

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<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



# A fisioterapia e a terapia ocupacional e seus recursos terapêuticos

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Yaidy 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](http://www.atenaeditora.com.br)  
[contato@atenaeditora.com.br](mailto: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

Livia 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 Roszcziniak

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 AUXILIO 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 UNIDADE DE 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>

<b>CAPÍTULO 23.....</b>	<b>258</b>
POSSIBILIDADES TERAPÊUTICAS NOS CASOS DE EFLÚVIO TELÓGENO	
Vicente Alberto Lima Bessa	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310323">https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310323</a>	
<b>CAPÍTULO 24.....</b>	<b>268</b>
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	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310324">https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310324</a>	
<b>CAPÍTULO 25.....</b>	<b>281</b>
INFLUÊNCIAS DO CLIMATÉRIO NA VIDA OCUPACIONAL: PERSPECTIVAS DA TERAPIA OCUPACIONAL	
Larissa Mayumi Moriya	
Soraia Aragão Oliveira	
Marcella Covesi Dainese	
Maria Luisa Gazabim Simões Ballarin	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310325">https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310325</a>	
<b>CAPÍTULO 26.....</b>	<b>294</b>
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	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310326">https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310326</a>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR .....</b>	<b>301</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>302</b>

# CAPÍTULO 6

## OS EFEITOS DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DA LOMBALGIA

Data de aceite: 01/03/2022

**Leonardo Dina da Silva**

Faculdade Inspirar Teresina

**Joice Carvalho da Silva**

Faculdade Inspirar Teresina

**Lívia Beatriz de Sousa Oliveira**

Faculdade Inspirar Teresina

**Jonho Weslly Lima Antunes**

Centro Universitário UNINASSAU, Teresina,  
Piauí

**Pollyanna Raquel Costa da Silva**

Centro Universitário UNINASSAU, Teresina,  
Piauí

**Dayanne Nielle das Graças Sousa e Silva**

Universidade Ceuma

**Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas**

Doutoranda em Engenharia Biomédica  
Universidade Brasil/SP

**Monica Almeida Araújo**

IMBES- Instituto Multidisciplinar Brasileiro de  
Educação e Saúde

**Lorena Alves Silva Cruz**

Universidade Federal do Piauí

**Ana Carolina Silva Barros**

Universidade Federal do Piauí

**Alanna Borges Cavalcante**

Universidade Federal do Piauí

**Emmanuella Mendes Martins Pacheco**

Centro universitário Uninovafapi

**Anna karoeny da Silva Santos**

Instituto de Ciências Jurídicas e Sociais Prof.  
Camilo Filho – ICF

**Bianca Maria Cardoso de Sousa Vieira**

UESPI – Universidade Estadual do Piauí

ARAÚJO, A. C. **Os efeitos da acupuntura no tratamento de lombalgia.** 2019. Monografia (Graduação em Fisioterapia) – Faculdade Uninassau Aliança. Teresina: UNINASSAU ALIANÇA, 2019.

**RESUMO:** A dor lombar atinge até 65% das pessoas e 84% das pessoas em alguma ocasião da vida, mostrando uma prevalência de 11,9% da população mundial, o que surge grande fluxos nos serviços de saúde. A técnica de acupuntura foi fundamentada na China em torno de cinco mil anos, com o objetivo de equilibrar energias circulantes do organismo e assim proporcionar o tratamento de doenças. Objetivou-se com este estudo analisar os efeitos da acupuntura na dor e tensão muscular no tratamento da lombalgia, compreendendo a etiopatogenia da lombalgia com intuito de avaliar o efeito da acupuntura sobre a dor em pacientes com lombalgia e a tensão muscular em pacientes com lombalgia. Trata-se de revisão integrativa de literatura, para a realização da pesquisa foi consultada as bases de dados eletrônicas Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), por meio do portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). O levantamento dos



dados foi realizado com por meio dos descritores: Dor, dor lombar, acupuntura, fisioterapia, ambos associados por meio do operador booleano “AND”. Foram encontrados 172 artigos a partir dos descritores. Foram incluídos no estudo artigos completos, publicados português e entre os anos de 2012 a 2019. Foram excluídos todos os artigos incompletos, trabalhos não disponíveis em português e inglês e que não abordassem a temática trabalhada. Por fim, relacionou-se 23 artigos para construção dos resultados. Após a leitura minuciosa dos resultados e discussões dos artigos analisados na pesquisa, estes foram classificados por similaridade semântica em 2 categorias temáticas: “Acupuntura no manejo da dor” e “Os efeitos da acupuntura no tratamento da lombalgia”. Na primeira categoria, de acordo com as publicações analisadas, observou-se que os autores abordam assuntos que tratam da definição e o mecanismo de ação da acupuntura mostrando que há a diminuição da dor e melhora das funções orgânicas. Já na segunda categoria, as publicações analisadas abordam assuntos que tratam a acupuntura como abordagem terapêutica na diminuição da lombalgia. Os autores ainda destacaram que muitas das técnicas utilizadas no tratamento da dor visam sua redução e restaurar a funcionalidade, nesse caso, algumas pesquisas determinam a acupuntura como tratamento eficiente para a dor lombar. Constatou-se por meio da pesquisa que a abordagem da temática acerca da acupuntura mostra-se muito eficaz no tratamento da lombalgia com exercícios de alongamento dos membros inferiores e tronco, fortalecimento e condicionamento muscular do tronco e dos músculos abdominais, obtendo uma redução da incapacidade e da dor para a reabilitação do paciente. Espera-se que esse estudo possa levar aos profissionais da área da saúde um maior conhecimento dos benefícios da acupuntura aos pacientes portadores de dores, principalmente àqueles que apresentam dores lombares.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dor. Dor Lombar. Acupuntura. Fisioterapia.

