

Difusão do Conhecimento Através das Diferentes Áreas da Medicina 2

Lais Daiene Cosmoski
(Organizadora)



Difusão do Conhecimento Através das Diferentes Áreas da Medicina 2

Lais Daiene Cosmoski
(Organizadora)



2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Natália Sandrini
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
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. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
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 Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobom – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
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. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
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
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
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. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
D569	Difusão do conhecimento através das diferentes áreas da medicina 2 [recurso eletrônico] / Organizadora Lais Daiene Cosmoski. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Difusão do conhecimento através das diferentes áreas da medicina; v. 2) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-881-6 DOI 10.22533/at.ed.816192312 1. Medicina – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde - Brasil. 3. Diagnóstico. I. Cosmoski, Lais Daiene. II. Série. CDD 610.9
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Cada vez mais percebemos, que no mundo da ciência, principalmente da área da saúde, nenhuma profissão trabalha sozinha, é necessário que vários profissionais estão envolvidos e engajados em conjunto, prezando pela, prevenção, diagnóstico e tratamento de diversas patologias, visando sempre a qualidade de vida da população em geral.

A Coletânea Nacional “Difusão do Conhecimento Através das Diferentes Áreas da Medicina” é um *e-book* composto por 4 volumes artigos científicos, que abordam relatos de caso, avaliações e pesquisas sobre doenças já conhecidas da sociedade, trata ainda de casos conforme a região demográfica, onde os locais de realização dos estudos estão localizados em nosso país, trata também do desenvolvimento de novas tecnologias para prevenção, diagnóstico e tratamento de algumas patologias.

Abordamos também o lado pessoal e psicológico dos envolvidos nos cuidados dos indivíduos, mostrando que além dos acometidos pelas doenças, aqueles que os cuidam também merecem atenção.

Os artigos elencados neste *e-book* contribuirão para esclarecer que ambas as profissões desempenham papel fundamental e conjunto para manutenção da saúde da população e caminham em paralelo para que a para que a ciência continue evoluindo para estas áreas de conhecimento.

Desejo a todos uma excelente leitura!

Lais Daiene Cosmoski

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
MIOCARDIOPATIA DE TAKOTSUBO: UM RELATO DE CASO	
Yago de Lima Barrozo	
Marcos Vinícius da Silva Araújo	
Rodrigo Lucas Severiano Vieira	
Ana Flávia de Holanda Veloso	
Guilherme Almeida Fontenele	
Juan Forte Sampaio Gomes	
Vanessa Nobre Veras	
Raul de Amorim Felipe	
DOI 10.22533/at.ed.8161923121	
CAPÍTULO 2	10
MODALIDADES TERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DA DOR DO MEMBRO FANTASMA	
Mariana Batista da Silva	
Aline Silva Florêncio	
Alzilane do Nascimento de Lima	
Amanda Maria das Graças de Farias Silva	
Ana Paula Lucas Mendonça Almeida	
Gabrielly Lais de Andrade Souza	
Italo Rocemberg de Moura Xavier	
Jordana Abdalla Batista	
José Daniel do Nascimento	
Sâmara Aline Brito Brainer	
Talita Correia do Amaral	
Tatiane Simonica da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.8161923122	
CAPÍTULO 3	16
NEFROPATIA DIABÉTICA: DISTÚRBIOS NEURAIS E VASCULARES	
Rafael Cícero de Lima e Silva	
Rafael Nóbrega Cavalcante	
Beatriz Guedes	
Giovanna Cecília Freitas Alves de Arruda	
Lucas Emanuel Carvalho Cavalcante	
Lucas Muller dos Santos Oliveira	
Mariana de Fatima Alves Ribeiro	
Mariella Ribeiro Wanderley Araújo	
Sarah Raquel Martins Rodrigues	
Thaís Regina de Souza Lins Nascimento Ribeiro	
Talyta Laís de Abreu Pereira	
Wilberto Antônio de Araújo Neto	
DOI 10.22533/at.ed.8161923123	
CAPÍTULO 4	18
PAPEL DOS MARCADORES BIOQUÍMICOS CHO-M, NAA E CR NA FISIOPATOLOGIA E DIAGNÓSTICO DOS GLIOMAS	
Pedro Hidekatsu Melo Esaki	
Marcos Masini	
Rodrigo Siguenza Saquicela	
Rafael Luiz Alcântara Nascimento Amorim	
Rômulo Di Tomaso Pereira Milhomem	
Vitor Brandão de Araújo	

