

Fundamentos e Práticas da Fisioterapia 4

Larissa Louise Campanholi
(Organizador)



Atena
Editora

Ano 2018

LARISSA LOUISE CAMPANHOLI

(Organizadora)

**Fundamentos e Práticas da
Fisioterapia
4**

Atena Editora
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

F981 Fundamentos e práticas da fisioterapia 4 [recurso eletrônico] /
Organizadora Larissa Louise Campanholi. – Ponta Grossa (PR):
Atena Editora, 2018. – (Fundamentos e Práticas da Fisioterapia;
v. 4)

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-85107-52-9
DOI 10.22533/at.ed.529180110

1. Fisioterapia. I. Campanholi, Larissa Louise.

CDD 615.82

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo do livro e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

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.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A fisioterapia é uma ciência relativamente nova, pois foi reconhecida no Brasil como profissão no dia 13 de outubro de 1969. De lá para cá, muitos profissionais tem se destacado na publicação de estudos científicos, o que gera um melhor conhecimento para um tratamento mais eficaz.

Atualmente a fisioterapia tem tido grandes repercussões, sendo citada frequentemente nas mídias, demonstrando sua importância e relevância.

Há diversas especialidades, tais como: Fisioterapia em Acupuntura, Aquática, Cardiovascular, Dermatofuncional, Esportiva, em Gerontologia, do Trabalho, Neurofuncional, em Oncologia, Respiratória, Traumato-ortopédica, em Osteopatia, em Quiropraxia, em Saúde da Mulher e em Terapia Intensiva.

O fisioterapeuta trabalha tanto na prevenção quanto no tratamento de doenças e lesões, empregando diversas técnicas como por exemplo, a cinesioterapia e a terapia manual, que tem como objetivo manter, restaurar ou desenvolver a capacidade física e funcional do paciente.

O bom profissional deve basear sua conduta fisioterapêutica baseada em evidências científicas, ou seja, analisar o resultado dos estudos e aplicar em sua prática clínica.

Neste volume 4, apresentamos a você artigos científicos relacionados à fisioterapia traumato-ortopédica.

Boa leitura.

Larissa Louise Campanholi

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DOS NÍVEIS DE CREATINA QUINASE E FORÇA MUSCULAR EM EXERCÍCIOS REALIZADOS NO SOLO E NA ÁGUA	
<i>Conrado Pizzolato Castanho</i> <i>Amanda Figueiró dos Santos</i> <i>Alecsandra Pinheiro Vendrusculo</i>	
CAPÍTULO 2	12
ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA EM UM PACIENTE COM HEMOFILIA TIPO A GRAVE: RELATO DE CASO	
<i>Andréa Vasconcelos Moraes</i> <i>Kleyva Gomes Rodrigues</i> <i>Karolina Castro Melo</i> <i>Ana Karolina Martins Cavalcante</i>	
CAPÍTULO 3	18
COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES COM HÉRNIA DE DISCO LOMBAR PRATICANTES DO MÉTODO PILATES® E FISIOTERAPIA CONVENCIONAL	
<i>Francisco Dimitre Rodrigo Pereira Santos</i> <i>Eronilde Silva Gonçalves</i> <i>Nátalia Cardoso Brito</i> <i>Poliene Tavares Cantuária</i> <i>Vanessa Lima Barbosa Alves</i> <i>Waueverton Bruno Wyllian Nascimento Silva</i>	
CAPÍTULO 4	30
CUSTO HOSPITALAR DEVIDO À ARTROSE NO NORDESTE	
<i>Anderson Araújo Pereira</i> <i>Brigida Monteiro Gualberto Montenegro</i> <i>Felipe Longo Correia de Araújo</i> <i>Gilmara Moraes de Araújo</i> <i>Pollyanna Izabelly Pereira Moraes</i> <i>Tarsila Fernandes Vidal</i>	
CAPÍTULO 5	37
DESAFIOS DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA DOR ARTICULAR POR CHIKUNGUNYA	
<i>Tarcísio Viana Cardoso</i> <i>Ana Paula Almeida Ladeia</i> <i>Janne Jéssica Souza Alves</i> <i>Jéssica Viana Gusmão</i>	
CAPÍTULO 6	48
DESEMPENHO DA FORÇA MUSCULAR ISOCINÉTICA DE TORNOZELO EM MULHERES EUTRÓFICAS E COM EXCESSO DE MASSA CORPORAL	
<i>Tânia Cristina Dias da Silva Hamu</i> <i>Amanda Marques Faria</i> <i>Pâmela Abreu Vargas Barbosa</i>	
CAPÍTULO 7	62
EFEITOS DA TÉCNICA DE MOVIMENTOS OSCILATÓRIOS E/OU BREVEMENTE MANTIDOS SOBRE O TECIDO NEURAL EM PORTADORES DE LOMBOCIATALGIA CRÔNICA NÃO ESPECÍFICA	
<i>Karine Carla Zanette</i> <i>Rodrigo Arenhart</i> <i>Arthiese Korb</i>	

