



Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari
(Organizadora)

Processos de Intervenção em Fisioterapia e Terapia Ocupacional 2

 **Atena**
Editora
Ano 2020



Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari
(Organizadora)

Processos de Intervenção em Fisioterapia e Terapia Ocupacional 2

 **Atena**
Editora
Ano 2020

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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

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

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª 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
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª 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
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª 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
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dr. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliariari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás

Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Alborno – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Livia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

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

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

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

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

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

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Editora Chefe: Prof^ª Dr^ª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Camila Alves de Cremona
Correção: Vanessa Mottin de Oliveira Batista
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P963 Processos de intervenção em fisioterapia e terapia ocupacional 2 / Organizadora Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5706-644-7
DOI 10.22533/at.ed.447200712

1. Fisioterapia. 2. Terapia Ocupacional. I. Ferrari, Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa (Organizadora). II. Título.

CDD 615.82

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos.

APRESENTAÇÃO

As ciências da saúde ou ciências médicas são áreas de estudo relacionadas a vida, saúde e/ou doença. A fisioterapia e a terapia ocupacional fazem parte dessa ciência. Nesta coleção “Processos de intervenção em Fisioterapia e Terapia Ocupacional 2” trazemos como objetivo a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que compõe seus capítulos. O volume abordará de forma categorizada, interdisciplinar, através de demandas atuais de conhecimento, trabalhos, pesquisas, e revisões de literatura nas áreas de fisioterapia e terapia ocupacional.

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

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

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

Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

FISIOTERAPIA NAS COMPLICAÇÕES PULMONARES EM PACIENTES PALIATIVOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Luma Lopes da Silva
Juliane Silva Soares
Sabrina Macedo Rocha Boaventura
Eraldo Ítalo Gomes Silva
Polyana Ferreira dos Santos Silva

DOI 10.22533/at.ed.4472007121

CAPÍTULO 2..... 13

OS BENEFÍCIOS DO FORTALECIMENTO MUSCULAR RESPIRATÓRIO EM PACIENTES COM DPOC: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Kananda Jorge Pereira
Miguel Ângelo Guimarães Rocha
Neivado Ramos da Silva
Julyanna Aparecida Saraiva
Genivaldo Vieira da Silva Júnior
Thaynara Fernandes Sousa Rodrigues
Antonio Matheus Silva Rocha
Henrique Fonseca Gomes
Gerdane da Conceição Sousa
Ana Laryssa de Sousa Araújo
Káren Andresa Mendes da Silva
Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas

DOI 10.22533/at.ed.4472007122

CAPÍTULO 3..... 20

EFEITOS DAS INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS NA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (DPOC) ENFISEMÁTICA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Thais Norberta de Oliveira
Kananda Jorge Pereira
Leonardo Dina da Silva
Neivaldo Ramos da Silva
Julyanna Aparecida Saraiva
Jorysllene Kaylla dos Santos Gomes
Anne Rafaella Alves Ribeiro Soares
Antonio Matheus Silva Rocha
Debora Vieira Alves
Henrique Fonseca Gomes
Gerdane da Conceição Sousa
Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas

DOI 10.22533/at.ed.4472007123

CAPÍTULO 4..... 27

OS BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO RESPIRATÓRIO EM PACIENTES COM DPOC

EM AMBIENTE HOSPITALAR: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Maria Arisnete Gomes de Sousa
Leonardo Dina da Silva
Kananda Jorge Pereira
Neivaldo Ramos da Silva
Julyanna Aparecida Saraiva
Laylla Mickaelle de Sousa Ferreira
Tiago Santos de Oliveira
Antonio Matheus Silva Rocha
Jéssica Costa Chaves
Brunna Miranda Silva
Silvana Campelo Moura
Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas

DOI 10.22533/at.ed.4472007124

CAPÍTULO 5..... 34

OS EFEITOS DO TREINAMENTO MUSCULAR RESPIRATÓRIO EM PACIENTES COM DPOC: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Jéssica Costa Chaves
Pollyanna Raquel Costa da Silva
Leonardo Dina da Silva
Laylla Mickaelle de Sousa Ferreira
Kananda Jorge Pereira
Neivaldo Ramos da Silva
Julyanna Aparecida Saraiva
Tiago Santos de Oliveira
Luanna Gabryelle Alves de Sousa
Cirlene de Almeida Carvalho
Silvana Campelo Moura
Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas

DOI 10.22533/at.ed.4472007125

CAPÍTULO 6..... 43

EFEITO DO TREINAMENTO FÍSICO NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM ASMA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Leonardo Dina da Silva
Laylla Mickaelle de Sousa Ferreira
Kananda Jorge Pereira
Neivaldo Ramos da Silva
Julyanna Aparecida Saraiva
Tiago Santos de Oliveira
Luanna Gabryelle Alves de Sousa
Mylena Rodrigues Gonçalves
Bruna da Silva Matos
Gerdane da Conceição Sousa
Thais Norberta de Oliveira
Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas

DOI 10.22533/at.ed.4472007126

CAPÍTULO 7..... 50

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM PACIENTES DE ALTO RISCO
CARDIOVASCULAR COMO FATOR PROTETOR: UM ESTUDO COM PROTEÍNA
C-REATIVA ULTRASSENSÍVEL**

Tiago José Nardi Gomes
Thalisson Lemos de Medeiros
João Rafael Sauzem Machado
Lilian Oliveira de Oliveira
Jaqueline de Fátima Biazus
Clandio Timm Marques
Patrícia de Moraes Costa
Marcelo Haertel Miglioranza

DOI 10.22533/at.ed.4472007127

CAPÍTULO 8..... 62

**TERAPIAS COMPLEMENTARES NO TRATAMENTO DO CÂNCER COMO
FORMA DE MINIMIZAR O SOFRIMENTO DO PACIENTE ONCOLÓGICO**

Samara Atanielly Rocha
Karoline de Souza Oliveira
Kelvyn Mateus Dantas Prates
Matheus Felipe Pereira Lopes
Hiago Santos Soares Muniz
Raynara Laurinda Nascimento Nunes
Fernanda Canela Prates
Henrique Andrade Barbosa
Ely Carlos Pereira de Jesus
Natália Gonçalves Ribeiro
Aline Gomes Silva de Souza
Ana Karolynne Borges Feitosa