Cleide Caroline Barbosa
Francielly Marques Leite
Isadora Leonel de Paiva
Gabriella Leonel de Paiva

DOI 10.22533/at.ed.8161923124

CAPÍTULO 5 26

PREDIÇÃO DE COMPLICAÇÕES EM CIRURGIA BARIÁTRICA: REVISÃO SISTEMÁTICA

Claudinalle Farias Queiroz de Souza
Starch Melo de Souza
Josemberg Marins Campos
Paulo Jorge Leitão Adeodato
Magdala de Araújo Novaes

DOI 10.22533/at.ed.8161923125

CAPÍTULO 6 38

SMOKING INCREASES PREVALENCE OF CHRONIC PERIODONTITIS IN INDIVIDUALSWITH
CHRONIC KIDNEY DISEASE

Cristiane Oliveira de Souza
Rogério Baumgratz de Paula
Isabel Cristina Gonçalves Leite
Letícia Martins de Paiva
Giovanna César Caruso
Júlia Azevedo Bahia
Jessica do Amaral Bastos

DOI 10.22533/at.ed.8161923126

CAPÍTULO 7 53

PREVALÊNCIA DE TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS EM PACIENTES COM TONTURA

Wallace Lima Habib Bomfim
Marcílio Ferreira Marques Filho

DOI 10.22533/at.ed.8161923127

CAPÍTULO 8 66

PREVENÇÃO DE FIBRILAÇÃO ATRIAL PÓS-OPERATÓRIA

Gustavo Henrique Belarmino Góes
Filipe Domingos Beisl Oliveira
Caroline Bernardi Fabro
Lucyeli Luna Lopes de Amorim
Dário Celestino Sobral Filho

DOI 10.22533/at.ed.8161923128

CAPÍTULO 9 70

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA EXAMES RADIOLÓGICOS REALIZADOS EM
LEITOS DE UNIDADES DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR

Alyson Marcos gelsleichter
Andréa Huhn
Dorival Menegaz Nandi

DOI 10.22533/at.ed.8161923129

CAPÍTULO 10 83

QUALIDADE DE VIDA NOS PACIENTES COM FIBRILAÇÃO ATRIAL

Gustavo Henrique Belarmino Góes
Johnny Dreher Folle

Lucyeli Luna Lopes de Amorim
Caroline Bernardi Fabro
Dário Celestino Sobral Filho

DOI 10.22533/at.ed.81619231210

CAPÍTULO 11 87

RELATO DE CASO: CORISTOMA NEUROMUSCULAR EM REGIÃO SUBESCAPULAR

Victor Batista Da Silva Neto
Phellipe Ramos Accioly
Lara Matos Rodrigues
Andreza Dias De Souza Parente
Janine Fernandes Rocha
Lucas Pazolinni Viana Rocha

DOI 10.22533/at.ed.81619231211

CAPÍTULO 12 92

RELEVÂNCIA TRANSLACIONAL DE INDICADORES DO METABOLISMO DE GRUPAMENTOS METILA EM GLIOMA

Giselle Marianne Faria
Aline Casimiro Gomes
Bruno Lima Pessoa
Clóvis Orlando da Fonseca
Thereza Quírico-Santos

DOI 10.22533/at.ed.81619231212

CAPÍTULO 13 113

RISCO DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO EM MULHERES JOVENS RELACIONADO AO USO DO CONTRACEPTIVO ORAL

Mikaela Aparecida de Oliveira Xavier
Luciene Pereira Coelho de Azevedo

DOI 10.22533/at.ed.81619231213

CAPÍTULO 14 120

SEGURANÇA CIRÚRGICA: AÇÃO EDUCATIVA COM ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM

Maria Helane Rocha Batista Gonçalves
Lara Lídia Ventura Damasceno
Maria Wikaelle Marinho Sousa
Juliana Alencar Moreira Borges
Ana Zaiz Flores Hormain Teixeira de Carvalho
Meysa Quezado de Figueiredo Cavalcante Casadevall
Aline de Souza Pereira
Thais Marques Lima

DOI 10.22533/at.ed.81619231214

CAPÍTULO 15 131

TÉCNICAS DE FISIOTERAPIA EM CRIANÇAS PORTADORES DE PARALISIA CEREBRAL COM FRAQUEZA MUSCULAR RESPIRATÓRIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Emanuel Fernandes Ferreira da Silva Júnior
Anny Karolainy Silva de Lima
Erivaldo Gomes da Silva
Maria Carolina Moura de Oliveira
Catarina Souza Ferreira Rattes Lima

