilização lombar e exercício de slin, os quais propiciaram aumento da força do músculo de flexão e extensão lombar e da flexibilidade, além de reduzir o quadro álgico nos dois grupos.

Comparado com o RPG (Reeducação Postural Global), os exercícios de estabilização causam melhores resultados quanto a diminuição da dor e da incapacidade funcional, conforme Bonetti et al. (2010). Muthukrishnan et al. (2010), por sua vez, afirmam que a fisioterapia convencional e os exercícios de estabilidade central proporcionam redução igualitária tanto na dor quanto na incapacidade dos pacientes com dor lombar crônica. Porém, a estabilidade é mais eficaz no ajuste da postura, na não recorrência da dor e na distribuição das forças de reação.

Ghorbanpour et al., (2018) comparam em seu estudo os efeitos dos exercícios de estabilização de McGill e a fisioterapia convencional na dor, incapacidade funcional e flexão ativa das costas e amplitude de movimento de extensão em pacientes com dor lombar crônica inespecífica, os quais concluem que apesar de ambas intervenções fornecerem melhoras semelhantes, os exercícios de estabilização de McGill sobressai beneficiando adicionalmente estes pacientes, especialmente na melhora da dor e da incapacidade funcional.

Suh et al. (2019), em seu estudo, buscou evidenciar o contraste entre o exercício individualizado de estabilização lombar graduada (SE) e o exercício de caminhada (WE). Observaram que durante as atividades físicas houve diminuição significativa da dor em todos os integrantes do estudo, uma vez que ambos os grupos alcançaram uma melhor resistência da postura supina, prona e lateral. Dessa forma, afirmam que ambas as abordagens são eficazes, pois previnem e melhoram a dor através do aumento da resistência muscular.

Zapata et al., (2015) menciona que os exercícios de estabilização lombar ainda podem ser uma sugestão de tratamento em adolescentes com escoliose idiopática que apresentam lombalgia, pois são eficazes na redução da dor, melhora funcional, redução da

incapacidade, resistência muscular das costas e mudanças percebidas pelos pacientes. No entanto, sem um verdadeiro grupo de controle, tem-se dúvida da verdadeira eficácia dos exercícios de estabilização da coluna para essa população, devendo os efeitos de longo prazo desses resultados serem avaliados.

Wahyuddin et al., (2020) foram os primeiros a equipararem em pacientes com dor lombar crônica com suspeita de origem nas articulações facetárias os efeitos imediatos da técnica de energia muscular e dos exercícios de estabilização, porém estes, não se mostraram intensos o suficiente para melhorar a mobilidade e diminuir a incapacidade nos indivíduos com o perfil supracitado. No entanto, apesar de ter havido melhorias significativas após os tratamentos, a alteração clinicamente importante mínima foi encontrada apenas para a dor, mas não para os movimentos lombares e pontuações de deficiência.

Sabe-se que a maioria dos pacientes com essa disfunção apresentam alterações posturais, de acordo com Lomond et al. (2015). Sendo assim, os autores compararam pacientes com lombalgia, aplicando exercícios de estabilização em um grupo e tratamento baseado em distúrbios do sistema de movimento em outro. Diante dos resultados, afirmam que as duas intervenções melhoram a função e capacidade funcional semelhantemente, porém no que se refere a características posturais, diferenças antes e após abordagens não foram encontradas.

Moon, et al. (2013) afirmam que os exercícios de estabilização lombar também são eficazes no fortalecimento dos extensores lombares, com conseqüente melhoria funcional. George et al. (2011) argumenta que quando comparada ao exercício tradicional, a estabilização não traz nenhum benefício a mais, se tornando apenas uma ação preventiva à dor. Acreditam ainda, que em populações civis, uma menor incidência de lombalgia pode estar associada à um programa de educação psicossocial.

Niederer et al., (2020) ao compararem intervenções ativas com os exercícios de estabilização e controle motor, notaram que os dois últimos forneceram pelo menos efeitos semelhantes, ou até maiores quando a dor e a função são os resultados de interesse. Ademais, Jeong et al., (2016) evidenciaram que o grupo do estudo que realizou exercício de estabilização segmentar lombar aplicado tradicionalmente em conjunto com técnicas de mobilização do nervo ciático proporcionou melhora nas funções e na saúde dos indivíduos com dor lombar crônica acompanhada de dor irradiada nos membros inferiores em relação ao grupo que só recebeu treinamento de exercícios de estabilização segmentar lombar.