**ABSTRACT:** Low back pain affects up to 65% of people and 84% of people at some point in their lives, showing a prevalence of 11.9% of the world population, which arises large flows in health services. The acupuncture technique was founded in China around 5,000 years, with the aim of balancing circulating energies of the body and thus providing the treatment of diseases. The objective of this study was to analyze the effects of acupuncture on pain and muscle tension in the treatment of low back pain, comprising the etiopathogenesis of low back pain in order to evaluate the effect of acupuncture on pain in patients with low back pain and muscle tension in patients with low back pain. This is an integrative literature review, for the research, the electronic databases Latin American Literature in Health Sciences (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), through the Virtual Health Library (VHL) portal. Data were collected using the descriptors: Pain, low back pain, acupuncture, physiotherapy, both associated using the boolean operator “AND”. A total of 172 articles were found from the descriptors. Full articles published in the study were included in the study and between 2012 and 2019. All incomplete articles, works not available in Portuguese and English and that did not address the theme worked were excluded. Finally, 23 articles were related to build the results. After thorough reading of the results and discussions of the articles analyzed in the research, these were classified by semantic similarity into 2 thematic categories: “Acupuncture on pain management” and “The effects of acupuncture on the treatment of low back pain”. In the first category, according to the publications analyzed, it was observed that the authors address

issues that deal with the definition and mechanism of action of acupuncture showing that there is a decrease in pain and improvement of organic functions. In the second category, the analyzed publications address issues that treat acupuncture as a therapeutic approach in reducing low back pain. The authors also highlighted that many of the techniques used in the treatment of pain aim to reduce and restore functionality, in this case, some studies determine acupuncture as an efficient treatment for low back pain. It was found through the research that the thematic approach about acupuncture is very effective in the treatment of low back pain with stretching exercises of the lower limbs and trunk, strengthening and muscle conditioning of the trunk and muscles obtaining a reduction in disability and pain for the rehabilitation of the patient. It is hoped that this study can bring health professionals greater knowledge of the benefits of acupuncture to patients with pain, especially those with low back pain.

**KEYWORDS:** Pain. Low Back Pain. Acupuncture. Physical Therapy.

## 1 | INTRODUÇÃO

A coluna vertebral é uma constituição física complexa da estrutura humana que possui características de mobilidade, proteção as estruturas nervosas e têm a capacidade de sustentação de pesos. Entretanto, a dor lombar (DL) se desencadeia na coluna causando um dos sintomas mais incapacitantes de um indivíduo (GALLO-PADILLA *et al.*, 2016).

De acordo com Nascimento e Costa (2015), a dor lombar atinge até 65% das pessoas e 84% das pessoas em alguma ocasião da vida, mostrando uma prevalência de 11,9% da população mundial, o que surge grande fluxos nos serviços de saúde. No entanto, menos de 60% das pessoas que apresentam dor lombar procuram por tratamento.

Caracterizada por uma dor localizada abaixo das últimas costelas e acima das linhas dos glúteos, a lombalgia tem como locais de origem, principalmente, o disco intervertebral, articulação facetária, articulação sacroilíaca, músculos, fáscias, ossos, nervos e meninges. A hérnia de disco, osteoartrose, síndrome miofascial, espondilolistese, espondilite anquilosante, artrite reumatoide, fibrose, aracnoidite, tumor e infecção são as causas primárias dessa patologia (LIZIER; PEREZ; SAKATA, 2012).

A lombalgia é descrita por uma fadiga muscular, rigidez muscular ou quadro de desconforto no terço inferior da coluna vertebral, podendo ou não ter irradiação para os membros inferiores com intensidade e duração variável. As principais queixas referentes a algia lombar são: diminuição da força muscular, incapacidade funcional, alterações neurológicas com presença de parestesias e/ou deformidades (CORREIA; FOGANHOLI; MACEDO, 2015). Muitas vezes a acupuntura é recomendada para as pessoas que apresentam dores lombares.

Uma técnica tradicional famosa originada na China, inserida na medicina tradicional chinesa (MTC), a acupuntura exerce o objetivo fundamental a promoção da cura pela estimulação do equilíbrio do corpo e atuação das energias negativas e positivas. O realinhamento e redirecionamento da energia fazem parte do processo, por meio da

estimulação dos pontos energéticos pelas agulhas finas metálicas (BRASIL, 2015).

De acordo com Carvalho *et al.* (2015) a técnica de acupuntura foi fundamentada na China em torno de cinco mil anos, com o objetivo de equilibrar energias circulantes do organismo e assim proporcionar o tratamento de doenças. Nos fundamentos tradicionais chineses explica-se de maneira básica que o Qi, energia fundamental, está presente em todo o corpo, equilíbrio e harmonia ou no desequilíbrio e doença.

De acordo com a literatura essa energia se manifesta na pele, órgãos e permanece em todo o corpo, acumulando-se nos órgãos e flui, principalmente, nos canais “meridianos”, os quais têm função importantes de defesa e proteção do corpo, pois a base do tudo é o Qi (CARVALHO *et al.*, 2015).

O Ministério da Saúde brasileiro reconhece a acupuntura como uma tecnologia de intervenção em saúde, que envolve um conjunto de procedimentos baseados na estimulação de acupontos para auxiliar na promoção, manutenção e recuperação da saúde, assim como para prevenir agravos e doenças (BRASIL, 2015).

Há cerca de 40 anos, a acupuntura foi inserida no país. No ano de 1988 foi regida pela resolução n 5/88- Comissão Interministerial de Planejamento e Coordenação (CIPLAN), que proporcionou por normas o atendimento nos serviços público de saúde. A acupuntura tendo um viés multidisciplinar na área da saúde, é regulamentada por vários conselhos das profissões de saúde, reconhecendo-a como especialidade no Brasil, sendo os cursos de formação disponíveis nas diversas unidades federadas (BRASIL, 2018).

Em 2011, a resolução do conselho federal de fisioterapia e terapia ocupacional - COFFITO n° 393 de 03.08.2011 instituiu a especialidade profissional do fisioterapeuta no exercício da especialidade profissional em acupuntura/MTC (medicina tradicional chinesa) e dá outras providências. Nessa resolução fica respaldado ao fisioterapeuta decidir, prescrever e executar a terapêutica apropriada em Acupuntura e os recursos da MTC determinando assim, diagnóstico e prognóstico fisioterapêutico (COFFITO, 2011).

É de fundamental importância o conhecimento, estudo e avaliação dos distúrbios cinéticos e funcionais e sistemas do corpo humano pelo fisioterapeuta. A atuação do Fisioterapeuta Especialista Profissional em Acupuntura/MTC se caracteriza pelo exercício profissional em todos os níveis de atenção à saúde, em todas as fases do desenvolvimento ontogênico, com ações de prevenção, promoção, proteção, educação, intervenção, recuperação e reabilitação do cliente/paciente/usuário trazendo benefícios ao estado de saúde do cliente.