DOI 10.22533/at.ed.81619231215

CAPÍTULO 16 139

TETRAPLEGIA E PARAPLEGIA: A IMPORTÂNCIA DA ENFERMAGEM NA ORIENTAÇÃO ENTRE CUIDADORES, FAMILIARES E EQUIPE INTERDISCIPLINAR

Italo Rocemberg de Moura Xavier
Aline Silva Florêncio
Ana Paula Lucas Mendonça Almeida
Edlainy Andrade Gomes
Gabriela Oliveira Cavalcanti
José Daniel do Nascimento
Karla Simone de Brito Brock
Laryssa Grazielle Feitosa Lopes
Mariana Batista da Silva
Nadja Nayara Albuquerque Guimarães Sousa
Raissa Wiviane Nunes dos Santos Sousa
Thamyris Vieira de Barros

DOI 10.22533/at.ed.81619231216

CAPÍTULO 17 145

TOFACITINIB NO TRATAMENTO DE DERMATITE ATÓPICA COM PRURIDO CRÔNICO

Maria Luisa Silva Reinaux
Maria Teresa Pereira da Silva
Ana Carolina de Carvalho Correia

DOI 10.22533/at.ed.81619231217

CAPÍTULO 18 151

TREINO DE ATIVIDADES DINÂMICAS EM LESÃO CEREBRAL: CASO CLÍNICO

Luana da Silva Fortes
Victória Maria Silva Machado
Adriana Cavalcanti de Macêdo Matos

DOI 10.22533/at.ed.81619231218

CAPÍTULO 19 156

ULTRASSONOGRRAFIA ENCEFÁLICA UTILIZADA EM CIRURGIAS DE RESSECÇÃO DE METÁSTASE CEREBRAL AVALIADA PELO ÍNDICE DE KARNOFKY

Pedro Hidekatsu Melo Esaki
Marcos Masini
Vitor Brandão de Araújo
Rafael Luiz Alcântara Nascimento Amorim
Willyclay Jordan dos Santos Borges
João Pedro Cavalcante Roriz Teixeira
Tatiana Paranhos de Campos Ribeiro
Joaquim Alberto Barbosa Mariano de Castro
Larissa Neves Cordeiro Gomes
Rômulo Di Tomaso Pereira Milhomem

DOI 10.22533/at.ed.81619231219

CAPÍTULO 20 164

UTILIZAÇÃO DE INCRETINAS NO TRATAMENTO DA DIABETES MELLITUS TIPO 2

Ducivânia da Silva Tenório
Eliza Wedja Santos de Sales
Jamicelly Rayanna Gomes da Silva
Maria Eduarda Silva Amorim
Camilla Isabella Ferreira Silva
Stéphanie Camilla Vasconcelos Tavares
Nayane Monalys Silva de Lima

Aline de Moura Borba
Viktória Júlya Alves de Albuquerque
Joanne Cordeiro de Lima Couto
Cynthia Gisele de Oliveira Coimbra
Risonildo Pereira Cordeiro

DOI 10.22533/at.ed.81619231220

CAPÍTULO 21 176

O PAPEL DA ENFERMAGEM FRENTE AO PACIENTE ACOMETIDO POR ALZHEIMER

Manoel Felipe Nunes da Rocha
Germana Maria dos Santos
Leandra Josefa dos Santos
Gabrielly Laís de Andrade Souza
Silvana de Oliveira Lima Silva

DOI 10.22533/at.ed.81619231221

CAPÍTULO 22 185

SAÚDE DO HOMEM UNIVERSITÁRIO: ANÁLISE DOS COMPORTAMENTOS RELACIONADOS À SEGURANÇA NO TRÂNSITO E VIOLÊNCIAS ENTRE ESTUDANTES DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA

Luís Paulo Souza e Souza
Aline Laís de Souza Silva
Sara de Lacerda Caldas Silva
Paulla Machado D'Athayde
Izabella Vitor Lopes
Jade Chartone Eustáquio
Michelle Venâncio dos Santos
Maurício Santana de Melo
Gabriel Nogueira de Paiva Aguiar
Tamara Figueiredo

DOI 10.22533/at.ed.81619231222

SOBRE A ORGANIZADORA..... 198

ÍNDICE REMISSIVO 199

TÉCNICAS DE FISIOTERAPIA EM CRIANÇAS PORTADORES DE PARALISIA CEREBRAL COM FRAQUEZA MUSCULAR RESPIRATÓRIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Data de aceite: 19/11/2019

Emanuel Fernandes Ferreira da Silva Júnior

Centro Universitário Osman Lins - UNIFACOL,
Departamento do Curso de Bacharelado em
Fisioterapia - Vitória de Santo Antão - PE.