CAPÍTULO 8 77

EFEITOS DO KINESIO TAPING NA DOR E NO DESEMPENHO NEUROMUSCULAR DE INDIVÍDUOS COM SÍNDROME DA DOR FEMOROPATELAR: REVISÃO SISTEMÁTICA

Samara Alencar Melo

CAPÍTULO 9 89

EFEITOS DO TREINAMENTO PROPRIOCEPTIVO SOBRE O CONTROLE NEUROFUNCIONAL E A INCIDÊNCIA DE ENTORSES DE TORNOZELO EM ESGRIMISTAS

Gabriela Souza de Vasconcelos

Anelize Cini

Rafael Grazioli

Felipe Minozzo

Cláudia Silveira Lima

CAPÍTULO 10 104

FIBROMIALGIA E SUAS POSSIBILIDADES TERAPÊUTICAS

Simone Sousa de Maria

Raissa da Silva Matos

Francisca Edilziane Rodrigues da Silva

Cíntia Maria Torres Rocha Silva

Luísa Maria Antônia Ferreira

Marcelo Correia Teixeira Filho

CAPÍTULO 11 115

IMPACTO DE INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES PORTADORES DE FIBROMIALGIA

Maria de Fátima Alcântara Barros

Antonio Geraldo Cidrão de Carvalho

Maria das Graças Rodrigues de Araújo

José Félix de Brito Júnior

Luís Eduardo Ribeiro de Oliveira Filho

Mayrton Flávio Venâncio dos Santos

Rodrigo José Andrade de Menezes

Arthemis Maria Augusto Leitão da Cunha

CAPÍTULO 12 132

INVESTIGAÇÃO DA POSTURA CORPORAL EM ESCOLARES

Matheus Barros Moreira

William Luiz Rosa

Igor Barbosa Avila

Ígor Lima Marengo

Débora Bonesso Andriollo

CAPÍTULO 13 138

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE UMA MICRO POPULAÇÃO AMAZÔNICA USUÁRIA DAS ACADEMIAS AO AR LIVRE DE BELÉM-PA.