Objetivou-se com este estudo analisar os efeitos da acupuntura na dor no tratamento da lombalgia, compreendendo a etiopatogenia da lombalgia com intuito de avaliar o efeito da acupuntura sobre a dor em pacientes com lombalgia.

## 2 | METODOLOGIA

Estudo do tipo Revisão Integrativa (RI), caracterizada pelo que permite síntese de conhecimento por meio de processo sistemático e rigoroso. De acordo com Mendes, Silveira e Galvão (2019) a condução de RI deve pautar-se nos mesmos princípios preconizados de rigor metodológico no desenvolvimento de pesquisas. As etapas deste método são: 1) elaboração da pergunta da revisão; 2) busca e seleção dos estudos primários; 3) extração de dados dos estudos; 4) avaliação crítica dos estudos primários incluídos na revisão; 5) síntese dos resultados da revisão e 6) apresentação do método.

Para a realização da pesquisa foi consultada as bases de dados eletrônicas Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), por meio do portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

O levantamento dos dados foi realizado com por meio dos descritores: Dor, dor lombar, acupuntura, fisioterapia, ambos associados por meio do operador booleano “AND”. O estudo busca responder a seguinte questão norteadora: Quais os efeitos da acupuntura no alívio da dor e tensão muscular na lombalgia? Estruturado na técnica de pesquisa PICO, em que P – população, são os Fisioterapeutas; I - interesse, são os efeitos da acupuntura como coadjuvante a fisioterapia; e Co - contexto, no tratamento da lombalgia.

Foram encontrados 172 artigos a partir dos descritores. Foram incluídos no estudo artigos completos, publicados português e inglês entre os anos de 2012 a 2019. Foram excluídos todos os artigos incompletos, trabalhos não disponíveis em português e inglês e que não abordassem a temática trabalhada.

## 3 | RESULTADOS

Dessa forma, foram encontrados 58 artigos. Após análise destes, foram excluídos ainda os artigos repetidos encontrados e os que não detalhassem a os efeitos da acupuntura no tratamento da lombalgia. Por fim, relacionou-se 23 artigos para construção dos resultados. A figura 01 ilustra de forma simplificada a busca dos artigos nas bases de dados:

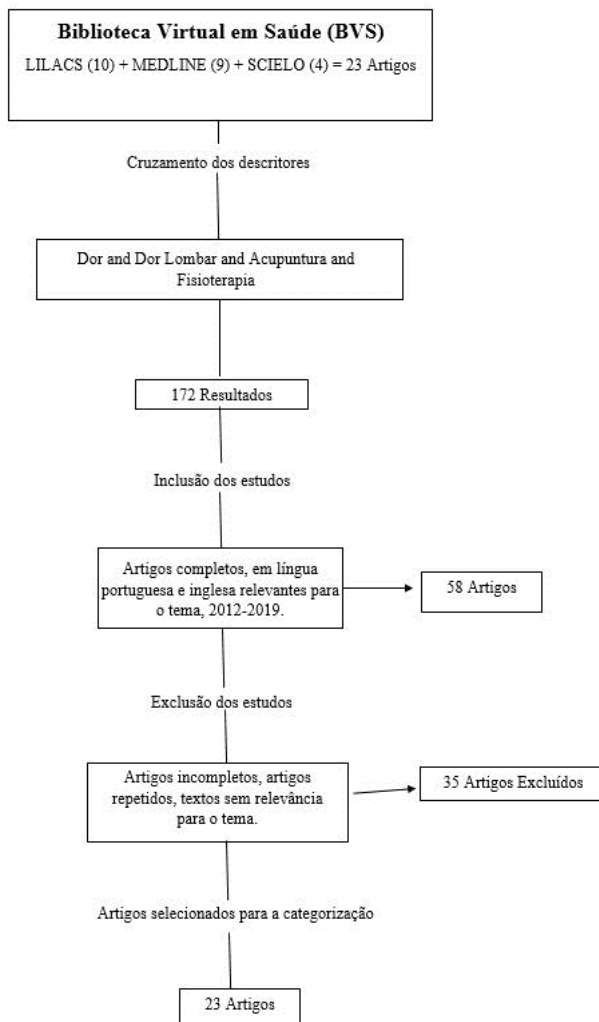


Figura 01- Método de busca dos artigos nas bases de dados. Teresina-PI, 2019.

Fonte: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), 2019.

Todos os estudos selecionados foram categorizados por meio do Formulário de Categorização (APÊNDICE) de desenvolvimento do próprio autor do estudo, que possibilitou traçar o perfil das publicações e a construção do quadro e tabela apresentados nos resultados. Após a leitura crítica do material selecionado, realizou-se análise detalhada do material bibliográfico para extração dos elementos essenciais dos estudos, para construção dos resultados e discussão da pesquisa.

Fazer uma análise temática consiste em descobrir os núcleos de sentido que compõem uma comunicação, cuja presença ou frequência signifiquem alguma coisa para o objeto analítico visado. A análise temática é realizada em três etapas que constituem

a aplicação desta técnica de análise: (1) Pré-análise; (2) Exploração do material; (3) Tratamento dos resultados obtidos e interpretação (MINAYO, 2014).

Em consecutivo à análise dos estudos, os mesmos foram agrupados em uma tabela contendo os autores, modalidade de estudo, abordagem metodológica e o tema dos artigos, e uma tabela com o ano, periódico de publicação e a frequência dos estudos por ano/periódico.

Durante o desenvolvimento do estudo foram analisados 23 artigos, na tabela 01 foi feita a distribuição das produções científicas segundo as variáveis como o ano de publicação, titulação dos autores e modalidades analisando o percentual encontrado relevante à pesquisa.