DOI 10.22533/at.ed.4472007128

CAPÍTULO 9..... 70

**ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA EM CUIDADOS PALIATIVOS: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Juliane Silva Soares
Luma Lopes da Silva
Sabrina Macedo Rocha Boaventura
Carolayne Fernandes Prates

DOI 10.22533/at.ed.4472007129

CAPÍTULO 10..... 83

**FORÇA MUSCULAR GLOBAL EM PACIENTES COM DOENÇA
CARDIORRESPIRATÓRIA**

Christiane Riedi Daniel
Marina Pegoraro Baroni
João Afonso Ruaro
Caroline Camelo de Silos
Gustavo Athayde Stockler

CAPÍTULO 11..... 90

RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS PARA O TRATAMENTO DA NEUROPATIA ONCOLÓGICA

Luísa Maria Antônia Ferreira
Daniele Pinheiro Victor
Thalyta Oliveira Freitas
Zaira Rodrigues Magalhães Farias
Loyse Gurgel dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.44720071211

CAPÍTULO 12..... 100

DESENVOLVIMENTO DA NEUROPLASTICIDADE NA PERSPECTIVA DO TRATAMENTO TERAPÊUTICO OCUPACIONAL EM PACIENTES PÓS AVC

Ana Luiza Fabrin Bataglioli
Giovana Bortoleto
Maria Luisa Gazabim Simões Ballarin

DOI 10.22533/at.ed.44720071212

CAPÍTULO 13..... 111

UTILIZAÇÃO DA REALIDADE VIRTUAL NO PROCESSO DE REABILITAÇÃO EM INDIVÍDUOS COM A DOENÇA DE PARKINSON: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Dariane Suely Kais
Patrick Descardecchi Miranda
Sharon Oliveira Barros Barbosa
Cristiane Gonçalves Ribas

DOI 10.22533/at.ed.44720071213

CAPÍTULO 14..... 125

ESTIMULAÇÃO EPIDURAL NA REABILITAÇÃO DE PARAPLÉGICOS

Maria Eduarda Tarnopolski Borges
Loriane Francisca Tarnopolski Borges

DOI 10.22533/at.ed.44720071214

CAPÍTULO 15..... 129

TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO EM IDOSOS ACOMETIDOS POR AVE AGUDO: REVISÃO SISTEMÁTICA

Elaine Glauce Santos de Souza
Izabelle Cassiana Silva de Moraes
Luciane Lobato Sobral

DOI 10.22533/at.ed.44720071215

CAPÍTULO 16..... 137

COMPLICAÇÕES SECUNDÁRIAS À PRESENÇA DE DOR E ESPASTICIDADE EM PACIENTES NEUROLÓGICOS

Bruno Maia Costa
Juliana Morais Limeira

Samilly Ariany Corrêa Morau
Kelly Cristina Mota Braga Chiepe
Fernanda Cristina de Abreu Quintela Castro

DOI 10.22533/at.ed.44720071216

CAPÍTULO 17..... 150

**ANÁLISE DOS EFEITOS DA MASSAGEM COM PEDRAS QUENTES EM
PACIENTES PORTADORES DE FIBROMIALGIA**

Caliandra Letiere Coelho Dias
Caren Franciele Coelho Dias
Cleonice Pereira Moreira
Cleide Monteiro Zemolin
Ezequiel da Silva
Claudia Monteiro Ramos
Nicole Adrielli Monteiro Zemolin
Taís Foletto Bevilaqua
Clebiana Alvez e Silva Diniz

DOI 10.22533/at.ed.44720071217

CAPÍTULO 18..... 161

**ABORDAGEM DA FISIOTERAPIA NA SÍNDROME DE BURNOUT: REVISÃO DE
LITERATURA**

Ana Letícia Soares dos Reis Santos
Erika Talita Damascena dos Santos
Maria Goretti Fernandes
Izabela Souza da Silva

DOI 10.22533/at.ed.44720071218

CAPÍTULO 19..... 172

**EFEITOS DA TÉCNICA HIPOPRESSIVA EM DIFERENTES PARÂMETROS
CORPORAIS**

Bárbara Carvalho dos Santos
Francisca Thays Cardoso dos Santos
Matilde Nascimento Rabelo
Suellen Aparecida Patricio Pereira
Kledson Amaro de Moura Fé
Ana Rosa Oliveira Sousa
Hyrlanny Pereira dos Santos
Renata Yáskara Silva Alves
Natália Pereira dos Santos
Ariadne Gonçalves Dela Penha Banho
Bruna Marques Teixeira
Luiza Antonieta Galvão de Sá Cardoso

DOI 10.22533/at.ed.44720071219

CAPÍTULO 20..... 178

ESCOLIOSE E REEDUCAÇÃO POSTURAL GLOBAL: UMA REVISÃO

Matilde Nascimento Rabelo

Bárbara Carvalho dos Santos
Suellen Aparecida Patricio Pereira
Kledson Amaro de Moura Fé
Ana Rosa Oliveira Sousa
Karla Fontenele de Melo
Daccione Ramos da Conceição
Samara da Silva Barbosa
Hyrllanny Pereira dos Santos
Renata Yáskara Silva Alves
Natália Pereira dos Santos
Ariadne Gonçalves Dela Penha Banho
Bruna Marques Teixeira

DOI 10.22533/at.ed.44720071220

CAPÍTULO 21..... 185

PRODUÇÃO DE PRÓTESES MECÂNICAS 3D DE MEMBRO SUPERIOR PARA UM CASO DE AMPUTAÇÃO BILATERAL INFANTIL: DESAFIOS DA REABILITAÇÃO

Tainara dos Santos Bina
Maria Elizete Kunkel
Rodrigo Costa Ribeiro
Thamires Verri Ribeiro
Hiran Dalvi Silveira
Laura Helena de Melo Passoni
Israel Toledo Gonçalves
Sandra Maria Souza Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.44720071221

CAPÍTULO 22..... 199

INCIDÊNCIA DE LOMBALGIA X HÉRNIA DE DISCO LOMBAR EM FISIOTERAPEUTAS AMBULATORIAIS NA BAIXADA FLUMINENSE

Paulo Henrique de Moura
Nayara Mesquita dos Santos
Jefferson Felipe Rodrigues da Silva
Raphaela de Aguiar Silva

DOI 10.22533/at.ed.44720071222

CAPÍTULO 23.....211

A INFLUÊNCIA DA ESTIMULAÇÃO SENSORIAL E DA PSICOMOTRICIDADE NA CRIANÇA COM TEA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