Joina França da Cruz

Aline Trajano da Costa Souza

Rafael Diniz Ferreira

Susanne Lima de Carvalho

Lorena de Amorim Duarte

CAPÍTULO 14 144

PREVALÊNCIA DE LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM UMA CLÍNICA ESCOLA DE BELÉM / PARÁ

Rafael Diniz Ferreira

Joina França da Cruz

Susanne Lima de Carvalho

CAPÍTULO 15	154
PREVENÇÃO NO AMBIENTE ESCOLAR	
<i>Renata Oliveira da Costa</i>	
<i>Vitória dos Santos Wundervald</i>	
<i>Rafaela Silveira Maciazeki</i>	
<i>Bruna König dos Santos</i>	
<i>Lisandra de Oliveira Carrilho</i>	
<i>Tatiana Cecagno Galvan</i>	
CAPÍTULO 16	164
PROJETO POSTURA LEGAL: PROGRAMA DE EDUCAÇÃO POSTURAL INTEGRADA NA ESCOLA	
<i>Karen Valadares Trippo</i>	
<i>Arnaud Soares de Lima Junior</i>	
CAPÍTULO 17	180
AValiação DOS DISTÚRBIOS DO SONO E DA QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES FIBROMIÁLGICAS	
<i>Julianny Nunes de Sousa Xavier</i>	
<i>Eduardo Willans dos Santos Vicente</i>	
<i>Marsilvio Pereira Rique</i>	
<i>Luciene Leite Silva</i>	
<i>Renata Alves de Souza</i>	
<i>José Artur de Paiva Veloso</i>	
CAPÍTULO 18	192
REEDUCAÇÃO POSTURAL GLOBAL EM PACIENTE COM FIBROMIALGIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA	
<i>Raissa da Silva Matos</i>	
<i>Francisca Edilziane Rodrigues da Silva</i>	
<i>Brenda Lima de Araújo</i>	
<i>Luísa Maria Antônia Ferreira</i>	
<i>Simone Sousa de Maria</i>	
<i>Tatiana Lúcia da Rocha Carvalho</i>	
CAPÍTULO 19	198
REPERCUSSÕES DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL EM ESCOLARES	
<i>Igor Lima Marengo</i>	
<i>Matheus Barros Moreira</i>	
<i>Igor Barboza Avila</i>	
<i>William Luis Rosa</i>	
<i>Débora Bonesso Andriollo</i>	
CAPÍTULO 20	204
SÍNDROME DO PIRIFORME: DESCRIÇÃO DE UMA VARIAÇÃO ANATÔMICA ENTRE O MÚSCULO PIRIFORME E NERVO ISQUIÁTICO	
<i>Marcos Guimarães de Souza Cunha</i>	
<i>Karla Cristina Angelo Faria Gentilin</i>	
<i>Nicole Braz Campos</i>	
<i>Paulo César da Silva Azizi</i>	
<i>Priscila dos Santos Mageste</i>	
<i>Sérgio Ibañez Nunes</i>	
<i>Thais Barros Corrêa Ibañez</i>	
CAPÍTULO 21	209
TENDINOPATIA DO SUPRAESPINHOSO: UMA PROPOSTA DE TRATAMENTO	
<i>Ana Isabel Costa Buson</i>	

Rinna Rocha Lopes
Josenilda Malveira Cavalcanti
Paulo Fernando Machado Paredes

CAPÍTULO 22 213

TESTE DE EQUILÍBRIO EM CRIANÇAS DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DA CIDADE SANTA MARIA.

Fladimir de Oliveira
Daniela Watch Sansonowicz
Aláine Freitas de Deus
Sabrina Libraga Justen
Jonas Aléxis Skupien

SOBRE A ORGANIZADORA 219

TENDINOPATIA DO SUPRAESPINHOSO: UMA PROPOSTA DE TRATAMENTO

Ana Isabel Costa Buson

Graduanda em Fisioterapia pela Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza – FAMETRO.

Fortaleza - CE

Rinna Rocha Lopes

Fisioterapeuta, Mestrado em Saúde Coletiva, Professora do curso de Graduação em Fisioterapia pela Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza – FAMETRO.

Fortaleza - CE

Josenilda Malveira Cavalcanti

Fisioterapeuta, Mestrado Acadêmico em Ciências Fisiológicas – UECE, Doutoranda em Biotecnologia RENORBIO, Professora do curso de Graduação em Fisioterapia pela Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza – FAMETRO.

Fortaleza - CE

Paulo Fernando Machado Paredes

Fisioterapeuta, Doutorado e Pós-Doutorado em Biotecnologia em Saúde, Professor do curso de Graduação em Fisioterapia pela Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza – FAMETRO.

Fortaleza – CE

RESUMO: O complexo funcional do ombro é composto por tendões e ligamentos que tem a função de proteção do braço em grandes amplitudes, garantindo estabilidade para a realização de atividades cotidianas, laborativas e desportivas. **Objetivo:** Verificar a eficácia da aplicação da terapia manual e cinesioterapia

como tratamento da tendinopatia do músculo supraespinhoso. **Metodologia:** Estudo de caso, realizado na Clínica Escola da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza - Ceará, no período de fevereiro a março do ano de 2017. A amostra foi constituída por paciente do sexo feminino, com diagnóstico clínico de tendinopatia do supraespinhoso. Realizou-se avaliação inicial e outra ao final de 12 atendimentos. Foi aplicada Escala de dor (EVA), mensuração da amplitude de movimento do ombro (ADM) e testes de força muscular (FM). Foi realizada liberação miofascial, pompagem, mobilização do ombro, cinesioterapia passiva e resistida e, diagonal funcional de KABAT. **Resultados:** Inicialmente a paciente apresentava ADM de flexão - 60°, abdução - 50°, rotação interna e externa - 60° e extensão - 41°, FM em flexores, extensores e rotadores - grau 3, abdutores - grau 2, quadro algico intenso inicial de 8 na EVA. Ao final do tratamento a paciente atingiu FM grau 4 para flexão, extensão, rotação interna e rotação externa e grau 3 para o de abdução. A ADM evoluiu para flexão - 90°, rotação externa - 80° e abdução - 80° e redução da dor para 4 na EVA. **Conclusão:** Ao final do programa de tratamento a paciente apresentou melhora no quadro, com a minimização da sintomatologia dolorosa relatada no início do tratamento, normalização da força muscular, aumento da amplitude de movimento mensurada na avaliação inicial,

podendo assim voltar às suas atividades diárias.