Anny Karolainy Silva de Lima

Centro Universitário Osman Lins - UNIFACOL,
Departamento do Curso de Bacharelado em
Fisioterapia - Vitória de Santo Antão - PE.

Erivaldo Gomes da Silva

Centro Universitário Osman Lins – UNIFACOL,
Departamento do Curso de Bacharelado em
Fisioterapia - Vitória de Santo Antão - PE.

Maria Carolina Moura de Oliveira

Centro Universitário Osman Lins - UNIFACOL,
Departamento do Curso de Bacharelado em
Fisioterapia - Vitória de Santo Antão - PE.

Catarina Souza Ferreira Rattes Lima

Docente do Núcleo de Fisioterapia da UNIFACOL
- Centro Universitário Osman Lins - Vitória de
Santo Antão - PE.

RESUMO: A paralisia cerebral (PC) designa um grupo de transtornos comumente na infância, decorrentes de lesões de caráter não progressivos em regiões cerebrais durante os períodos pré, peri e pós-natal, que acarretam distúrbio motor, tônus muscular e postura.

Porém além destes, pode levar também a distúrbios de sensação, cognição, percepção, comunicação, comportamental, epilepsia, e as disfunções respiratórias devido a fraqueza muscular, ocasionando alterações em toda a mecânica respiratória. O objetivo desse estudo foi analisar as evidências científicas encontradas sobre os benefícios da fisioterapia respiratória em crianças portadoras de paralisia cerebral que apresentam fraqueza muscular respiratória. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, cuja busca bibliográfica foi realizada por meio da consulta nas bases de dados PEDro, Medline via PubMed e Cochrane. Foram analisados artigos publicados no período dos anos de 2008 a julho de 2018, sem restrição de idiomas. Durante a busca foram encontrados 67 artigos, porém apenas 4 atenderam os critérios de inclusão. Os resultados encontrados dos quatro artigos selecionados, dois abordam o treinamento muscular inspiratório e ambos apresentaram resultados satisfatórios para os grupos que realizaram a técnica. Conclui-se que o desempenho sobre os mecanismos fisioterapêuticos atuando de forma precocemente proporcionam benefícios na reabilitação respiratória para ganho de força muscular respiratória, melhora da mobilidade torácica e da função respiratória de crianças

com paralisia cerebral, prevenindo o desenvolvimento das deformidades secundárias.

PALAVRAS-CHAVE: Fisioterapia; Paralisia Cerebral; Teste de Função Respiratória.

PHYSIOTHERAPY TECHNIQUES IN CHILDREN WITH CEREBRAL PARALYSIS WITH MUSCLE RESPIRATORY WEAKNESS: AN INTEGRATIVE REVIEW OF LITERATURE

ABSTRACT: Cerebral palsy (CP) refers to a group of disorders commonly in childhood, resulting from non-progressive lesions in brain regions during the pre, peri and postnatal periods, which cause motor disturbance, muscle tone and posture. But beyond these, it can also lead to disorders of sensation, cognition, perception, communication, behavioral, epilepsy, and respiratory dysfunction due to muscle weakness, causing changes in all respiratory mechanics. The aim of this study was to analyze the scientific evidence found on the benefits of respiratory physiotherapy in children with cerebral palsy who have respiratory muscle weakness. This is an integrative literature review, whose bibliographic search was performed by consulting the PEDro, Medline via PubMed and Cochrane databases. We analyzed articles published from 2008 to July 2018, without language restriction. During the search, 67 articles were found, but only 4 met the inclusion criteria. The results of the four selected articles, two address inspiratory muscle training and both presented satisfactory results for the groups that performed the technique. It is concluded that the performance on early acting physiotherapeutic mechanisms provides benefits in respiratory rehabilitation for respiratory muscle strength gain, improved thoracic mobility and respiratory function of children with cerebral palsy, preventing the development of secondary deformities.

KEYWORDS: Physiotherapy; cerebral palsy; Respiratory Function Tests

1 | INTRODUÇÃO

A paralisia cerebral (PC) designa um grupo de transtornos comum na infância, decorrentes de lesões de caráter não progressivos em regiões cerebrais durante os períodos pré, peri e pós-natal, que acarretam distúrbio motor, tônus muscular e postura. Porém além destes, pode levar também a distúrbios de sensação, cognição, percepção, comunicação, comportamental, epilepsia entre outros (BARALDI, 2012).