Cristiane Gonçalves Ribas
Bruna Baldívia Berndt
Clara Tavares
Tauani Zart Necker

DOI 10.22533/at.ed.44720071223

CAPÍTULO 24..... 224

INVESTIGAÇÃO SOBRE A DISMENORREIA E SUAS FORMAS PRIMÁRIA E

SECUNDÁRIA

Fernanda Ferreira de Sousa
José Francisco Miranda de Sousa Júnior
Nayra Nazaré Silva Martins
Nayara Mara Santos Ibiapina
Brendo Henrique da Silva Vilela
Sâmia Vanessa Oliveira Araújo
Elisângela Neres de Andrade
Isabele Alves de Sousa
Wanderson Êxodo de Oliveira Nascimento
Tayná Maria Araújo Viana
Joanne dos Santos Saraiva

DOI 10.22533/at.ed.44720071224

CAPÍTULO 25..... 235

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA EJACULAÇÃO PRECOCE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Daniella Bruna Ramos Rodrigues
Amanda da Silva Farias
Rebeca Rayane Alexandre Rocha
Erika Janaina Araújo de Oliveira
Mayarla Kathyllinne Souto de Oliveira
Marília Ferreira de Queiroz Honningsvåg
Hellen Batista de Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.44720071225

CAPÍTULO 26..... 245

CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE: PRÍNCIPIOS E PRÁTICA

Carolina Santos Mota
Lissa Fernanda da Cruz Conceição Araujo
Tamires Alexandrina de Araújo
Isis Nunes Veiga

DOI 10.22533/at.ed.44720071226

CAPÍTULO 27..... 263

ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NA EQUOTERAPIA: DO MANEJO DO CAVALO À SESSÃO

Josiane Lopes
Angela Dubiela Julik
Eliane Gonçalves de Jesus Fonseca
Patricia Pacheco Tyski Suckow
Camila Fernanda de Freitas
Emanuella Mildemberger Franco
Isadora Rodrigues de França
Maria Eduarda Mazepa
Mariana Bee Borges
Raissa Patel

DOI 10.22533/at.ed.44720071227

CAPÍTULO 28..... 275

A TEORIA DO MOVIMENTO EM LABAN: RELAÇÕES ENTRE ATIVIDADES COTIDIANAS, CORPO E CUIDADO DE SI

Geruza Valadares Souza

Marcus Vinicius Machado de Almeida

Marcelle Carvalho Queiroz Graça

Michele Cristina de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.44720071228

CAPÍTULO 29..... 296

TERAPIA OCUPACIONAL: A RELAÇÃO DA PERDA DE PAPÉIS OCUPACIONAIS E A DEPRESSÃO NA VELHICE

Caroline da Silva Alexandre

Leticia Cruz Coelho

Naiane da Silva Fortunato

Maria Luísa Simões Gazabim Ballarin

DOI 10.22533/at.ed.44720071229

SOBRE A ORGANIZADORA..... 309

ÍNDICE REMISSIVO..... 310

CAPÍTULO 11

RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS PARA O TRATAMENTO DA NEUROPATIA ONCOLÓGICA

Data de aceite: 01/12/2020

Data de submissão: 31/08/2020

Luísa Maria Antônia Ferreira

Centro Universitário Mauricio de Nassau
Uninassau
Fortaleza – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/6012695852092951>

Daniele Pinheiro Victor

Centro Universitário Mauricio de Nassau
Uninassau
Fortaleza – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/2343883140112378>

Thalyta Oliveira Freitas

Centro Universitário Mauricio de Nassau
Uninassau
Fortaleza – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/3435706799142220>

Zaira Rodrigues Magalhães Farias

Centro Universitário Mauricio de Nassau
Uninassau
Fortaleza – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/8330191094947167>

Loyse Gurgel dos Santos

Centro Universitário Mauricio de Nassau
Uninassau
Fortaleza – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/0756630944558620>

RESUMO: A neuropatia é um dos eventos adversos frequentes causados pelo tratamento quimioterápico, devido à disfunção ou

degeneração dos nervos periféricos, gerando impactos negativos na qualidade de vida dos acometidos, como dores, disfunções, dormências, fraquezas musculares, entre outros. Sendo uma das causas da redução da dose ou até mesmo a interrupção do tratamento. Fisioterapeutas desempenham papel fundamental para o tratamento da neuropatia, contribuindo para a melhoria dos sintomas, com intervenção ampla. Revisão integrativa realizada no mês de julho de 2020, nas bases de dados SciELO, PUBMED, LILACS, PEDro e Cochrane. Os artigos selecionados foram avaliados pela escala de PEDRO, ficando para esta revisão apenas os com pontuação acima de 8. Foram encontrados 1.720 artigos, sendo 16 escolhidos. Critérios de inclusão foram: em língua portuguesa, inglesa, chinesa e espanhola, publicados a partir do ano de 2011, e de exclusão, estudos com testes de animais, monografias, teses, dissertações e revisões bibliográficas. Os recursos fisioterapêuticos basearam-se em: cinesioterapia, exercícios aeróbicos, treinos de equilíbrio e coordenação, exercícios de fortalecimento muscular global, contribuindo para a melhora da função de força e equilíbrio. Terapia manual associada à massoterapia, para o alívio e controle das dores e formigamentos, comprovando a eficácia da massoterapia para os pacientes oncológicos. Estimulação Nervosa Elétrica Transcutânea (TENS), para o tratamento da dor musculoesquelética, auxiliando na prevenção da sintomatologia e redução da intensidade da dor imediatamente após o término da aplicação. Acupuntura auricular para a redução do quadro álgico dos portadores de

câncer em geral, proporcionando até mesmo a redução de analgésicos, além de ser uma técnica segura, eficaz, de baixo custo e com o mínimo de risco para os pacientes. Todos os recursos fisioterapêuticos apresentados mostraram grandes benefícios na melhoria da neuropatia periférica dos pacientes, promovendo assim uma melhor qualidade de vida, alívio das dores e melhor conforto durante todo o tratamento.

PALAVRAS-CHAVE: Neuropatia, Neoplasia e Fisioterapia.