<b>Variáveis</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>Ano de publicação</b>		
2012	2	08,70
2013	4	17,39
2014	4	17,39
2015	4	17,39
2016	4	17,39
2017	1	4,35
2018	3	13,04
2019	1	04,35
<b>Periódicos</b>		
Bibliot Dig USP	1	04,35
Fisioter. Mov.	1	04,35
História, Ciências, Saúde – Manguinhos	1	04,35
J Altern Complement Med.	3	13,04
J Health Sci Inst.	1	04,35
Pain	3	13,04
Pediatric Research	1	04,35
Rev Bras Med Trab.	2	08,70
Rev Bras Reumatol.	1	04,35
Rev. CROMG	1	04,35
Rev Dor.	2	08,70
Revista Icgap	1	04,35
Rev Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia	1	04,35
Revista Kairós Gerontologia	1	04,35
Rev. Soc. Portug. Anestesiologia	1	04,35
Sanare	2	08,70
<b>Titulação dos Autores</b>		
Assistente	2	08,70
Discente	2	08,70
Docente	2	08,70
Doutor	9	39,13
Especialista	2	08,70
Mestre	3	13,04
Não- Especificado	3	13,04

### Modalidade

Estudo de Caso	1	04,35
Pesquisa de Campo	16	69,57
Revisão Integrativa de Literatura	4	17,39
Revisão Sistemática	2	08,70
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

Tabela 01- Distribuição das produções científicas segundo as variáveis: o ano de publicação, periódicos, titulação dos autores e modalidades (n=23). Teresina-PI, 2019.

Fonte: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), 2019.

Dentre os 23 artigos selecionados para o estudo, após a aplicação dos critérios exclusão e inclusão, observou-se que, no período de 2012 a 2015, destacou-se significativamente com 14 publicações de periódicos com percentual de 60,87%, referentes ao tema do estudo, se comparando ao período de 2016 a 2019, com apenas 9 publicações e percentual de 39,13%.

Na busca pelas informações e consultas em periódicos, observou-se que é maior o número de artigos relacionados ao tema nos bancos de dados pesquisados na J Altern Complement Med. e na Pain com percentual de 27,27% das publicações pesquisadas.

Quanto à titulação dos autores, ficou evidenciado que os doutores tiveram maior número de publicações submetidas com percentual de 39,13% nas bases de dados.

Quanto à modalidade, a pesquisa de campo foi a que mais se destacou como estudo utilizado na base dos artigos coletados. Os artigos ainda foram classificados de acordo com a abordagem metodológica, podendo ser vistos de acordo com a Figura 2 a seguir:

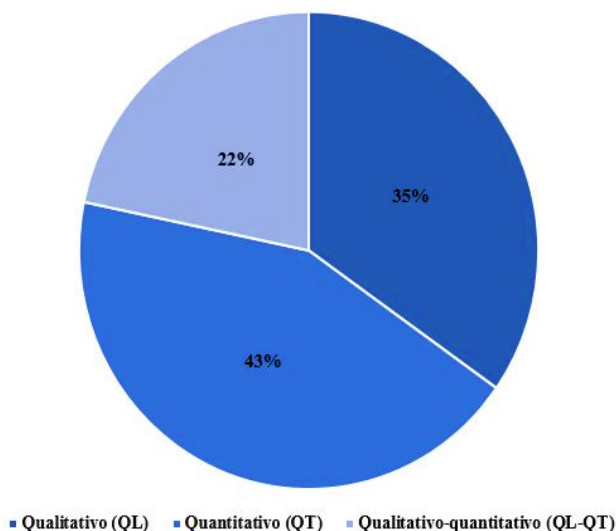


Figura 02- Classificação dos artigos de acordo com a abordagem metodológica.

Fonte: Dados produzidos pelo autor, 2019.

Na abordagem metodológica, os artigos foram classificados em: qualitativo, quantitativo e qualitativo-quantitativo. Foram encontrados de 8 artigos de abordagem qualitativa, com percentual de 35%, 10 artigos de abordagem quantitativa, com percentual de 43%, e 05 artigos de abordagem qualitativa-quantitativa, com percentual de 22%, totalizando 23 artigos analisados.

Durante a categorização dos artigos, foram selecionados 23 artigos onde foram encontrados formulários, entrevistas, questionários e outras técnicas que não estavam presentes na lista. A análise do gráfico de coluna mostra a quantidade de artigos conforme a pesquisa realizada.

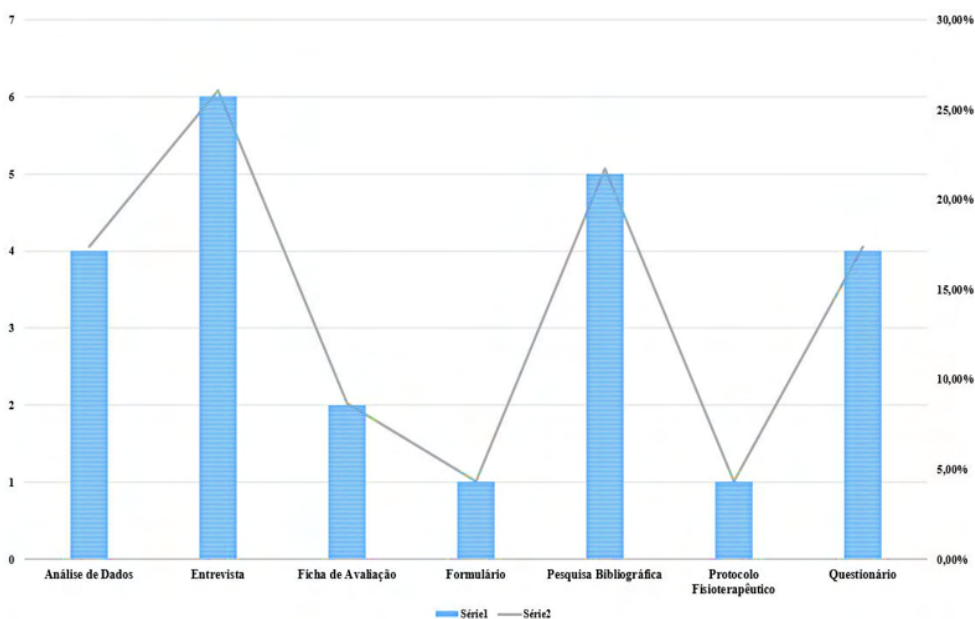


Figura 03- Classificação dos artigos de acordo com o instrumento de coleta de dados.

Fonte: Dados produzidos pelo autor, 2019.

Quanto à classificação dos artigos de acordo com o instrumento de coleta de dados, uma das técnicas mais utilizadas pelos pesquisadores e que teve maior destaque foi à entrevista.

Cardano (2017) expõe que o instrumento de coleta da entrevista é um conteúdo consistente, na qual utiliza o roteiro de questões da entrevista, sobre a amostragem e a construção da documentação empírica (o contato e a apresentação da pesquisa, a condução da entrevista, a transcrição da entrevista). Sendo esse instrumento muito utilizado em pesquisas de campo.