PALAVRAS-CHAVE: Fisioterapia; Tendinopatia; Músculo supraespinhoso

ABSTRACT: The functional complex of the shoulder is composed of tendons and ligaments that has the function of arm protection in large amplitudes, guaranteeing stability for the accomplishment of daily activities, labor and sport. **Objective:** To verify the effectiveness of manual therapy and kinesiotherapy as a treatment of supraspinatus tendinopathy. **Methodology:** Case study, carried out at the School Clinic of the Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza - Ceará, from February to March, 2017. The sample consisted of a female patient with clinical diagnosis of supraspinous tendinopathy. An initial evaluation was carried out and another at the end of 12 Physiotherapy care. The Pain Scale (AVS), shoulder range of motion (ROM) and muscle strength (MS) tests were applied. Myofascial release, pompation, shoulder mobilization, passive and resisted kinesiotherapy and functional diagonal of KABAT were performed. **Results:** Initially the patient presented flexion ROM - 60°, abduction - 50°, internal and external rotation - 60° and extension - 41°, MS in flexors, extensors and rotators - grade 3, abductors - grade 2, EVE. At the end of the treatment the patient reached MS grade 4 for flexion, extension, internal rotation and external rotation, and grade 3 for abduction. ROM evolved to flexion - 90°, external rotation - 80° and abduction - 80° and reduction of pain to 4 in EVA. **Conclusion:** At the end of the treatment program, the patient presented improvement in the case, with the minimization of the pain symptomatology reported at the beginning of the treatment, normalization of muscle strength, increase in the range of motion measured at the initial evaluation, and thus return to their daily activities.

KEYWORDS: Physiotherapy; Tendinopathy; Supraspinatus Muscle

1 | INTRODUÇÃO

O complexo funcional do ombro é composto por tendões e ligamentos que tem funções de mobilização do braço em grandes amplitudes, garantindo estabilidade e força para a realização de atividades cotidianas. Os tendões são estruturas anatômicas ricas em tecido conjuntivo que ligam os músculos aos ossos possibilitando mobilidade e movimento dos mesmos. (FRANTZ et al., 2012)

As disfunções na articulação do ombro são conhecidas como tendinopatias, que tratam-se de lesões causadas por sobrecarga ou por esforço repetitivo, afetando um ou mais tendões causando alterações ósseas, dor e inflamação. (LIMA et al., 2007)

A tendinopatia do supraespinhoso também é conhecida como síndrome do impacto (SI). Dentre as lesões tendíneas mais conhecidas, as lesões associadas ao manguito rotador são comuns, sendo mais frequente em indivíduos que praticam atividades ocupacionais que envolvem movimentos com o braço acima do nível do ombro. As principais queixas das pessoas que possuem tal síndrome podem incluir dor progressiva, localizando-se superior e lateralmente no ombro, aumentando os

movimentos de elevação, apresentando típico arco doloroso dos 60 aos 120° graus de elevação, limitando a movimentação do membro. (MELISCKI et al.,2013)

2 | OBJETIVO

Verificar a eficácia da aplicação da terapia manual e cinesioterapia como tratamento na tendinopatia do músculo supraespinhoso.