PHYSIOTHERAPEUTIC RESOURCES FOR THE TREATMENT OF ONCOLOGICAL NEUROPATHY

ABSTRACT: Neuropathy is one of the frequent adverse events caused by chemotherapy, due to dysfunction or degeneration of peripheral nerves, generating negative impacts on the quality of life of those affected, such as pain, dysfunction, numbness, muscle weakness, among others. Being one of the causes of dose reduction or even interruption of treatment. Physiotherapists play a fundamental role in the treatment of neuropathy, contributing to the improvement of symptoms, with wide intervention. Integrative review carried out in July 2020, in the SciELO, PUBMED, LILACS, PEDro and Cochrane databases. The selected articles were evaluated using the PEDRO scale, leaving for this review only those with scores above 8. 1,720 articles were found, of which 16 were chosen. Inclusion criteria were: in Portuguese, English, Chinese and Spanish, published as of 2011, and studies with animal tests, monographs, theses, dissertations and bibliographic reviews were excluded. Physiotherapeutic resources were based on: kinesiotherapy, aerobic exercises, balance and coordination exercises, global muscle strengthening exercises, contributing to the improvement of strength and balance function. Manual therapy associated with massage therapy, for the relief and control of pain and tingling, proving the effectiveness of massage therapy for cancer patients. Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS), for the treatment of musculoskeletal pain, helping to prevent symptoms and reduce pain intensity immediately after the end of the application. Auricular acupuncture for the reduction of pain in cancer patients in general, providing even the reduction of painkillers, in addition to being a safe, effective, low-cost technique with minimal risk for patients. All the physical therapy resources presented showed great benefits in improving patients' peripheral neuropathy, thus promoting a better quality of life, pain relief and better comfort throughout the treatment.

KEYWORDS: Neuropathy, Neoplasia and Physiotherapy.

INTRODUÇÃO

Câncer é o termo genérico designado para um conjunto de mais de 100 patologias que podem afetar qualquer parte do corpo e que tem em comum a multiplicação anormal e descontrolada das células. Também é conhecida como neoplasia, podendo invadir tecidos e órgãos, espalhando-se por todo o organismo, denominado de metástase (ONCOGUIA, 2017). Essa enfermidade é considerada um problema de saúde pública mundial, responsável por cerca de uma a cada cinco

mortes no mundo (OMS, 2020), se tornando cada vez mais frequente, causando agravos devastadores para os pacientes e seus familiares, sendo a segunda principal causa de mortes em países desenvolvidos, atrás apenas das doenças cardiovasculares (SOUZA et al., 2019).

A fisiopatologia do câncer é caracterizada pela alteração no DNA das células, do qual ocorre a proliferação desordenada das mesmas, gerando assim o processo de carcinogênese ou oncogênese, dando origem ao tumor (BUSSOLOTTI, 2020). Uma das principais características que definem o câncer é a rápida criação de células anormais que crescem além de seus limites habituais e podem invadir partes adjacentes do corpo e se espalhar para outros órgãos, processo referido como metástase. A metástase é a principal causa de morte por câncer.

As causas do câncer são multifatoriais, ou seja, são ocasionadas por diversos fatores, dos quais cerca de 80 a 90% dessas, estão relacionadas com o estilo de vida do indivíduo como o tabagismo, etilismo, sedentarismo, alimentação inadequada, obesidade e também por infecções por HPV e/ou outras infecções, exposição a radiação ionizantes e não ionizantes, entre outros. Aproximadamente entre 10 e 20% são provocados por hereditariedade, onde os fatores genéticos podem contribuir para as pessoas se tornarem mais suscetíveis à ação dos agentes cancerígenos ambientais. Com o envelhecimento natural do organismo humano, as células se tornam mais vulneráveis ao processo cancerígeno, devido à exposição aos fatores de risco, por essa razão que as pessoas da terceira idade possuem maior prevalência da doença (ONCOGUIA, 2017).

A estimativa mais recente para o território brasileiro, apontam que para cada ano entre 2020 e 2022 tenhamos uma incidência de 625 mil novos casos, dentre esses números, cerca de 29,2% de próstata e 29,7% para o de mama (INCA, 2020).

A mortalidade ocasionada pelo câncer pode ser reduzida consideravelmente se os casos forem detectados e tratados precocemente. Quando identificado no estágio inicial, o câncer pode ter uma resposta mais eficaz ao método de tratamento escolhido. Dessa forma, resultando em uma maior probabilidade de sobrevida, menor morbidade e um tratamento menos árduo. O diagnóstico precoce consiste em conscientização e acesso aos cuidados, avaliação clínica, diagnóstico e preparação e por fim, acesso ao tratamento em tempo hábil. Dentre as principais modalidades terapêuticas, podemos citar a cirurgia, quimioterapia, radioterapia, hormonioterapia, imunoterapia e terapia alvo, podendo ser combinadas entre si ou isoladas e que possuem como objetivo principal a cura da patologia ou o prolongamento da sobrevida do paciente (OMS, 2020).

As técnicas cirúrgicas compreendem-se como a ressecção do tumor, sendo na maioria dos casos indicada como tratamento inicial (FRIGO & ZAMBARDA, 2015). A quimioterapia consiste no tratamento sistêmico, com o uso de drogas que

matam células que crescem rapidamente, como os tumores malignos, podendo ser um método neoadjuvante (antes da cirurgia) ou adjuvante (após a cirurgia), dependendo das características do tumor, onde percorre por todo o corpo através da corrente sanguínea, matando as células doentes que estão formando o tumor, evitando que se propaguem (BARBIERI et al., 2020). A radioterapia consiste no tratamento para restringir o potencial reprodutivo das células cancerígenas, preservando os órgãos e gerando a redução da dimensão do tumor, amenizando a pressão, delimitando hemorragias e outras manifestações, trazendo refrigério aos pacientes (AVELAR et al., 2019). A hormonioterapia é composta por medicações orais ou injetáveis, promovendo melhor qualidade de vida, menor interferência na vida social e aumento da sobrevida (GUEDES et al., 2017). A imunoterapia é um recurso terapêutico biológico, que tem o propósito de fortalecer e ajudar o sistema imunológico a enfrentar exclusivamente as células cancerígenas, que vem se mostrando um dos mais efetivos em determinados tipos de neoplasias, como por exemplo melanoma, pulmão e gastrointestinal. A terapia alvo utiliza drogas ou outras substâncias para reconhecer e agredir estritamente as células cancerígenas, modificando a forma como ela cresce, se multiplica e se auto repara, minimizando degenerações às células normais, como aprimorando outros tipos de tratamento, com menos implicações colaterais (ONCOGUIA, 2020).