Com base nos artigos coletados, foi possível montar um quadro (Quadro 1), com as



respectivas categorias, autores e ano. A apresentação foi feita com base na classificação por similaridade semântica, categorizando os artigos em duas categorias de acordo com o núcleo do sentido dos artigos, como mostra o Quadro 01 a seguir:

CATEGORIAS	AUTOR (ES), ANO
Acupuntura no manejo da dor	CONTATORE; TESSER; BARROS, 2018 COMACHIO, 2016 LIMA, 2018 LIMA; PORTELLA; PASQUALOTTI, 2016 NAGER <i>et al.</i> , 2015 PEREIRA; SILVA; SANTOS, 2018 PINTO-COELHO; TRINDADE, 2019  SIONNEAU, 2014  YANG <i>et al.</i> , 2015  WANG, 2013.
Os efeitos da acupuntura no tratamento da lombalgia	ALMEIDA; KRAYCHETE, 2017 ALVES <i>et al.</i> , 2014 BOTTAMEDI <i>et al.</i> , 2016 CARVALHO <i>et al.</i> , 2015 FURTADO <i>et al.</i> , 2014 HAEFFNER <i>et al.</i> , 2015 HAMILL; KNUTZEN, 2012 KORELO <i>et al.</i> , 2013 SANTOS <i>et al.</i> , 2016 SHIN <i>et al.</i> , 2013 SILVA <i>et al.</i> , 2014 VAS <i>et al.</i> , 2012 WEIB <i>et al.</i> , 2013.

Quadro 01- Classificação dos artigos de acordo com as categorias.

Fonte: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), 2019.

Após a leitura minuciosa dos resultados e discussões dos artigos analisados na pesquisa, estes foram classificados por similaridade semântica em 02 categorias temáticas: “Acupuntura no manejo da dor” e “Os efeitos da acupuntura no tratamento da lombalgia”. Onde as publicações foram divididas nessas duas categorias.

## 4 | DISCUSSÃO

### 4.1 Acupuntura no manejo da dor

A acupuntura é um termo que vem do latim *acum*, que tem o significado de agulha, e *punctum*, que significa punção. A acupuntura, no Japão é denominada como *Shin-Kyue* em chinês *Zhen-Jiu*, nos dois o significado é o mesmo, agulha e moxa. Desde os primórdios permanece usado no oriente há milhares de anos, agulhas de pedras e espinhas de peixe

foram usadas na China na idade da pedra por volta de três mil anos A. C. (SIONNEAU, 2014).

A acupuntura é uma técnica inserida na MTC que foi evoluindo há mais de 2500 anos. No ocidente, a prática foi introduzida por jesuítas há 300 anos, porém só começou a ser estudada em 1970, principalmente pelos seus efeitos analgésicos (CONTATORE; TESSER; BARROS, 2018).

As terapias não-farmacológicas demonstram-se benéficas para a pessoa com dor moderada/severa, uma vez que reduz o total de analgésicos, diminuindo a dosagem ou sendo retirada do uso diário, com a decorrente vantagem de diminuir ou eliminar os efeitos adversos resultantes do uso destes fármacos cotidianamente. Recentemente, as terapias complementares e alternativas, como é o caso da acupuntura, têm-se tornado amplamente aderida pela comunidade médica e pelos pacientes (YANG *et al.*, 2015).

Baseia-se no princípio de que a energia, ou *Qi* (lê-se “*Tchí*”), que flui pelo organismo pelos “canais” designados meridianos ou *Chackras*. Essa prática consiste na inserção de agulhas em pontos anatômicos específicos (pontos de acupuntura), com o objetivo de produzir efeito terapêutico, muitas vezes para a diminuição da dor (NAGER *et al.*, 2015).

É executada a perfuração da pele que pode ultrapassar o tecido subcutâneo e chegar ao músculo, sendo inserido em diferentes pontos do corpo que produz o efeito de equilíbrio através da estimulação. A estimulação desses pontos de acupuntura está relacionada com o reequilíbrio com as funções do organismo visto que, considera a patologia como diferentes formas de desequilíbrio dos órgãos (WANG, 2013).

Yang *et al.* (2015) destaca que a estimulação dos diversos pontos de acupuntura corrige de maneira total ou parcial os desequilíbrios de energia, desta forma, restaura a homeostasia interna. É explicado ainda que, existem em torno de 300 locais de acupuntura na superfície corpórea, ligados aos órgãos através de 14 meridianos. Quando um ponto de acupuntura é estimulado pela punção, ocorre geralmente uma sensação de parestesia elétrica ou calor, denominada de *Qi*.

Comachio (2016) explica em seu estudo que a energia se desloca pelo corpo por meio dos canais meridianos. Essa energia fluindo nutrirá os órgãos e tecidos removendo as impurezas e irá proporcionar condições para o bom funcionamento do corpo. Os meridianos principais são constituídos por 12 canais de energias: Pulmão (P), Coração (C), Circulação-Sexualidade (CS), Fígado (F), Baço-Pâncreas (PB), Rim (R), Intestino Grosso (IG), Intestino Delgado (ID), Triplo-Aquecedor (TA), Estômago (E), Bexiga (B) e Vesícula Biliar (VB). As agulhas são de calibre fino e são inseridas em determinados pontos nos meridianos, ativando assim, a cura natural do organismo, as agulhas estimulam a energia do *Qi*.

A diminuição da dor e melhora das funções orgânicas são explicadas pelos mecanismos da ativação das vias descendentes inibitórias da modulação da dor, a inibição das vias ascendentes excitatórias, a ativação de receptores opióides e vias serotoninérgicas

(promovendo um aumento no limiar da dor), aumento dos níveis plasmáticos de endorfinas e encefalinas, entre outros (PINTO-COELHO; TRINDADE, 2019).

Entre os muitos processos energéticos que são os canais de energias, os fundamentais são o humoral e o neural. O primeiro relaciona-se à produção de substâncias, geralmente neuro-hormônios, neurotransmissores e hormônios, e o segundo compreende a ação de analgesia, essas ações explicam a atuação da Acupuntura (LIMA, 2018).