Shamsi, Mirzaei, Hamedirad (2020), afirmam que a dor lombar causa mudanças nos padrões de ativação muscular e para tanto investigaram se havia uma diferença no padrão de ativação muscular em portadores de dor lombar crônica inespecífica após exercícios de estabilidade central (CSE) e exercícios gerais (GE). Dessa forma, ambos os grupos obtiveram redução na dor, na incapacidade e criaram ou mantiveram o desequilíbrio da ativação muscular do tronco para o lado esquerdo.

Hosseinfar et al., (2013) confrontaram a eficácia dos exercícios de estabilização e

dos exercícios de McKenzie na dor, incapacidade e espessura dos músculos transversos do abdome e multifidos em pacientes com dor lombar crônica inespecífica. Assim sendo, verificaram que os exercícios de estabilização são mais eficazes do que os exercícios de McKenzie na melhora da intensidade da dor e do escore de função e no aumento da espessura do músculo transverso do abdome.

Boucher et al., (2016) demonstram os efeitos de um programa de exercícios de estabilização de 8 semanas na propriocepção lombar em pacientes com dor lombar, focando no controle motor dos músculos profundos do tronco, seguido pela inclusão gradual de exercícios de sobrecarga destinados a melhorar a resistência e a força dos músculos paravertebrais e abdominais. No entanto, após a intervenção, não foi possível verificar nestes pacientes os efeitos, já que nenhum deles apresentou déficit de propriocepção lombar, sendo a melhora desta, em ambos os grupos, atribuída ao aprendizado motor proporcionado pelo teste proposto.

Hosseinfar, et al. (2018) comparam os efeitos dos treinos de estabilização segmentar e de equilíbrio em pacientes com lombalgia e não notaram nenhuma diferença nos índices de equilíbrio postural. No quesito dor e incapacidade, os exercícios de estabilização foram mais eficazes do que os de equilíbrio. Já Rhee, Kim e Sung (2012) por sua vez, mencionam que os exercícios de estabilização são eficientes para o equilíbrio, pois no estudo observaram que essa estratégia proporciona uma redução do deslocamento ântero-posterior da coluna nos pacientes com o quadro clínico em questão.

Aluko, Souza e Peacock (2013) buscaram avaliar a dor, incapacidade e a aceleração do movimento do tronco em pacientes com dor lombar aguda após um programa de exercícios regulares de tronco e de estabilização central. Durante a aceleração sagital média de tronco não se nota diferenças entres os dois grupos de intervenção. Os autores pontuaram também que não houve efeitos significativos para dor e incapacidade.

Para Jeong (2015) há resultados melhores na minimização da dor, incapacidade funcional e no aumento da força muscular e do equilíbrio quando os exercícios de estabilização lombar são associados ao fortalecimento dos glúteos. França et al. (2010), constam em seu estudo que a estabilização segmentar quando comparada ao fortalecimento dos músculos abdominais, propicia maior diminuição da dor e da incapacidade funcional e uma melhor ativação do músculo transverso do abdome.

O treino de estabilização segmentar pode ser utilizado para tratar ou prevenir lombalgia gestacional, conforme Carvalho et al. (2020). No presente estudo, comparam os exercícios de estabilização lombar e alongamentos. Observaram que ambas as intervenções reduzem a dor, melhoram a estabilidade postural no parâmetro de oscilação da velocidade e aumento da ativação do músculo oblíquo abdominal externo, porém não alteram o escore de incapacidade.

Alrwaily et al. (2019), comparam dois grupos de intervenção: estabilização segmentar isolada e estabilização segmentar associada ao uso da estimulação elétrica neuromuscular

nos pacientes com dor lombar crônica, não houve diferença significativa nas medidas de resultado entre os dois grupos. Já Ozsoy et al. (2019), avaliaram a técnica de liberação miofascial com um massageador de rolo combinado com exercícios de estabilização central em idosos. Os resultados referentes a melhora da resistência e mobilidade da coluna foram maiores no grupo de estabilização isolada. Não houve diferenças relacionadas a dor, incapacidade, flexibilidade, cinesiofobia, marcha e qualidade de vida entre os dois grupos.