Dentre os inúmeros efeitos colaterais causados em resposta ao tratamento oncológico estão: a caquexia, alopecia, náuseas e vômitos, fadiga, constipação e também a neuropatia periférica (WAKIUCHI et al., 2019).

A neuropatia consiste em uma doença progressiva, permanente e muitas vezes, irreversível, surge na maioria dos casos, como uma condição secundária dos eventos adversos causados pelo tratamento quimioterápico, que ocorre devido à disfunção ou degeneração dos nervos periféricos, quando os nervos que saem da medula espinhal vão para os periféricos, gerando impactos negativos na qualidade de vida dos acometidos, como dores, disfunções, dormências, choques, formigamentos, sensibilidade nas extremidades distais como mãos e pés, estendendo-se às vezes para os braços e pernas, fraquezas musculares, atrofia, interferindo nas atividades diárias e afetando o emocional do paciente por depender das pessoas em seu meio para realizar determinadas funções, como dirigir, não ter sensibilidade nos pés ao pisar no chão pela sobrecarga sob os joelhos, tendões e articulações coxofemoral, por conta das dores, ficar acamado, trazendo como consequência atrofia, perda da força muscular e óssea, não conseguir se alimentar adequadamente com os talheres, sendo uma forma de ocasionar doenças oportunistas como a síndrome do imobilismo, resultante da supressão de todos os movimentos articulares. O toque nas superfícies, aromas, sons e ruídos, presenças de alguns químicos, podem aumentar o quadro de dores (ABRALE, 2019).

Outros fatores também podem desencadear a neuropatia, como a diabetes, desnutrição, perda de massa muscular, alterações das vitaminas no organismo, álcool e medicações. A sua maior incidência está relacionada com o tipo de drogas que compõe o tratamento oncológico, como sua dose e esquema de administração (MOREIRA et al., 2018). Atinge entre 30 a 40% dos pacientes que realizam quimioterapia, sendo uma das causas da redução da dose, ciclo ou até mesmo interrupção do tratamento antineoplásico. Pacientes com sarcopenia, que perdem força e massa muscular, os caquéticos e obesos, possuem maior tendência de adquirir neuropatia (INCA, 2020). É de extrema importância que a patologia seja diagnosticada precocemente, para garantir um tratamento eficaz, minimizando a sua sintomatologia e por sua vez, garantindo uma melhor qualidade de vida aos pacientes (ABRALE, 2019).

Dentre os profissionais da equipe multidisciplinar, os fisioterapeutas se destacam por prestar um apoio direto aos pacientes acometidos por essa patologia, contribuindo para a melhoria dos sintomas, com intervenção ampla. A fisioterapia está incluída na equipe interdisciplinar, fundamental em todo o processo saúde-doença, para contribuir na promoção da saúde, tratamento, reabilitação e prevenção de agravos (FRIGO & ZAMBARDA, 2015). Na oncologia, a fisioterapia atua com o objetivo de preservar, manter e restaurar a integridade cinético funcional dos órgãos e sistemas dos pacientes acometidos. Além da minimização do quadro algico, a fisioterapia permite o acompanhamento da rotina dos pacientes oncológicos, incluindo os familiares, visto que as pessoas mais próximas também sofrem, visando detecção e tratamento precoce, maior acolhimento, apoio, diminuindo o impacto da doença e seus efeitos colaterais, contribuindo para uma melhora na qualidade de vida de todos (SILVA et al., 2017).

OBJETIVO

Descrever os recursos fisioterapêuticos para o tratamento da neuropatia oncológica.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa sobre os recursos fisioterapêuticos para o tratamento da neuropatia oncológica. Esse modelo de revisão consiste em um método mais abrangente, permitindo a inclusão de estudos com diferentes abordagens sobre determinados assuntos que são analisados de modo sistemático, ordenado e favorecendo para uma profunda investigação do tema, sintetizando pesquisas anteriores, com conclusões a partir de inúmeros

estudos distintos, que possuem resultados iguais ou semelhantes (SOUZA, 2020).

Para o desenvolvimento desta revisão, foram realizadas as seguintes etapas: pergunta norteadora, objetivos, critérios de inclusão e exclusão para composição da amostra, extração das informações apresentadas nos artigos selecionados, apresentação e discussão de resultados.

A pesquisa foi realizada durante o mês de julho de 2020, por uma fisioterapeuta formada no Centro Universitário Maurício de Nassau e três acadêmicas do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Maurício de Nassau, nas bases de dados eletrônicas Scientific Electronic Library Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE / PUBMED), Literatura Latino – Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Physiotherapy Evidence Database (PEDro) e Cochrane. Utilizando os Descritores em Ciência da Saúde (DeSC) da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS): neoplasia, neuropatia e fisioterapia. Utilizou-se a seguinte pergunta norteadora: quais os recursos fisioterapêuticos para o tratamento da neuropatia oncológica evidenciados na literatura científica?

Para a escolha dos artigos, foram realizados os seguintes processos: 1) buscas nas bases de dados com os determinados critérios (inclusão foram: artigos nas línguas portuguesa, inglesa, chinesa e espanhola, publicados a partir do ano de 2011, com textos completos e gratuitos); 2) exclusão de estudos com testes de animais, monografias, teses, dissertações e revisões bibliográficas; 3) exclusão de artigos por não atenderem os objetivos e a temática proposta; 4) Os artigos selecionados foram avaliados pela escala de PEDro, ficando para esta revisão apenas os com pontuação acima de 8. A escala de PEDro é a base de dados de evidências em fisioterapia, caracterizada pela contagem de critérios de qualidade nos estudos clínicos para guiar a prática clínica. Produzido pelo Institute for Musculoskeletal Health, da School of Public Health da University of Sydney (PEDRO, 2020).

Após a definição dos descritores para o presente artigo, foram obtidos 1.569 artigos na base de dados SciELO. A partir da leitura do título e resumo, foram excluídos 15 que estavam repetidos e 1.545 por não corresponderem ao objetivo do artigo. Restando apenas 9 selecionados para leitura na íntegra por se encaixar nos critérios de inclusão e exclusão.