A PC pode ser classificada em três particularidades: quanto a distribuição anatômica, o seja, diplegia, hemiplegia e tetraplegia. Quanto o tônus muscular, que pode ser espasticidade, ataxia, atetose (PALISANO et al., 1997). E em relação a severidade o Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS - Gross Motor Function Classification System) tem sido amplamente utilizado para classificação da função motora da criança com PC, com enfoque no movimento

iniciado voluntariamente e ênfase nas atividades de sentar e deambular (HIRATUKA; MATSUKURA; PFEIFER, 2011). Da mesma forma apresenta etiologias multifatoriais e diversidade quanto ao quadro clínico (ROTTA, 2002).

Neste indivíduos também há o risco de disfunções respiratórias devido a fraqueza dos músculos respiratórios, causando por exemplo tosse pouco eficaz crescente, dificuldade da higiene brônquica, presença de hipertonia que é frequente e que pode alterar a biomecânica respiratória, favorecendo o encurtamento da musculatura inspiratória enquanto a musculatura abdominal permanece fraca e tensionada (FEROLDI et al., 2011).

As doenças de caráter respiratório são as principais causas de mortalidade e morbidade em crianças portadoras da PC (REDDIHOUGH; BAIKIE; WALSTAB et al., 2001).

Para avaliação da função pulmonar e força muscular inspiratória tem sido utilizado dois exames precisos e de fácil aplicabilidade. São eles, a espirometria e a manovacuometria, respectivamente. Esses testes ajudam a esclarecer o impacto dos fatores sobre a morbidade e mortalidade na fase infantil e também colabora para diagnosticar e tratar condições respiratórias decorrentes da paralisia cerebral (GAFFIN et al., 2010).

Diante do exposto, o objetivo do estudo foi analisar as evidências científicas encontradas sobre os benefícios da fisioterapia respiratória em crianças portadoras de paralisia cerebral que apresentam fraqueza muscular respiratória significativa.

2 | MÉTODOS

Para o presente estudo foi realizado uma revisão integrativa da literatura. Foram estabelecidos como critérios de inclusão: artigos selecionando entre os anos de 2008 a julho de 2018, sem restrição de idiomas, que descrevam sobre os efeitos fisioterapêuticos em crianças com paralisia cerebral com fraqueza muscular respiratória. Os critérios de exclusão foram: dissertações, teses e capítulos de livros.

As buscas dos artigos foram efetuadas por meio das seguintes bases de dados: Physiotherapy Evidence Database (PEDro); Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline) via United States National Library of Medicine (PubMed); e The Cochrane Library (Cochrane). As palavras chaves utilizadas foram: Physiotherapy; Cerebral Palsy; Respiratory Function Tests, sendo empregados os operadores booleanos AND para relacionar os descritores ao assunto. A estratégia de busca dos artigos nas bases de dados encontra-se caracterizado no quadro 1.

BASES DE DADOS	ESTRATÉGIAS DE BUSCAS
(Medline/PubMed) (Cochrane)	((“Physical Therapy Modalities”[Mesh]) AND “Cerebral Palsy”[Mesh]) AND “Respiratory Function Tests”[Mesh]
(PEDro)	physiotherapy* cerebral palsy* respiratory Function*

Quadro 1: Estratégia de pesquisa dos artigos nas bases de dados

Fonte: Dados da pesquisa

3 | RESULTADOS

Foram encontrados 67 artigos científicos nas bases de dados, sendo 63 na Medline/PubMed, 3 na Cochrane, 1 na PEDro, após análise dos critérios de inclusão e critérios de exclusão e realizando a leitura dos títulos e resumos, obteve 63 artigos excluídos por não corresponderem ao estudo, obtendo como resultado final, 4 artigos para propor a seguinte revisão, tornando-se selecionados artigos com mais importância ao tema e eliminando artigos por duplicidade e fuga ao tema. Os estudos incluídos na seguinte revisão encontram-se exibidos na tabela 1.