Rabin et al., (2014), objetivaram em seu estudo determinar a validade de uma regra de predição clínica (RCP) sugerida anteriormente para identificar os pacientes com maior probabilidade de sucesso em curto prazo após o exercício de estabilização lombar (LSE). No entanto, esta vertente não pôde ser validada neste estudo. Porém, devido ao seu nível de potência relativamente baixo, este estudo também não pode invalidar a RCP.

Atletas universitários de futebol que apresentaram lombalgia crônica, participaram de um estudo realizado por Nambi et al. (2020), os quais sugerem que o treinamento isocinético é melhor para reduzir a dor e melhorar o desempenho esportivo do que o treinamento de estabilização. Kachanathu et al. (2012) mostram que atletas rápidos apresentaram melhoras sobre a intensidade da dor e atividade funcional após receberem exercícios de estabilização da coluna.

Ademais, Ceccato et al. (2014) acrescentam que os exercícios de estabilização em remadores melhoram o desempenho dos músculos estabilizadores lombares e a espessura do músculo multifido lombar, sendo um importante aliado na prevenção da lombalgia e no fortalecimento da musculatura.

Segundo Haladay et al., (2013) embora não haja um consenso sobre o tratamento mais eficaz para a dor lombar, foi sugerido que exercícios, especificamente a estabilização lombar, podem ser eficazes na redução de deficiências, limitações de atividade e restrições de participação associadas à lombalgia crônica. Para mais, Brumitt, Matheson, Meira (2013), sobretudo, afirmam que os exercícios de estabilização central diminuem a dor, reduzem a incapacidade, restauram / aumentam a função muscular, promovem a estabilidade e reduzem o risco de lesões subsequentes.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste estudo possibilitou reconhecer a eficácia do treinamento de estabilização segmentar lombar. Foi possível observar que a prática dos exercícios atuam tanto na prevenção desta disfunção quanto no tratamento, resultando no aumento ou manutenção da força muscular estabilizadora, na redução do quadro algico, na melhora da capacidade funcional, da amplitude de movimento e da qualidade de vida em indivíduos com dor lombar.

Diante do exposto nesta revisão de literatura, conclui-se que o fortalecimento da musculatura estabilizadora da lombar, com foco em multifidos e transversos do abdômen

proporcionou melhora do quadro clínico característico da lombalgia em todos os participantes envolvidos nos estudos revisados, sejam eles atletas, praticantes de atividade física regular, gestantes ou indivíduos sedentários.

REFERÊNCIAS

ALRWAILY, M. et al. Stabilization exercises combined with neuromuscular electrical stimulation for patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 23, n. 6, p. 506-515, 2019.

ALUKO, A.; SOUZA, L.; PEACOCK, J. The effect of core stability exercises on variations in acceleration of trunk movement, pain, and disability during an episode of acute nonspecific low back pain: a pilot clinical trial. **Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics**, v. 36, n. 8, p. 497-504, 2013.

ARINS, M. R. et al. Programa de tratamento fisioterapêutico para dor lombar crônica: influência sobre a dor, qualidade de vida e capacidade funcional. **Revista Dor**, v. 17, n. 3, p. 192-196, 2016.

BARROS, S. S.; ÂNGELO, R. C. O.; UCHÔA, É. P. B. L. Lombalgia ocupacional e a postura sentada. **Revista Dor**, v. 12, n. 3, p. 226-230, 2011.

BHADAURIA, E. A.; GURUDUT, P. Comparative effectiveness of lumbar stabilization, dynamic strengthening, and Pilates on chronic low back pain: randomized clinical trial. **Journal of Exercise Rehabilitation**, v. 13, n. 4, p. 477, 2017.

BONETTI, F. et al. Effectiveness of a 'Global Postural Reeducation' program for persistent low back pain: a non-randomized controlled trial. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 11, n. 1, p. 285, 2010.

BOUCHER, J. A. et al. The effects of an 8-week stabilization exercise program on lumbar movement sense in patients with low back pain. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 17, n. 1, p. 1-8, 2016.

BRUMITT, J.; MATHESON, J. W.; MEIRA, E. P. Core stabilization exercise prescription, part I: current concepts in assessment and intervention. **Sports Health**, v. 5, n. 6, p. 504-509, 2013.

BRUMITT, J.; MATHESON, J. W.; MEIRA, E. P. Core stabilization exercise prescription, part 2: a systematic review of motor control and general (global) exercise rehabilitation approaches for patients with low back pain. **Sports Health**, v. 5, n. 6, p. 510-513, 2013.