Na base de dados MEDLINE / PUBMED, foram encontrados 116 artigos, após a leitura do título e resumo, foram excluídos 5 por duplicidade e 109 por não corresponderem ao objetivo do estudo. Restando apenas 2 selecionados para leitura na íntegra por se encaixar nos critérios de inclusão e exclusão.

Na base de dados LILACS, foram encontrados 23 artigos, após a leitura do título e resumo, foram excluídos 2 por duplicidade e 16 por não corresponderem ao objetivo do estudo. Restando apenas 5 selecionados para leitura na íntegra por se encaixar nos critérios de inclusão e exclusão.

Na base de dados, Cochrane, foram selecionados 12 artigos, após a leitura do título e resumo, nenhum artigo correspondeu aos critérios de inclusão e exclusão do estudo.

Ao final de todas as etapas descritas, foram selecionados 16 artigos para a composição e concretização da proposta desta revisão, onde os mesmos, individualmente, passaram por uma avaliação integrativa a fim de avaliar as condutas que apresentaram os melhores recursos fisioterapêuticos para o tratamento da neuropatia oncológica cientificamente comprovados na literatura. Incluímos também, informações atualizadas contidas nos sites oficiais do Instituto Nacional do Câncer, Ministério da Saúde, Organização Mundial da Saúde e sites do mesmo seguimento com o intuito de enriquecimento de dados estatísticos.

RESULTADOS

Os recursos fisioterapêuticos basearam-se em: cinesioterapia, exercícios aeróbicos, treinos de equilíbrio e coordenação, exercícios de fortalecimento muscular global, contribuindo para a melhora da função de força e equilíbrio. Terapia manual associada à massoterapia, para o alívio e controle das dores e formigamentos, comprovando a eficácia da massoterapia para os pacientes oncológicos. Estimulação Nervosa Elétrica Transcutânea (TENS), para o tratamento da dor musculoesquelética, auxiliando na prevenção da sintomatologia e redução da intensidade da dor imediatamente após o término da aplicação. Acupuntura auricular para a redução do quadro algico dos portadores de câncer em geral, proporcionando até mesmo a redução de analgésicos, além de ser uma técnica segura, eficaz, de baixo custo e com o mínimo de risco para os pacientes, tornando-os confiantes, menos dependentes da família, que por sua vez, ficará menos tensa por poder visualizar a melhoria do paciente e uma boa relação entre profissional, paciente e família que é fundamental para o sucesso de todas as técnicas aplicadas.

DISCUSSÃO

A neuropatia periférica interfere de forma negativa a qualidade de vida do paciente, afetando também a realização das atividades diárias. Frequentemente, é uma das sequelas ocasionadas pela quimioterapia, do qual pode atingir entre 30 a 40% desses pacientes. Apresentando-se com sintomatologia de formigamentos, sensação de queimação nas mãos e nos pés, perda de sensibilidade, podendo ocasionar complicações a longo prazo (JANG et al., 2018). É uma das causas da redução da dose, ciclo ou até mesmo interrupção do tratamento antineoplásico. A sua incidência está relacionada com o tipo de drogas, dose e esquema de administração

(RONDINELLI et al., 2017).

Dentre os recursos não farmacológicos para o tratamento da neuropatia periférica, podemos ressaltar a atuação da fisioterapia, do qual são inseridas técnicas comprovadas na literatura científica, buscando a minimização desses efeitos com segurança e sem ocasionar danos aos pacientes.

A cinesioterapia, conhecida também como a terapia do movimento, assim como os exercícios aeróbicos, os resistidos, de flexibilidade, treinos de equilíbrio e coordenação e exercícios de fortalecimento muscular global, se mostraram recursos bastante eficazes para o tratamento da neuropatia periférica, minimizando também as dores ocasionadas pelos efeitos colaterais do tratamento oncológico, visto que os exercícios físicos modulam o sistema endógeno de inibição da dor, aumentando os níveis de serotonina e ativando os opióides nas vias inibitórias no sistema nervoso central, pois tais métodos atuam na prevenção de incapacidades dos sistemas neuromusculares e circulatório, além de ser um tratamento de baixo custo, de fácil aplicação e contribui para a melhora da força e do equilíbrio (RANZI et al., 2019).

A terapia manual foi descrita associada à massoterapia, para o alívio e controle das dores e formigamentos, comprovando a eficácia da massoterapia para os pacientes oncológicos. A massagem terapêutica manual é um método de tratamento não invasivo, indicado para o controle dos sintomas, do qual é realizada a manipulação de áreas de tecidos moles do corpo com técnicas aplicadas sobre os tecidos conjuntivo, ósseo, muscular e nervoso, favorecendo a diminuição formigamentos, dores e relaxamento muscular (MARTINS et al., 2012).

A Estimulação Nervosa Elétrica Transcutânea (TENS), para o tratamento da dor musculoesquelética, auxiliando na prevenção da sintomatologia e redução da intensidade da dor imediatamente após o término da aplicação (FERREIRA et al., 2020). O TENS é um recurso de corrente de baixa frequência, habitualmente utilizado para os quadros álgicos musculoesqueléticos, estimulando as fibras A- β , que transmitem informações diretamente para o cérebro, em seguida, ativando as vias inibitórias descendentes para o corno dorsal da medula espinhal, minimizando a passagem de impulsos dolorosos. Além do mais, trata-se de um procedimento simples e não invasivo, podendo ser empregado por longos períodos (TONEZZER et al., 2017).

Nos estudo também foram destacadas a acupuntura auricular, do qual é indicada para a redução do quadro álgico dos portadores de câncer em geral, propiciando a liberação de endorfina e relaxamento das fibras musculares, apresentando resultados benéficos em resposta ao tratamento. Esse recurso terapêutico, é originário da Medicina Tradicional Chinesa, caracterizada pela inserção de agulhas na superfície corporal, estimulando as terminações nervosas

existentes no tecido tegumentar, gerando estímulos para os nervos periféricos até o sistema nervoso central, liberando neurotransmissores e desencadeando efeitos analgésicos, modulando os sistemas endócrino e imunológico, proporcionando até mesmo a redução de analgésicos, além de ser uma técnica segura, eficaz, de baixo custo e acima de todo, oferecendo o mínimo de riscos para os pacientes (RUELA et al, 2018).

CONCLUSÃO

Todos os recursos fisioterapêuticos apresentados mostraram grandes benefícios na melhoria da neuropatia periférica dos pacientes, promovendo assim uma melhor qualidade de vida, alívio das dores e melhor conforto durante todo o tratamento.