AUTOR/ANO	POPULAÇÃO/ IDADE	TIPO DO ESTUDO	OBJETIVO	MÉTODO/TEMPO DE INTERVENÇÃO	RESULTADO
(LEE <i>et al.</i> , 2014)	N= 22 Idade: 6-12 anos	Estudo experimental controlado randomizado	Observar os resultados dos exercícios respiratórios de feedback sobre a função pulmonar de crianças com PC.	Grupo experimental: feedback treinamento respiratório + terapia de reabilitação abrangente. Grupo controle: Terapia de reabilitação abrangente.	Grupo intervenção: Observou-se melhora da função pulmonar CVF > 50% e VEF1 > 40%. Grupo controle: Sem alterações significativas.

(KELES <i>et al.</i> , 2018)	N= 25 Idade: 7-14 anos	Estudo controlado randomizado	Averiguar os efeitos da TMI na força muscular respiratória, nas AVD's, no controle de tronco e qualidade de vida em crianças com PC.	Grupo intervenção: TMI a 30% da PImáx Grupo controle: TMI a 5% da PImáx. Ambos grupos: 6 semanas + fisioterapia motora.	O grupo intervenção obteve melhora da PIMáx, força muscular respiratória, capacidade funcional de exercício, qualidade de vida e do controle do tronco comparado ao grupo controle.
(FEROLDI <i>et al.</i> , 2011)	N=5 Idade: 5-12 anos	Estudo piloto experimental	Conferir os efeitos das técnicas manuais de mobilização torácica, na função respiratória de crianças com PC.	Grupo intervenção: mobilizações globais passivas nas articulações glenoumeral, escapulo-torácico e articulação esternoclavicular; manobras de relaxamento e alongamento diafragmático; alongamento plástico e pompage dos músculos escalenos, peitoral menor e maior, esternocleidomastóideo, intercostais e abdominais.	-Aumento na FR; - Aumento no VM; -Redução no VC. Em todos os pacientes, o padrão respiratório inicial foi costal e alteraram para padrão respiratório misto após o tratamento.
(CHOI <i>et al.</i> , 2016)	N= 50 Idade: 8-15 anos	Estudo controlado aleatório	Analisar o resultado do ISE sobre a função pulmonar em crianças com PC.	Grupo experimental: ISE + terapia de reabilitação abrangente. Grupo controle: terapia de reabilitação abrangente.	Grupo experimental: melhora significativa na CVF, VEF1, PFE e função pulmonar. Grupo controle: pequeno aumento na CVF, VEF1 e PFE.

Tabela 1

Legenda: **PC**= Paralisia cerebral; **CVF**= Capacidade vital forçada; **VEF1**= Volume expiratório forçado no primeiro segundo; **TMI**= Teste muscular inspiratório; **AVD's**= Atividades de vida diária; **PImáx**= Pressão inspiratória máxima; **FR**= Frequência respiratória; **VM**= Volume minuto; **VC**= Volume corrente; **ISE**= Exercício inspiratório com espirometria; **CVF**= Capacidade vital forçada; **VEF1**= Volume expiratório forçado em um minuto; **PFE**= Pico de fluxo expiratório.

4 | DISCUSSÃO

Lee et al., (2014), realizaram um estudo experimental controlado e randomizado. Eles queriam investigar se o treinamento muscular inspiratório

causaria efeitos positivos em crianças com PC. As vinte e duas crianças foram divididas aleatoriamente em dois grupos de tratamentos, onde o grupo experimental (n=11) realizou o treinamento muscular inspiratório e terapia convencional (treinar o rolar, sentar, transições, subir escadas e caminhar) e o grupo controle apenas a terapia convencional durante quatro semanas. Os resultados constam aumento da capacidade vital forçada e no volume expiratório forçado no primeiro segundo das crianças do grupo experimental.

Keles et al., (2018) realizaram um estudo controlado randomizado a fim de investigar os efeitos do treinamento muscular inspiratório na função e força muscular respiratória, bem como no controle de tronco, atividade de vida diária, capacidade funcional de exercícios e qualidade de vida de crianças com PC. Vinte e cinco crianças foram divididas aleatoriamente em dois grupos: grupo controle (12 crianças) e grupo de tratamento (13 crianças). O grupo de tratamento recebeu treinamento muscular inspiratório a 30% da pressão inspiratória máxima (PI_{máx}) e o grupo controle recebeu terapia simulada (5% da PI_{máx}). Ambos os grupos realizaram também alongamentos, exercícios de amplitude de movimento, fortalecimento e exercícios funcionais durante seis semanas. O grupo de tratamento obteve melhor resultado para o controle do tronco, a força muscular respiratória, as atividades da vida diária, a capacidade funcional de exercícios e a qualidade de vida. No que se refere a função pulmonar, não foram notadas melhorias nos escores entre os grupos.