Em pesquisa realizada por Lima, Portella e Pasqualotti (2016) foi avaliada a qualidade de vida dos portadores de dor crônica tratados com a acupuntura. Nesse estudo evidenciou-se que os pacientes que realizavam a técnica tinham uma boa qualidade de vida. A percepção subjetiva geral da saúde foi considerada como positiva, a partir da interpretação dos escores da capacidade funcional e do estado geral de saúde.

Nessa técnica dada sua natureza terapêutica individualizada, torna mais estreita a relação paciente-profissional. Deste modo, é possível uma melhor aceitação dos aconselhamentos que visam mudar hábitos prejudiciais locais e sistêmicos, físicos e emocionais, desenvolvendo no paciente o autocuidado e despertando pensamentos que auxiliem no sua consciência corporal e no seu relaxamento na busca da manutenção do equilíbrio orgânico do paciente (PEREIRA; SILVA; SANTOS, 2018).

## 4.2 Os efeitos da acupuntura no tratamento da lombalgia

Na atual época, a dor em região lombar é um dos mais disseminados distúrbios na saúde pública em frente ao mundo industrializado, por prejudicar uma parcela considerável da população e por constituir pesado ônus para a previdência em termos de diagnóstico, tratamento e aposentadoria prematura. Somando-se o impacto psicossocial causado pelo prematuro afastamento de pessoas de suas atividades cotidianas (FURTADO *et al.*, 2014).

A DL origina-se do distúrbio ou da alteração na biomecânica lombar. Manifesta-se como um conjunto composto principalmente de ocorrências dolorosas acometendo as regiões lombares, lombossacrais e/ou sacro-iliacas (ALVES *et al.*, 2014). A região lombar por estar na parte inferior da coluna resulta em uma região de impacto para algumas atividades, principalmente em campo laboral.

Cerca de 60 a 80% da população mundial apresentará algum episódio de lombalgia ao longo da vida segundo os dados expostos da Organização Mundial da Saúde (OMS) (KORELO *et al.*, 2013).

A média nacional de DL aguda é em torno dos 90% da população, sendo que os sintomas podem se expressar em dias ou semanas. A lombalgia afeta acerca de 70 a 85% de adultos, com uma prevalência ao longo do ano de 15 a 45% em indivíduos ativos, geralmente em trabalhadores que fazem esforços físicos (HAEFFNER *et al.*, 2015).

A DL acomete tanto o sexo masculino como o sexo feminino, mas nos estudos realizados por Silva *et al.* (2014) é evidenciado que a DL tem uma prevalência maior em mulheres, que pode ser associada as atividades domésticas, à postura laboral e por fim,

pelos últimos trimestres da gestação.

O segmento lombar é uma estrutura innervada por uma difusa e entrelaçada rede de nervos, essa circunstância muitas vezes não permite estabelecer, com precisão, o local de procedência da dor lombar crônica (DLC). Assim, a designação etiológica da dor lombar é um processo que exige inicialmente uma abordagem propedêutica que inclua história clínica, exame físico e exames complementares (ALMEIDA; KRAYCHETE, 2017).

Ressalta-se que entre as causas para a dor lombar inclui-se tanto a força quanto a flexibilidade muscular que frequentemente estão relacionadas com esse problema, especialmente quando há retração de isquiotibiais, banda iliotibial; fraqueza da musculatura abdominal e eretores espinhais (HAMILL; KNUTZEN, 2012), o que pode determinar a uma maior incidência de quadros dolorosos.

A lombalgia de origem mecânica pode ser a raiz dos distúrbios em músculos, tendões e ligamentos. Geralmente é correlacionada as atividades como levantamento de pesos e permanecer na posição sentada ou em pé por tempo prolongado. O início é proditor, e o paciente normalmente é sedentário, obeso, com fraqueza da musculatura posterior da coluna lombar e da abdominal, dos glúteos, havendo encurtamento dos músculos isquiotibiais (ALMEIDA; KRAYCHETE., 2017)

Almeida e Kraychete (2017, p. 174) exprimem através da temática abordada que embora não haja uma causa definida nas lombalgias inespecíficas, o diagnóstico seguidamente está associado ao sistema musculoesquelético. A dor pode ser decorrente: 1) do processo degenerativo das pequenas articulações posteriores, provocando irritação das raízes lombares; 2) da acentuação da lordose por aumento da curvatura da coluna; 3) da fraqueza na musculatura abdominal que acarreta maior pressão nas articulações facetárias; 4) da assimetria das facetas articulares lombares.

As principais causas da lombalgia podem ser apontadas como específicas, por exemplo, por fraturas, hérnia de disco e osteoporose, e as inespecíficas, quando não existe um fator etiológico conhecido. Nos casos inespecíficos existe forte correspondência com a postura inadequada ou o excesso de peso, fatores que podem alterar a biomecânica da coluna lombar, ocasionando dor e incapacidade no paciente (BOTTAMEDI *et al.*, 2016).

Inúmeros métodos vêm sendo empregados como opção de tratamento para DL, especialmente para os casos crônicos que exigem manejo mais complexo e específico. Muitas das técnicas utilizadas no tratamento da dor visam sua redução e restaurar a funcionalidade, porém número reduzido de estudos detalham com exatidão os métodos empregados, nesse caso, algumas pesquisas determinam a acupuntura como tratamento eficiente para a DL (SANTOS *et al.*, 2016).

Carvalho *et al.* (2015) discute que a acupuntura, no que concerne a melhora, conduz o organismo a diminuição do processo inflamatório e também aumenta a produção de endorfinas, que são os analgésicos naturais do corpo, contribuindo dessa maneira, na diminuição do espasmo muscular e da dor, visando reestabelecer o fluxo energético vital

do organismo, sendo uma alternativa satisfatória no diagnóstico da DL.

VAS *et al.* (2012) apresentaram uma pesquisa com quatro grupos de acupuntura, dentre eles: Acupuntura Padrão (TA), Acupuntura Placebo (PA), Acupuntura Sham (AS) e Tratamento Convencional (CT). Seus resultados vão ao encontro daqueles apresentados por JIMÉNEZ *et al.* (2012) relatando que os quatro grupos apresentaram melhora significativa da dor lombar comparados com pacientes que aderiram ao tratamento convencional com terapia medicamentosa.