REFERÊNCIAS

ABRALE – Associação Brasileira de Linfoma e Leucemia, 2019. Disponível em: < <https://revista.abrale.org.br/neuropatia-periferica-fique-de-olho-no-formigamento/?q=revista-online/neuropatia-periferica-fique-de-olho-no-formigamento/> >. Acesso em: 05/07/2020.

A. C. CAMARGO CANCER CENTER, Bussolotti. Tipos de câncer. Disponível em: < <https://www.accamargo.org.br/categoria/tipos-de-cancer> >. Acesso em: 07/07/20.

AVELAR, J. M. P. et al. Fadiga em pacientes com câncer de cabeça e pescoço em tratamento radioterápico: estudo prospectivo. **Rev. Latino – Am. Enfermagem**, 2019.

BARBIERI, T.; COSTA, K. C.; GUERRA, L. F. C. Current alternatives in the prevention and treatment of xerostomia in cancer therapy. **RGO, Rev. Gaúch. Odontol.** Campinas, v. 68, e20200016, 2020 .

FERREIRA, D. S. et al. Conhecimento, atitude e prática de enfermeiros na detecção do câncer de mama. *Escola Anna Nery*, v. 24, n. 2, 2020.

FRIGO, L. F.; ZAMBARDA, S. O. Câncer do colo de útero: efeitos do tratamento. **Revista do departamento de educação física e saúde do mestrado em promoção de saúde da universidade de Santa Cruz do Sul**. Rio Grande do Sul, v. 16, n. 3, 2015.

GUEDES, J. B. et al. Fatores associados à adesão e à persistência na hormonioterapia em mulheres com câncer de mama. **Rev. Bras. Epidemiol.** Minas Gerais, 2017.

INCA - Instituto Nacional do Câncer, 2020. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br> >. Acesso em: 05/07/2020.

_____. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/bvscontrolecancer/publicacoes/Haber_Integracao_acoes_manejo_dor_oncologica_controle_neuropatia_quimioterapia.pdf>. Acesso em: 05/07/2020.

Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein, Souza. Revisão Integrativa: o que é e como fazer. Disponível em: <<https://journal.einstein.br/pt-br/article/revisao-integrativa-o-que-e-e-como-fazer/>>. Acesso em: 08/07/2020.

Instituto Oncoguia, 2017. Disponível em: <<http://www.oncoguia.org.br/conteudo/cancer/12/1/>>. Acesso em: 05/07/2020.

Instituto Oncoguia, 2020. Disponível em: <<http://www.oncoguia.org.br/conteudo/o-que-e-imunoterapia/7957/922/>>. Acesso em: 08/07/2020.

_____. Disponível em: <<http://www.oncoguia.org.br/conteudo/terapia-alvo-para-cancer-de-mama/1771/265/>>. Acesso em: 08/07/2020.

JANG, et al. The evaluation of changes in peripheral neuropathy and quality-of-life using low-frequency electrostimulation in patients treated with chemotherapy for breast cancer: a study protocol. **Trials**. Coréia, 2018.

MARTINS, J. F. et al. Terapia manual na restauração da amplitude articular do ombro em mulher mastectomizada. **Fisioterapia Brasil**, v. 13, n. 1, 2012.

MOREIRA, M. M. et al. Neuropatia periférica em pessoas com mieloma múltiplo. **Acta Paul Enferm**. São Paulo, v. 31, n. 4, p. 439-445, 2018.

OMS – Organização Mundial de Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5588:folha-informativa-cancer&Itemid=1094>. Acesso em: 07/07/2020.

Physiotherapy Evidence Database. 2020. Disponível em: <<https://www.pedro.org.au/portuguese/>>. Acesso em: 09/07/2020.

RANZI, C. et al. Efeitos dos exercícios sobre a dor e a capacidade funcional em pacientes oncológicos hospitalizados. **Sociedade brasileira para o estudo da dor**. São Paulo, 2019.

RONDINELLI, M. et al. 5-Fluorouracil induced late peripheral neuropathy. Case report. **Rev. Dor**. São Paulo, v. 18, n. 2, p. 178-180, 2017.

RUELA, L. O. et al. Effectiveness of auricular acupuncture in the treatment of cancer pain: randomized clinical trial. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, 2018.

SILVA, L. F. A.; LIMA, M. G.; SEIDL, E. M. F.; Conflitos bioéticos: atendimento fisioterapêutico domiciliar a pacientes em condição de terminalidade. **Rev. Bioét**. v. 25, n. 1, p. 148 – 157, 2017.

SOUZA, I. B. et al. Sexualidade para o homem em tratamento oncológico. **Eletronic Journal Health**. v. 11, n. 4, 2019.

TONEZZER, T. et al. Effects of transcutaneous electrical nerve stimulation on chemotherapy-induced peripheral neuropathy symptoms (cipn): a preliminary case-control study. **J. Phys. Ther. Sci**. São Paulo, 2017.

WAKIUCHI, J. et al. A quimioterapia sob a ótica da pessoa com câncer: uma análise estrutural. **Texto Contexto Enferm**. v. 28, e20180025, 2019.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidente vascular cerebral 53, 58, 100, 101, 109, 110, 129, 134, 136, 147
Acidente vascular encefálico agudo 129, 131
Alterações posturais 179, 180, 182, 213
Aplicabilidade 31, 68, 70, 75, 79, 80, 113, 169, 245, 253, 254, 261
Asma 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49
Atividades cotidianas 102, 106, 137, 186, 189, 275, 276, 281, 282, 283, 285, 286, 293

B

Bioética 70, 74, 79

C

Câncer 5, 6, 9, 11, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 74, 75, 77, 78, 80, 81, 91, 92, 96, 97, 98, 99, 124
Cardiopatias 83, 265
Cavalo 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273
Cif 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262
Cólica menstrual 224, 225
Corpo 32, 64, 91, 92, 93, 97, 106, 119, 122, 126, 135, 152, 157, 167, 186, 200, 201, 202, 213, 214, 227, 229, 248, 253, 254, 256, 259, 265, 271, 275, 276, 277, 278, 279, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 291, 292, 293, 294
Cuidado de si 275, 276, 279, 280, 281, 293
Cuidados paliativos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 62, 63, 65, 66, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81