CARVALHO, A. L. M.; MEJIA, D. P. M. A estabilização segmentar vertebral através do Método Pilates na dor lombar. **Pós-graduação em Ortopedia e Traumatologia – FASAM**, 2012.

CARVALHO, A. P. F. et al. Effects of lumbar stabilization and muscular stretching on pain, disabilities, postural control and muscle activation in pregnant woman with low back pain. **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**, v. 56, n. 3, p. 297-306, 2020.

CECCATO, J. et al. Evaluation of the lumbar multifidus in rowers during spinal stabilization exercise. **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 20, n. 1, p. 58-64, 2014.

CHUNG, S.; LEE, J.; YOON, J. Effects of stabilization exercise using a ball on multifidus cross-sectional area in patients with chronic low back pain. **Journal of Sports Science & Medicine**, v. 12, n. 3, p. 533, 2013.

FILHO, J.M. et al. Análise da musculatura estabilizadora lombopélvica em jovens com e sem dor lombar. **Fisioterapia em Movimento**, v. 26, n. 3, p. 587-594, 2013.

FRANÇA, F. R. et al. Segmental stabilization and muscular strengthening in chronic low back pain: a comparative study. **Clinics**, v. 65, n. 10, p. 1013-1017, 2010.

GEORGE, S. Z. et al. Brief psychosocial education, not core stabilization, reduced incidence of low back pain: results from the Prevention of Low Back Pain in the Military (POLM) cluster randomized trial. **BMC Medicine**, v. 9, n. 1, p. 128, 2011.

GHORBANPOUR, A. et al. Effects of McGill stabilization exercises and conventional physiotherapy on pain, functional disability and active back range of motion in patients with chronic non-specific low back pain. **Journal of Physical Therapy Science**, v. 30, n. 4, p. 481-485, 2018.

GRANDO, T. C. Eficácia de um protocolo de cinesioterapia no tratamento da dor, mobilidade lombar e capacidade funcional em indivíduos com lombalgia. **Biblioteca Digital de TCC-UniAmérica**, p. 1-23, 2019.

HALADAY, D. E. et al. Quality of systematic reviews on specific spinal stabilization exercise for chronic low back pain. **Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy**, v. 43, n. 4, p. 242-250, 2013.

HOSSEINIFAR, M. et al. Comparison of balance and stabilizing trainings on balance indices in patients suffering from nonspecific chronic low back pain. **Journal of Advanced Pharmaceutical Technology & Research**, v. 9, n. 2, p. 44, 2018.

HOSSEINIFAR, M. et al. The effects of stabilization and McKenzie exercises on transverse abdominis and multifidus muscle thickness, pain, and disability: a randomized controlled trial in nonspecific chronic low back pain. **Journal of Physical Therapy Science**, v. 25, n. 12, p. 1541-1545, 2013.

JEONG, U. C. et al. The effects of gluteus muscle strengthening exercise and lumbar stabilization exercise on lumbar muscle strength and balance in chronic low back pain patients. **Journal of Physical Therapy Science**, v. 27, n. 12, p. 3813-3816, 2015.

JEONG, U. et al. The effects of self-mobilization techniques for the sciatic nerves on physical functions and health of low back pain patients with lower limb radiating pain. **Journal of Physical Therapy Science**, v. 28, n. 1, p. 46-50, 2016.

KACHANATHU, S. J. et al. Chronic low back pain in fast bowlers a comparative study of core spinal stabilization and conventional exercises. **Journal of Physical Therapy Science**, v. 24, n. 9, p. 821-825, 2012.

KANG, J.; JEONG, D.; CHOI, H. Effect of exhalation exercise on trunk muscle activity and Oswestry disability index of patients with chronic low back pain. **Journal of Physical Therapy Science**, v. 28, n. 6, p. 1738-1742, 2016.

KO, K. et al. Effects of 12-week lumbar stabilization exercise and sling exercise on lumbosacral region angle, lumbar muscle strength, and pain scale of patients with chronic low back pain. **Journal of Physical Therapy Science**, v. 30, n. 1, p. 18-22, 2018.

KUMAR, S. P. Efficacy of segmental stabilization exercise for lumbar segmental instability in patients with mechanical low back pain: A randomized placebo-controlled crossover study. **North American journal of medical sciences**, v. 3, n. 10, p. 456, 2011.