Feroldi et al., (2011), através de um estudo piloto experimental, verificaram os efeitos de técnicas manuais de mobilização torácica na função respiratória de crianças com PC. Cinco crianças quadriplégicas (3 do gênero feminino e 2 do gênero masculino) com alterações posturais do tipo escoliose em “S”. Elas receberam mobilização global passiva (focando nas articulações glenoumeral, escapulo-torácico e esterno-clavicular), manobra de relaxamento e alongamento do diafragma, alongamento plástico e pompage na musculatura respiratória. Como resultado, os pacientes obtiveram alteração do padrão respiratório, do padrão inicial costal, para o padrão misto após as 10 sessões por três meses.

Choi et al., (2016) realizaram um estudo controlado aleatório para investigar o efeito do exercício com espirômetro de incentivo na função pulmonar e no tempo máximo de fonação em crianças com PC espástica. Cinquenta crianças foram divididas aleatoriamente nos grupos: grupo experimental (25 crianças) e grupo controle (25 crianças). Os dois grupos receberam a terapia abrangente, com fisioterapia convencional e terapia ocupacional, focando em atividade motora grossa e atividade motora fina durante quatro semanas. Apenas o grupo experimental foi submetido ao exercício com espirômetro de incentivo, e o mesmo obteve melhores resultados na capacidade vital forçada, no volume expiratório forçado em 1 minuto

e no tempo máximo de fonação e no pico de fluxo expiratório.

Com base no exposto acima, pode-se observar que dos quatro artigos selecionados, dois abordam o treinamento muscular inspiratório e ambos apresentaram resultados satisfatórios para os grupos que realizaram a técnica.

5 | CONCLUSÃO

Tendo em vista o que foi abordado neste artigo de revisão, conclui-se que o desempenho sobre os mecanismos fisioterapêuticos atuando de forma precocemente proporcionam benefícios na reabilitação respiratória para ganho de força muscular respiratória, melhora da mobilidade torácica e da função respiratória de crianças com paralisia cerebral, prevenindo o desenvolvimento das deformidades secundárias.

Entretanto, até então é indispensável a realização de mais estudos que sejam capazes demonstrar os efeitos das técnicas fisioterapêuticas empregadas no domínio da fisioterapia respiratória.

REFERÊNCIAS

BARALDI, K. Paralisia cerebral. In: LANZA, F.C; GAZZOTTI, M. R.; Palazzin A. **Fisioterapia em pediatria e neonatologia: da UTI ao ambulatório**. ConScientiae Saúde, v. 16, n. 4, p. 457-462, 2012.

CHOI, J. Y.; RHA, D.; PARK, E. S. **Change in pulmonary function after incentive spirometer exercise in children with spastic cerebral palsy: a randomized controlled study**. Yonsei medical journal, v. 57, n. 3, p. 769-775, 2016.

FEROLDI, M. M.; MIRA R. B.; SASSERONA. B. et al. **Efeito de um protocolo fisioterapêutico na função respiratória de crianças com paralisia cerebral**. Revista Neurociências, v. 19, n. 1, p. 109-114, 2011.

GAFFIN, J.M., SHOTOLA, N.L., MARTIN, T.R., PHIPATANAKUL, W. **Clinically useful spirometry in preschool-aged children: evaluation of the 2007 American Thoracic Society Guidelines**. Society Guidelines, v. 47, n. 7, p. 762-7, 2010.

HIRATUKA, E.; MATSUKURA, T.S.; PFEIFER, L.I. **Adaptação transcultural para o Brasil do Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS)**. Rev. bras. Fisioter, v. 14, n. 4, p. 537-544, 2010.

KELES, Muserrefe Nur et al. **Effects of inspiratory muscle training in children with cerebral palsy: a randomized controlled trial**. Brazilian journal of physical therapy, v. 22, n. 6, p. 493-501, 2018.

LEE, H. Y.; CHA, Y. J.; KIM, K. **The effect of feedback respiratory training on pulmonary function of children with cerebral palsy: a randomized controlled preliminary report**. Clinical rehabilitation, v. 28, n. 10, p. 965-971, 2014.

PALISANO, R.; ROSENBAUM, P.; WALTER, S.; RUSSEL, D.; WOOD, E.; GALUPPI, B. **Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS) para paralisia cerebral**. Dev Med Child Neurol. v. 39, n. 3, p. 214-223, 1997.