D

Depressão 5, 9, 28, 31, 32, 64, 66, 69, 74, 75, 78, 121, 144, 152, 160, 163, 164, 166, 167, 168, 169, 236, 237, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308
Disco intervertebral 199, 203, 204
Disfunções sexuais 235, 236
Dismenorreia 224, 225, 226, 227, 229, 230, 231, 232, 233, 234
Dismenorreia primária 225, 232
Dismenorreia secundária 225, 232

Doença pulmonar 1, 4, 6, 9, 13, 14, 15, 18, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 31, 33, 35, 37, 41, 42, 262

Doença pulmonar obstrutiva crônica 9, 13, 14, 15, 18, 20, 23, 26, 27, 28, 29, 33, 35, 41, 42, 262

Doenças respiratórias 6, 45, 83

Dor 2, 8, 15, 32, 37, 59, 63, 64, 66, 68, 69, 73, 74, 75, 78, 90, 96, 97, 98, 99, 122, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 163, 173, 178, 182, 183, 200, 204, 208, 224, 225, 226, 227, 229, 230, 231, 232, 234, 270, 298

E

Ejaculação precoce 235, 236, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244

Enfisema 20, 21, 22, 24

Epidural 125, 126, 127, 128, 203

Equoterapia 223, 263, 264, 265, 266, 267, 269, 270, 271, 272, 273, 274

Espasticidade muscular 137, 142

Estimulação 63, 66, 68, 73, 90, 96, 97, 106, 118, 125, 127, 129, 133, 135, 163, 211, 214, 215, 216, 217, 219, 239, 240, 241, 242, 243, 304

Estimulação sensorial 211, 214, 215, 216, 217, 219

F

Fibromialgia 150, 151, 152, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 160

Fisioterapeuta 1, 3, 7, 9, 10, 12, 34, 35, 36, 41, 42, 50, 74, 75, 76, 77, 78, 95, 167, 168, 181, 199, 207, 213, 245, 255, 256, 259, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 269, 271, 272, 309

Fisioterapia 2, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 28, 30, 32, 33, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 47, 48, 66, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 85, 88, 91, 94, 95, 97, 99, 105, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 123, 124, 129, 131, 134, 135, 137, 147, 148, 152, 161, 169, 171, 173, 174, 179, 180, 183, 199, 205, 206, 213, 220, 222, 233, 235, 238, 239, 245, 255, 260, 261, 264, 273, 295, 302, 309

Flexibilidade 97, 102, 113, 173, 174, 175, 176, 182, 183, 184

Força muscular 13, 14, 15, 16, 17, 18, 23, 24, 25, 29, 46, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 93, 131, 137, 140, 141, 142, 143, 145, 146, 175, 182, 184, 240, 297

Funcionalidade 83, 86, 87, 88, 134, 138, 145, 151, 158, 187, 193, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 252, 253, 255, 256, 258, 260, 261, 262, 298, 299

I

Idoso 12, 34, 35, 36, 38, 39, 41, 44, 129, 134, 158, 296, 297, 298, 299, 300, 301,

302, 303, 304, 305, 306

Impressão 3D 185, 186, 187, 188, 191, 194, 195, 196, 197

Incapacidade 7, 17, 25, 40, 146, 151, 178, 180, 182, 200, 201, 204, 236, 242, 245, 246, 248, 249, 250, 253, 255, 256, 260, 261, 262, 288, 298

L

Lesão 100, 101, 106, 107, 109, 125, 126, 128, 131, 137, 139, 145, 146, 200, 254, 265

M

Massagem 97, 150, 151, 152, 153, 154, 157, 158, 159

Medula 93, 97, 125, 126, 127, 138, 202, 203

Método hipopressivo 173, 174, 175

Modalidades de fisioterapia 28, 44, 45

N

Neoplasia 5, 12, 64, 68, 74, 81, 91, 95

Neuropatia 90, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99

Neuroplasticidade 100, 101, 102, 103, 106, 108, 109, 110, 127, 213

P

Papéis ocupacionais 296, 298, 299, 300, 304, 305, 307, 308

Parkinson 111, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 265

Patologias pélvicas 225, 231

Plexo lombossacral 199

Prótese de membro superior 186, 190

Psicomotor 211, 214, 215, 216, 217

Pulmão 1, 6, 21, 93

Q

Qualidade de vida 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 17, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 74, 75, 77, 79, 80, 83, 84, 86, 87, 88, 90, 91, 93, 94, 96, 98, 111, 113, 117, 118, 121, 122, 123, 124, 127, 128, 131, 144, 145, 147, 151, 152, 153, 156, 157, 158, 160, 164, 169, 178, 187, 208, 213, 226, 233, 235, 236, 244, 269, 271, 272, 286, 297, 298, 300, 303, 309

R

Reabilitação 5, 6, 25, 26, 29, 36, 40, 43, 49, 70, 71, 75, 77, 78, 80, 84, 85, 87, 88, 94, 100, 101, 102, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 117, 118, 122,

123, 125, 127, 129, 131, 134, 135, 147, 148, 161, 163, 166, 167, 169, 173, 185, 187, 188, 190, 193, 194, 195, 196, 197, 222, 235, 237, 239, 240, 241, 242, 243, 255, 256, 265, 266, 289, 309

Realidade virtual 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 262

Reeducação postural global 178, 179, 180, 183, 184

S

Síndrome de Burnout 161, 164, 165, 166

T

Tecnologia assistiva 185, 186, 187, 196

Terapia ocupacional 2, 80, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 195, 197, 264, 275, 276, 279, 289, 293, 294, 295, 296, 298, 299, 300, 302, 303, 305, 306, 308

Terapias complementares 62, 63, 65, 67, 151

Transtorno do espectro autista 211, 214, 215, 216, 220, 223, 265

Tratamento 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 53, 55, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 83, 87, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 113, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 129, 131, 133, 134, 135, 141, 143, 146, 147, 148, 152, 153, 156, 158, 159, 161, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 174, 175, 178, 180, 181, 182, 183, 184, 186, 205, 209, 210, 211, 213, 214, 215, 217, 218, 219, 223, 226, 227, 230, 232, 235, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 246, 266, 296, 298, 302, 303, 304, 306, 308

V

Velhice 38, 296, 298, 299, 302, 303, 304, 305, 307

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

Processos de Intervenção em Fisioterapia e Terapia Ocupacional 2

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

Processos de Intervenção em Fisioterapia e Terapia Ocupacional 2