LOMOND, K. V. et al. Effects of low back pain stabilization or movement system impairment treatments on voluntary postural adjustments: a randomized controlled trial. **The Spine Journal**, v. 15, n. 4, p. 596-606, 2015.

MAIA, F. E. S. et al. Perspectivas terapêuticas da fisioterapia em relação à dor lombar. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 17, n. 4, p. 179-184, 2015.

MAXIMIANO, S. T.; BARBIERI, L. M. O impacto dos exercícios de estabilização central na dor e na resistência muscular em pacientes com lombalgia crônica. **Fisioterapia Brasil**, v. 11, n. 4, p. 277-282, 2017.

MOON, H. J. et al. Effect of lumbar stabilization and dynamic lumbar strengthening exercises in patients with chronic low back pain. **Annals of Rehabilitation Medicine**, v. 37, n. 1, p. 110, 2013.

MUTHUKRISHNAN, R. et al. The differential effects of core stabilization exercise regime and conventional physiotherapy regime on postural control parameters during perturbation in patients with movement and control impairment chronic low back pain. **BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation**, v. 2, n. 1, p. 13, 2010.

NAMBI, G. et al. Isokinetic back training is more effective than core stabilization training on pain intensity and sports performances in football players with chronic low back pain: A randomized controlled trial. **Medicine**, v. 99, n. 21, p. e20418, 2020.

NASCIMENTO, P. R. C.; COSTA, L. O. P. Prevalência da dor lombar no Brasil: uma revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, p. 1141-1156, 2015.

NIEDERER, D. et al. Motor Control Stabilisation Exercise for Patients with Non-Specific Low Back Pain: A Prospective Meta-Analysis with Multilevel Meta-Regressions on Intervention Effects. **Journal of Clinical Medicine**, v. 9, n. 9, p. 3058, 2020.

OZSOY, G. et al. The effects of myofascial release technique combined with core stabilization exercise in elderly with non-specific low back pain: A randomized controlled, single-blind study. **Clinical Interventions in Aging**, v. 14, p. 1729, 2019.

PEREIRA, N. T.; FERREIRA, L. A. B.; PEREIRA, W. M. Efetividade de exercícios de estabilização segmentar sobre a dor lombar crônica mecânico-postural. **Fisioterapia em Movimento**, v. 23, n. 4, p. 605-614, 2010.

PUNTUMETAKUL, R. et al. The effect of core stabilization exercise on lumbar joint position sense in patients with subacute non-specific low back pain: a randomized controlled trial. **Journal of Physical Therapy Science**, v. 30, n. 11, p. 1390-1395, 2018.

RABIN, A. et al. A clinical prediction rule to identify patients with low back pain who are likely to experience short-term success following lumbar stabilization exercises: a randomized controlled validation study. **Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy**, v. 44, n. 1, p. 6-B13, 2014.

RHEE, H. S.; KIM, Y. H.; SUNG, P. S. A randomized controlled trial to determine the effect of spinal stabilization exercise intervention based on pain level and standing balance differences in patients with low back pain. **Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research**, v. 18, n. 3, p. CR174, 2012.

RODRIGUES, L. S.; MAROTA, K. B. O aumento da estabilidade lombar através da pré-ativação do músculo transverso do abdome. **Anais Simpac**, v. 7, n. 1, 2017.

ROMERO, D. E. et al. Prevalência, fatores associados e limitações relacionados ao problema crônico de coluna entre adultos e idosos no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, p. e00012817, 2018.

SANTOS, N. S.; MEJIA, D. P. M. Influência do controle motor na estabilização segmentar terapêutica nas lombalgias: Revisão de literatura. **Pós-graduação em Reabilitação na Ortopedia e Traumatologia com ênfase em Terapia Manual – Faculdade Ávila**, 2011.

SANTOS, R. M. et al. Estabilização segmentar lombar. **Med. Reabil**, 2011.

SELKOW, N. M.; ECK, M. R.; RIVAS, S. Transversus abdominis activation and timing improves following core stability training: a randomized trial. **International journal of sports physical therapy**, v. 12, n. 7, p. 1048, 2017.

SENBURSA, G.; PEKYAVAS, N. O.; BALTACI, G. Comparison of Physiotherapy Approaches in Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial. **Journal of the Korean Academy of Family Medicine**, 2020.