Em estudo desenvolvido com o objetivo investigar a eficácia da Acupuntura da Medicina Tradicional Chinesa em 160 pacientes, foi dividido em dois grupos de 80 participantes (grupo A: intervenção e grupo B: controle). Os pacientes do grupo A receberam tratamento de acupuntura duas vezes por semana em horário fixo, e a mesma foi realizada com dois tipos diferentes de agulha e duração da sessão variando de 30 a 40 minutos. Os resultados demonstraram excelente aceitação da Acupuntura da MTC, com efeitos positivos entre pré e pós-intervenção, sem reações adversas podendo ser incluída no programa de reabilitação (WEIB *et al.*, 2013).

Shin *et al.* (2013, p. 1031-1032) realizaram uma análise científica com o objetivo de examinar os efeitos do método de tratamento e acupuntura estilo de movimento em pacientes com lombalgia aguda. Participaram desta pesquisa 58 pacientes de 20 a 60 anos, sendo divididos em dois grupos. O grupo experimental recebeu sessões de acupuntura estilo de movimento e o grupo controle recebeu injeção intramuscular de diclofenaco de sódio. Os resultados demonstraram que o grupo acupuntura estilo de movimento foi superior ao grupo controle, sendo mantida até a 23 semana. A partir da 24 semana a diferença foi normalizada entre os dois grupos. Os autores sugerem que a acupuntura estilo de movimento é mais efetiva no tratamento imediato da dor comparada a injeção convencional de diclofenaco de sódio.

## 5 | CONCLUSÃO

Diante do exposto, durante as análises das literaturas abordadas, observou-se que a dor lombar é mundialmente um dos problemas mais comuns e ocasiona um impacto pessoal (morbidade), ocupacional, social e econômico. Uma das medidas que auxiliam no tratamento da lombalgia é a acupuntura. A acupuntura demonstra-se benéfica no tratamento da lombalgia e nas análises das produções científicas ficou salientado como essa técnica conduz o organismo a diminuição dos processos inflamatórios e proporciona o aumento da produção de endorfinas.

Constatou-se por meio da pesquisa que a abordagem da temática acerca da acupuntura mostra-se muito eficaz no tratamento da lombalgia com exercícios de alongamento dos membros inferiores e tronco, fortalecimento e condicionamento muscular do tronco e dos músculos abdominais, obtendo uma redução da incapacidade e da dor para

a reabilitação do paciente. Concomitantemente ao tratamento fisioterapêutico, as técnicas de acupuntura proporcionam o alívio ao paciente que apresenta a lombalgia, mostrando-se eficientes e de fácil adesão pelos pacientes.

Notou-se no estudo que a acupuntura é um tratamento não-farmacológico para os pacientes com algias moderadas à severas e essa técnica também reduz o uso diário dos analgésicos e opióides, resultando assim, na diminuição do consumo de fármacos e a eliminação de efeitos adversos dos medicamentos.

Espera-se que esse estudo possa levar aos profissionais da área da saúde um maior conhecimento dos benefícios da acupuntura aos pacientes portadores de dores, principalmente àqueles que apresentam dores lombares.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D. C.; KRAYCHETE, D. C. Dor lombar– uma abordagem diagnóstica. **Rev Dor**. São Paulo, v. 18, n. 2, p. 173-7, abr./jun., 2017. Disponível em: < [http://www.scielo.br/pdf/rdor/v18n2/pt\\_1806-0013-rdor-18-02-0173.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rdor/v18n2/pt_1806-0013-rdor-18-02-0173.pdf)>. Acesso em 04 nov 2019.

ALVES, C. P.; LIMA, E. A.; GUIMARÃES, R. B. Tratamento fisioterapêutico da lombalgia postural: estudo de caso. **Rev Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**, Ceará, v. 2, n. 6, p. 1-4, fev., 2014. Disponível em: <<https://interfaces.leaosampaio.edu.br/index.php/revista-interfaces/article/view/449/330>>. Acesso em 04 nov 2019.

BOTTAMEDI, Xayani *et al.* Programa de tratamento para dor lombar crônica baseado nos princípios da Estabilização Segmentar e na Escola de Coluna. **Rev Bras Med Trab.**, Joinville, v. 14, n. 3, p. 206-13, nov./abr., 2016. Disponível em: < <http://www.rbmt.org.br/details/113/pt-BR/programa-de-tratamento-para-dor-lombar-cronica-baseado-nos-principios-da-estabilizacao-segmentar-e-na-escola-de-coluna>>. Acesso em 04 nov 2019. DOI: 10.5327/Z1679-443520164815.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso**. Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 96 p.: il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS : atitude de ampliação de acesso**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2015. 96 p. : il.

CARDANO, Mario. **Manual de pesquisa qualitativa**. 1 ed. Editora: Vozes, 2017.

CARVALHO, Paulo Cesar *et al.* Acupuntura no tratamento de dor lombar. **J Health Sci Inst.**, São Paulo, v. 33, n. 4, p. 333-8, mai., 2015. Disponível em: < [https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2015/04\\_out-dez/V33\\_n4\\_2015\\_p333a338.pdf](https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2015/04_out-dez/V33_n4_2015_p333a338.pdf)>. Acesso em 04 nov 2019.

COFFITO. RESOLUÇÃO DO CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL - COFFITO N° 393 DE 03.08.2011.

COMACHIO, Josieli. **Efetividade da eletroacupuntura versus acupuntura manual em pacientes com dor lombar crônica não específica: um ensaio clínico randomizado**. Dissertação de Mestrado apresentada a Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Programa de Ciências da Reabilitação. Universidade de São Paulo, 2016. Disponível em: <<https://teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5170/tde-08082016-123348/publico/JosielliComachio.pdf>>. Acesso em 23 nov 2019.

CONTATORE, Octávio Augusto; TESSER, Charles Dalcanale; BARROS, Nelson Filice de. Medicina chinesa/ acupuntura: apontamentos históricos sobre a colonização de um saber. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.25, n.3, jul.-set. 2018, p.841- 858. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v25n3/0104-5970-hcsm-25-03-0841.pdf>>. Acesso em 23 nov 2019.

CORREIA, V. G.; FOGANHOLI, G.; MACEDO, C. S. G. Análise da Flexão Lombar e Incapacidade Funcional: um Estudo Comparativo Entre Sujeitos Assintomáticos e Pacientes com Lombalgia. **UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde**, Londrina, v. 17, n. 3, p. 194-7, abr., 2015. Disponível em: < file:///C:/Users/ramos/Downloads/3068-11688-1-PB.pdf>. Acesso em 04 nov 2019.