3 | METODOLOGIA

O presente estudo foi do tipo relato de caso, realizado na Clínica Escola da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza, em Fortaleza-Ceará, no período de fevereiro a março de 2017. A amostra foi constituída por paciente do sexo feminino, com idade de 61 anos e diagnóstico clínico de tendinopatia do músculo supraespinhoso. Realizou-se uma avaliação inicial e outra ao final de 12 (doze) atendimentos fisioterapêuticos, realizados duas vezes por semana. Na avaliação aplicou-se a Escala Visual Analógica (EVA) de dor e realizou-se mensuração da amplitude de movimento para a articulação do ombro utilizando o goniômetro, bem como teste de força utilizando a tabela de Oxford para os músculos envolvidos na movimentação da articulação. No tratamento foram utilizadas técnicas manuais, como liberação miofascial de áreas dermálgicas nos músculos do manguito rotador, pompagem articular do ombro e mobilização da articulação do ombro, além de cinesioterapia passiva para flexão e abdução. Após 08 (oito) atendimentos foi incluído cinesioterapia resistida com uso de faixas elásticas e exercícios isométricos com 03 (três) séries de 10 (dez) repetições, com objetivo de ganhar de amplitude e força. Com a melhora gradativa da paciente, foi realizado KABAT através da diagonal funcional aplicando resistência manual para ganho de força muscular.

4 | RESULTADOS

Na avaliação inicial foi detectada a diminuição da amplitude de movimento do ombro lesionado para flexão (60°), abdução (50°), rotação interna e externa (60°) e extensão (41°). Nos testes de força muscular foram evidenciados os seguintes graus: deltoide anterior, supraespinhoso - grau 3, deltóide posterior, grande dorsal e redondo menor- grau 3, deltóide médio e supra espinhoso - grau 2, infraespinhoso - grau 3 e subescapular - grau 3. Além disso, a paciente apresentava queixa de quadro álgico intenso com resultado de 8 na EVA. No membro contralateral, tanto a amplitude de movimento quanto a força muscular apresentaram resultados compatíveis com a normalidade. Ao final de 12 (doze) atendimentos a paciente atingiu força muscular grau 4 para os movimentos de flexão, extensão, rotação interna e rotação externa e grau

3 para o movimento de abdução. Na goniometria foi verificado aumento da amplitude articular para os movimentos de flexão (90°), rotação externa (80°) e abdução (80°) e diminuição do quadro algico para 4 na EVA. A mesma relatou voltar às atividades diárias realizando as pausas indicadas pela fisioterapeuta responsável para descanso e alívio de sobrecarga muscular. Desde então, consegue realizar atividades com ausência total de dor.

5 | CONCLUSÃO

Ao final do tratamento, após a utilização de terapia manual e cinesioterapia, a paciente apresentou grande melhora no quadro, com o desaparecimento da sintomatologia dolorosa relatada no início do tratamento, normalização da força muscular para os movimentos de flexão, extensão, rotação interna e rotação externa, além do aumento da amplitude de movimento mensurada na avaliação inicial para flexão, abdução e rotação externa, podendo assim voltar às suas atividades diárias.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, R. I. et al. A influência da mobilização articular nas tendinopatias dos músculos bíceps braquial e supra-espinal. **Rev. Bras. Fisioter.** v. 12, n. 4, São Carlos, 2008.

CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENVELHECIMENTO HUMANO, 4, 2015, Campina Grande. Intervenções fisioterapêuticas na tendinopatia do ombro: uma revisão de literatura. Rio Grande do Norte, **Realize**, 2015.

DA SILVA, R. T. Lesões do membro superior no esporte. **Rev. Bras. Ortop.** v. 45, n. 2, São Paulo, 2010.

MENDES, L. F.; CASAROTTO, R. A. Tratamento fisioterápico em distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: um estudo de caso. **Rev. Fisioter.** Univ. São Paulo, v. 5, n. 2, p. 127- 32, 1998.

MELISCKI, Gustavo Antônio et al., Diferentes modalidades fisioterapêuticas no tratamento da tendinopatia do supraespinhoso. **Revista Brasileira em Promoção a Saúde.** Universidade de Fortaleza, v. 26, n. 2, 2013

SOBRE A ORGANIZADORA

Larissa Louise Campanholi : Mestre e doutora em Oncologia (A. C. Camargo Cancer Center).

Especialista em Fisioterapia em Oncologia (ABFO).

Pós-graduada em Fisioterapia Cardiorrespiratória (CBES).

Aperfeiçoamento em Fisioterapia Pediátrica (Hospital Pequeno Príncipe).

Fisioterapeuta no Complexo Instituto Sul Paranaense de Oncologia (ISPON).

Docente no Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais (CESCAGE).

Coordenadora do curso de pós-graduação em Oncologia pelo Instituto Brasileiro de Terapias e Ensino (IBRATE).

Diretora Científica da Associação Brasileira de Fisioterapia em Oncologia (ABFO).

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-85107-52-9



9 788585 107529