SHAMSI, M. B.; MIRZAEI, M.; HAMEDIRAD, M. Comparison of muscle activation imbalance following core stability or general exercises in nonspecific low back pain: a quasi-randomized controlled trial. **BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation**, v. 12, p. 1-9, 2020.

SILVA, M. A. C. et al. Análise comparativa da atividade elétrica do músculo multifido durante exercícios do Pilates, série de Williams e Spine Stabilization. **Fisioterapia em Movimento**, v. 26, n. 1, 2017.

SIQUEIRA, G. R. et al. A eficácia da estabilização segmentar vertebral no aumento do trefismo dos multifidos em portadores de hérnia discal lombar. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 22, n. 1, p. 81-89, 2014.

SOUZA, N. S. A influência da estabilização segmentar vertebral no tratamento da lombalgia por disfunção postural em flexão. **Fisioterapia Ser**, v. 5, n. 3, p. 180-3, 2010.

STANKOVIC, A. et al. Lumbar stabilization exercises in addition to strengthening and stretching exercises reduce pain and increase function in patients with chronic low back pain: randomized clinical open-label study. **Turkish Journal of Physical Medicine & Rehabilitation Turkiye Fiziksel Tip Ve Rehabilitasyon Dergisi**, v. 58, 2012.

STEFANE, T. et al. Dor lombar crônica: intensidade de dor, incapacidade e qualidade de vida. **Acta Paul Enferm.**, v. 26, n. 1, p. 14-20, 2013.

SUH, J. H. et al. The effect of lumbar stabilization and walking exercises on chronic low back pain: A randomized controlled trial. **Medicine**, v. 98, n. 26, 2019.

WAHYUDDIN, W. et al. Immediate effects of muscle energy technique and stabilization exercise in patients with chronic low back pain with suspected facet joint origin: A pilot study. **Hong Kong Physiotherapy Journal**, p. 1-11, 2020.

WILLARD, F. H. et al. The thoracolumbar fascia: anatomy, function and clinical considerations. **Journal of anatomy**, v. 221, n. 6, p. 507-536, 2012.

YANG, Hoe-song; LEE, Yeon-seop; JIN, Sun-ae. Effect of evidence-based trunk stability exercises on the thickness of the trunk muscles. *Journal of Physical Therapy Science*, v. 27, n. 2, p. 473-475, 2015.

ZANUTO, E. et al. Prevalência de dor lombar e fatores associados entre adultos de cidade média brasileira. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 20, p. 1575-1582, 2015.

ZAPATA, K. A. et al. Spinal stabilization exercise effectiveness for low back pain in adolescent idiopathic scoliosis: a randomized trial. *Pediatric Physical Therapy*, v. 27, n. 4, p. 396-402, 2015.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidente Vascular Encefálico 94, 95, 96, 97, 103, 105, 106, 131, 133

Acupuntura 18, 21, 22, 25, 26, 27, 52, 53, 54, 55, 56, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 145, 228, 233, 235, 269

Alterações posturais 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 273

Anatomia humana 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 257, 301

Atividade física 6, 9, 15, 19, 74, 84, 154, 164, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 199, 201, 202, 203, 204, 206, 208, 209, 211, 212, 213, 214, 215, 276

Avaliação 3, 5, 6, 7, 18, 19, 22, 23, 25, 26, 29, 35, 36, 37, 38, 40, 44, 46, 47, 48, 49, 55, 56, 67, 89, 90, 96, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 110, 112, 114, 115, 124, 125, 127, 135, 136, 147, 152, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 166, 167, 180, 181, 187, 189, 190, 191, 193, 194, 195, 197, 201, 204, 205, 207, 211, 212, 230, 240, 251, 254, 263, 265, 266, 270, 290

B

Baixa densidade óssea 69, 73, 76

Bruxismo 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27

Bullying 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300

C

Câncer de mama 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222

Cinesioterapia 8, 47, 49, 50, 199, 217, 220, 269, 277

Climatério 281, 282, 283, 284, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293

Coluna lombar 11, 13, 14, 16, 19, 64

COVID-19 104, 169, 170, 171, 173, 174, 175, 177, 179, 184, 185, 227, 255, 256, 257, 261, 265, 267, 295

D

Desempenho físico funcional 187

Disfunção temporomandibular 20, 26

Doença de Parkinson 107, 108, 109, 112, 116

Doença pulmonar obstrutiva crônica 73, 181, 187, 188, 198, 199, 200

Dor crônica 25, 63, 67, 145, 146, 147, 148, 151, 154, 155

Dor lombar 10, 11, 12, 13, 15, 18, 52, 53, 54, 56, 64, 65, 66, 67, 68, 152, 155, 157, 168, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280