FURTADO, Rita Neli Vilar *et al.* Dor lombar inespecífica em adultos jovens: fatores de risco associados. **Rev Bras Reumatol.**, São Paulo, v. 54, n. 5, p. 371–377, jul., 2014. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbr/v54n5/0482-5004-rbr-54-05-0371.pdf>>. Acesso em 04 nov 2019.

GALLO-PADILLA, D.; GALLO-PADILLA, C.; GALLO-VALLEJO, F. J.; GALLO-VALLEJO, J. L. Lombalgia durante el embarazo: abordaje multidisciplinar. **Semergen**. Granada, v. 42, n. 6, p. 59-64, jun., 2016. Disponível em: <<https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-pdf-S1138359315002476>>. Acesso em 04 nov 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2015.06.005>.

HAEFFNER, Rafael *et al.* Prevalência de lombalgia e fatores associados em trabalhadores de uma empresa agropecuária do sul do Brasil. **Rev Bras Med Trab.**, Curitiba, v. 13, n. 1, p. 35-42, ago., 2015. Disponível em: < <http://www.rbmt.org.br/details/25/en-US/prevalencia-de-lombalgia-e-fatores-associados-em-trabalhadores-de-uma-empresa-agropecuaria-do-sul-do-brasil>>. Acesso em 04 nov 2019.

HAMILL, J.; KNUTZEN, K. M. **Bases biomecânicas do movimento humano**. 3 ed. São Paulo: Manole, 2012.

KORELO, Raciele Ivandra Guarda *et al.* Efeito de um programa cinesioterapêutico de grupo, aliado à escola de postura, na lombalgia crônica. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 26, n. 2, p. 389-394, jun, 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-51502013000200016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-51502013000200016&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 04 nov 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-51502013000200016>.

LIMA, José Edroaldo Ferreira. Acupuntura: técnica não farmacológica para o alívio da dor no trabalho de parto. **Revista Icgap**, v. 2, n. 1, p. 1-20, nov., 2018. Disponível em: < <http://revistaicgap.com.br/index.php/icgap/article/view/32/35>>. Acesso em 23 nov 2019.

LIMA, K. S.; PORTELLA, M. R.; PASQUALOTTI, A. Avaliação da qualidade de vida de portadores de dor crônica tratados com acupuntura. **Revista Kairos Gerontologia**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 255-269, jan., 2016. Disponível em: < <https://revistas.pucsp.br/kairos/article/view/33482>>. Acesso em 23 nov 2019.

LIZIER, D.; PEREZ, M.; SAKATA, R. Exercícios para tratamento de lombalgia inespecífica. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, São Paulo, v. 62, n. 6, p. 838-846, nov./dez., 2012. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rba/v62n6/v62n6a08.pdf>>. Acesso em 23 nov 2019.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVAO, Cristina Maria. USO DE GERENCIADOR DE REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS NA SELEÇÃO DOS ESTUDOS PRIMÁRIOS EM REVISÃO INTEGRATIVA. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 28, e20170204, 2019. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072019000100602&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072019000100602&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 04 nov 2019.

MINAYO, M. C. de. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14 ed. São Paulo: Hucitec. 2014.

NAGER, Alan L. *et al.* Effects of acupuncture on pain and inflammation in pediatric emergency department patients with acute appendicitis: a pilot study. **J Altern Complement Med.**, Los Angeles, v. 21, n. 5, p. 269-72, mai., 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25875844>>. Acesso em 23 nov 2019. doi: 10.1089/acm.2015.0024.

NASCIMENTO, Paulo Roberto Carvalho do; COSTA, Leonardo Oliveira Pena. Prevalência da dor lombar no Brasil: uma revisão sistemática. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 6, p. 1141-1156, jun., 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2015000601141&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015000601141&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 04 nov 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00046114>.

PEREIRA, M. S. S.; SILVA, B. O.; SANTOS, F. R. Acupuntura: terapia alternativa, integrativa e complementar na Odontologia. **R. CROMG**, Belo Horizonte, v. 16, n. 1, p. 19-26, jan./jun., 2015. Disponível em: <<http://187.72.167.117/index.php/rcromg/article/view/38/24>>. Acesso 23 nov 2019.

PINTO-COELHO, Adelaide; TRINDADE, Hugo. Acupuntura no Tratamento da Dor em Pediatria: Revisão da Literatura. **Revista da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia**, Açores, v. 28, n. 1, p. 28-35, jul., 2019. Disponível em: <<https://revistas.rcaap.pt/anestesiologia/article/view/17047/14030>>. Acesso em 23 nov 2019.

SANTOS, A. F.; WIDERSKI, B. L.; PORPHIRIO, L.; MANGANARI, L. H. F.; KANETA, R. W. P.; FÉLIX, S. B. C. M. **Papel do fisioterapeuta no cuidado à lombalgia: promoção, prevenção e educação em saúde**. In: Santos FP, Vivan RHF (Orgs.). *Enigmas da dor: ação multiprofissional em saúde*. Londrina: EdUnifil; 2016.

SILVA, Jefferson Carlos Araújo *et al.* Desempenho funcional e percepção da dor na lombalgia crônica após aplicação de um programa de back school. **Sanare**, Sobral, V.13, n.1, p. 18-22, jan./jun., 2014. Disponível em: <<https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/426>>. Acesso em 04 nov 2019.

SIONNEAU, Philippe. **A Essência da Medicina Chinesa:Retorno às Origens Livro 1**. Tradução Sílvia Ferreira –São Paulo: EBMC, 2014.

YANG, Chubsong *et al.* Efficacy and safety of acupuncture in children: an overview of systematic reviews. **Pediatr Res.**, Chengdu, v. 78, n. 2, p. 112-9, ago., 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25950453>>. Acesso em 23 nov 2019. doi: 10.1038/p r. 2015.91

WANG, Bing. **Princípios de medicina interna do imperador amarelo**. Tradução José Ricardo Amaral de Souza-São Paulo: Ícone, 2013.



## 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](http://www.atenaeditora.com.br)  
✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
📷 @atenaeditora  
📘 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

# A fisioterapia e a terapia ocupacional

E SEUS RECURSOS TERAPÊUTICOS



🌐 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
📷 @atenaeditora  
📘 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

# A fisioterapia e a terapia ocupacional

E SEUS RECURSOS TERAPÊUTICOS