REDDIHOUGH, D. S.; BAIKIE, G.; WALSTAB, J. E. **Cerebral palsy in Victoria, Australia: mortality and causes of death.** Journal of paediatrics and child health, v. 37, n. 2, p. 183-186, 2001.

ROTTA, N.T. **Paralisia cerebral, novas perspectivas terapêuticas.** J Pediatr, v. 78, n. 1, p. 28-49, 2002.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidente cerebral vascular 113
Ansiedade 53, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 63, 64, 84, 85, 86, 127, 145, 146, 194
Anticoncepção 113
Autocuidado 60, 140, 142, 160, 178, 180

C

Chronic renal insufficiency 38
Cirurgia bariátrica 26, 27, 28, 29
Cirurgia geral 121
Complicações 1, 7, 8, 16, 17, 18, 21, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 83, 84, 102, 120, 127, 166, 170, 176, 178, 180, 181, 182
Complicações vasculares 17
Controle da frequência 66, 67, 68, 69, 83, 84, 85
Corpúsculo renal 17
Cuidador 139, 140, 142, 144, 180, 181, 183

D

Depressão 53, 55, 56, 58, 60, 61, 63, 86, 145, 146, 179, 194
Dermatite atópica 145, 146, 147, 148, 149
Diabetes 3, 12, 16, 17, 26, 27, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 102, 164, 165, 166, 167, 168, 170, 171, 172, 173, 174, 175
Diabetes mellitus 12, 17, 26, 27, 32, 33, 34, 36, 37, 39, 164, 165, 166, 167, 168, 170, 171, 172, 173, 174, 175
Doença crônica 84, 141
Doença vascular 113
Dor 2, 3, 4, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 88, 123, 181

E

Enfermagem perioperatória 121
Espasticidade muscular 151
Espectroscopia por emissão pósitrons 19
Eventos tromboembólicos 84, 113
Exposição à radiação 70

F

Família 95, 123, 139, 140, 142, 144, 145, 146, 173, 177, 180, 181, 183, 197
Fisioterapia 131, 132, 133, 136, 137, 151, 153, 155

G

Gestão da qualidade 70, 79, 81

Glioma 19, 24, 92, 93, 94, 95, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112

Glioma cerebral 19

Grupamentos metila 92, 93, 96, 97, 98, 103, 104

H

Homocisteína 93, 99

I

Incretinas 164, 165, 166, 167, 171, 172, 173, 174, 175

Índice de karnofsky 156

Insulina 165, 166, 167, 168, 170, 171, 172, 173, 174

Isquemia cerebral 67

L

Longevidade 84

M

Membro fantasma 10, 11, 12, 13, 15

Metabolismo 23, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 107, 167, 169, 173

Metástase cerebral 156, 157, 158, 161, 163

Mineração de dados 26, 27, 28, 29, 32, 36

Miocardiopatia 1, 2, 8

N

Nefropatia diabética 16, 17

Neurooncologia 19, 21

Neuropatia 16, 17

O

Obesidade 26, 27, 33, 34, 35, 36, 67, 117, 165, 167, 168, 169, 170, 173, 174

P

Paralisia cerebral 131, 132, 133, 135, 137, 138, 151, 152, 153, 154, 155

Paraplegia 139, 140, 141, 142, 143

Periodontitis 38, 39, 40, 50, 51, 52

Perioperatório 67, 120, 123, 127

Polimorfismos do folato 93

Profilaxia 67

Proteção radiológica 70, 71, 72, 73, 74, 76, 78, 79, 80, 81

Prurido crônico 145, 146, 148, 149

R

Reabilitação 15, 131, 137, 140, 141, 143, 144, 151, 155, 183

S

Segurança do paciente 71, 72, 120, 121, 122, 124, 125, 126, 128, 129

Síndrome do coração partido 2

Smoking 38, 39, 40, 41, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52

T

Takotsubo 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9

Taquiarritmia 84

Tetraplegia 132, 139, 140, 141, 142, 143

Tofacitinib 145, 146, 147, 148, 149

Tomada de decisão clínica 26, 27, 28, 29

Tontura 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63

Transtornos mentais comuns 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65

Tratamento 1, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 21, 22, 26, 56, 64, 67, 68, 83, 85, 90, 93, 94, 95, 100, 104, 107, 136, 139, 142, 145, 147, 148, 149, 150, 155, 162, 163, 164, 166, 167, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 182

Tratamento farmacológico 13, 67, 68

U

Ultrassonografia doppler transcraniana 157, 158

V

Valor preditivo de testes 26, 27

Vertigem 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64