E

Educação em saúde 68, 105, 120, 126, 169, 171, 172, 174, 223, 226, 227, 292, 294, 301
Eflúvio telógeno 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266
Encefalopatia crônica da infância 80
Ensino-aprendizagem 241, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255
Envelhecimento 30, 71, 72, 159, 163, 165, 166, 167, 171, 172, 173, 174, 175, 217, 281, 282, 283, 284, 286, 287, 288, 291
Estabilização segmentar 66, 268, 270, 271, 273, 274, 275, 276, 278, 279
Estimulação auditiva rítmica 107, 108, 109, 112, 116
Estimulação visual 228, 229, 230, 232, 233, 234, 238, 239
Exercício aeróbico 187, 189

F

Fisioterapia aquática 28, 29, 31, 32, 34, 35, 38, 39, 40, 41

G

Glaucoma 228, 229, 230, 231, 233, 234, 237, 238, 239, 240
Gravidez 223, 224, 263

H

Hanseníase 117, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 163
Hidroterapia 29, 31, 32, 38, 39, 42, 84, 269

I

Idoso 158, 159, 160, 161, 163, 165, 166, 167, 169, 172, 174
Institucionalização 158, 159, 161
Insuficiência respiratória 177, 178, 179, 180, 181, 184, 185, 186
Intervenção fisioterapêutica 20, 44, 45, 48, 123, 125, 166, 167, 216, 217, 218, 220
Isolamento social 169, 170, 171, 172, 174, 175

L

Limitações funcionais 30, 117, 118, 120, 121, 159, 165
Lombalgia 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 52, 53, 54, 55, 56, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 152, 154, 155, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279

M

Manguito rotador 44, 45, 46, 47, 50
Marcha 8, 34, 39, 84, 88, 89, 90, 103, 107, 108, 109, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 120, 124,

126, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 166, 238, 275

Mototaxistas 10, 11, 13, 17, 18, 19

O

Obesidade 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 173, 204, 205, 206, 207

Osteoartrite de joelho 28, 29, 30, 39

Oxigenoterapia 177, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186

P

Palmilhas ortopédicas 1, 2, 3

Plataforma vibratória 80, 84, 87

Prevenção 2, 12, 25, 55, 68, 69, 70, 74, 75, 76, 77, 84, 98, 120, 160, 165, 167, 170, 171, 172, 173, 220, 222, 225, 268, 271, 275, 294, 295, 298, 299, 300

Q

Qualidade de vida 3, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 26, 30, 33, 39, 41, 45, 46, 47, 63, 67, 76, 80, 84, 91, 96, 97, 104, 105, 113, 114, 115, 127, 146, 151, 152, 154, 155, 160, 169, 170, 174, 187, 189, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 219, 220, 221, 228, 258, 259, 268, 271, 275, 276, 279, 281, 284, 289, 292, 293

R

Reabilitação 22, 23, 29, 32, 34, 44, 51, 53, 55, 65, 66, 67, 80, 84, 91, 92, 96, 98, 99, 118, 119, 121, 129, 130, 131, 132, 133, 135, 138, 147, 154, 160, 170, 172, 220, 221, 238, 271, 279

S

Sono 2, 23, 24, 25, 26, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 287

Suporte de peso corporal 129, 133, 134, 135, 138, 139

T

Terapia de alto fluxo 177, 179, 180, 185

Terapia neural 145, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157

Terapia ocupacional 32, 50, 55, 66, 84, 91, 281, 282, 284, 285, 286, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296

Tratamento cosmetológico 258

V

Ventilação não invasiva 177, 181, 185, 186

🌐 www.atenaeditora.com.br

✉ contato@atenaeditora.com.br

📷 @atenaeditora

📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

A fisioterapia e a terapia ocupacional

E SEUS RECURSOS TERAPÊUTICOS



🌐 www.arenaeditora.com.br
✉ contato@arenaeditora.com.br
📷 @arenaeditora
📘 www.facebook.com/arenaeditora.com.br

A fisioterapia e a terapia ocupacional

E SEUS RECURSOS TERAPÊUTICOS

