

Benedito Rodrigues da Silva Neto (Organizador)

Adversidades Adversidades das Ciências da Saúde no Brasil 3



Benedito Rodrigues da Silva Neto (Organizador)

Alicerces e Adversidades das Ciências da Saúde no Brasil 3

Atena Editora 2019 2019 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2019 Os Autores

Copyright da Edição © 2019 Atena Editora

Editora Chefe: Prof^a Dr^a 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

- Prof^a Dr^a 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 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 Faria 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
- Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
- Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior Universidade Federal Fluminense
- Prof^a Dr^a Keyla Christina Almeida Portela Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
- Prof^a Dr^a 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
- Prof^a Dr^a Miranilde Oliveira Neves Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
- Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Profa Dra Rita de Cássia da Silva Oliveira Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Prof^a Dr^a Sandra Regina Gardacho Pietrobon Universidade Estadual do Centro-Oeste
- Prof^a Dr^a 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
- Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera Universidade Federal de Campina Grande
- Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
- Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira Instituto Federal Goiano
- Profa Dra Daiane Garabeli Trojan Universidade Norte do Paraná
- Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva Universidade Estadual Paulista
- Profa Dra Diocléa Almeida Seabra Silva Universidade Federal Rural da Amazônia
- Prof. Dr. Fábio Steiner Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
- Prof^a Dr^a 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

Prof^a Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federacl do Rio Grande do Norte

Prof^a Dr^a Vanessa Lima Gonçalves - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof^a Dr^a 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

Prof^a Dr^a 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)

A398 Alicerces e adversidades das ciências da saúde no Brasil 3 [recurso eletrônico] / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Alicerces e Adversidades das Ciências da Saúde no Brasil; v. 3)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-672-0 DOI 10.22533/at.ed.720190210

1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil.

I.Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II. Série.

CDD 362.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior - CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná - Brasil

<u>www.atenaeditora.com.br</u>

contato@atenaeditora.com.br



APRESENTAÇÃO

A coleção "Alicerces e Adversidades das Ciências da Saúde no Brasil 2" é uma obra composta de quatro volumes que tem como foco as bases e as interfaces multidisciplinares dos trabalhos desenvolvidos em diversos locais do país que compõe os diversos capítulos de cada volume. De forma categorizada os trabalhos, pesquisas, relatos de casos e revisões tentarão demonstrar ao leitor os princípios de cada área da saúde assim como suas peculiaridades.

Aqui no segundo volume o leitor encontrará estudos desenvolvidos em várias instituições de ensino e pesquisa do país com um enfoque bem claro e direcionado ao sistema fisiológico, muscular e locomotor. Deste modo temos uma abordagem específica e ao mesmo tempo interdisciplinar em torno de conceitos como fibromialgia, cinesioterapia, adaptação, dança, postura, ergonomia, psicomotricidade, coordenação, equilíbrio, puericultura, reflexos primitivos, paralisia cerebral, educação profissional, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, alfabetização em saúde, saúde coletiva, mecânica respiratória, incontinência urinária, fonoaudiologia, esporte, pneumonia nosocomial, assistência de enfermagem, acidentes de trabalho, farmacologia, microagulhamento, Síndrome de Down, Doença de Parkinson, dentre outros diversos.

A fundamentação, e o estabelecimento de conceitos e padrões básicos é muito importante na ciências da saúde uma vez que novos estudos e pesquisas tanto de revisão quanto experimentais sempre se baseiam em técnicas e fontes já publicadas. Assim, destacamos a relevância deste material com informações recentes sobre diversas temáticas da saúde.

Portanto a obra "Alicerces e Adversidades das Ciências da Saúde no Brasil 2" oferece ao leitor teoria bem fundamentada aliada à resultados práticos obtidos pelos diversos grupos de pesquisa em saúde do país, que arduamente desenvolveram seus trabalhos aqui apresentados de maneira concisa e didática. A divulgação científica de qualidade, em tempos de fontes não confiáveis de informação, é extremamente importante. Por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores apresentarem e divulguem seus resultados.

Desejamos à todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 11
A CINESIOTERAPIA APLICADA NO ALIVIO DOS SINTOMAS E NA PROMOÇÃO DE SAÚDE DE PACIENTES PORTADORES DE FIBROMIALGIA
Daniela Santos
Gabriela Cristina Boff
Cristianne Confessor Castilho Lopes
Eduardo Barbosa Lopes
Lucas Castilho Lopes Lilandra Mauryele Chaves
DOI 10.22533/at.ed.7201902101
CAPÍTULO 211
ADAPTAÇÕES ESTRUTURAIS DE COLUNA VERTEBRAL, CINTURAS E GRADIL COSTAL EM INDIVÍDUOS PRATICANTES DE BALÉ CLÁSSICO
Matheus Araújo Medeiros
Marina Gonçalves Assis
Fernanda Antônia de Albuquerque Melo
Romero Sales Frazão
Arthur Wagnerda Silva Rodrigues
Diogo Magalhães da Costa Galdino
Italo Colaçode Souza José Roberto Jordão Rodrigues
Karolyn Oane Araújo Medeiros
DOI 10.22533/at.ed.7201902102
DOI 10.22533/at.ea.7201902102
CAPÍTULO 3
ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO NO SERVIÇO PÚBLICO JURÍDICO - DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA
Acácio José Lustosa Mendes
Ana Júlia Lisboa Dias de Oliveira
Ellen Larissa Bail
Gabriela de Almeida Tormes
Lucas Gilinski da Cunha
Arlete Ana Motter
DOI 10.22533/at.ed.7201902103
CAPÍTULO 434
ATUAÇÃO ACADÊMICA NA LIGA DE FISIOTERAPIA ESPORTIVA DA UNCISAL: UMA IMERSÃO NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
Vinícius Ramon da Silva Santos
Maria Jasmine Gomes da Silva
Marylia Santos Pereira
Marcilene Glay Viana Pessoa
Ahyas Sydcley Santos Alves João Victor Pereira Barbosa
Ana Letícia dos Santos Lourenço
Mylene da Silva Barbosa
Samuel Fradique Costa
Aline Carla Araújo Carvalho
DOI 10.22533/at.ed.7201902104

CAPÍTULO 54
AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR DE CRIANÇAS ENTRE 9 A 11 ANOS DI IDADE
Lyana Belém Marinho Jandira Janaína da Silva Kuch Karen Luana dos Santos Ivancildo Costa Ferreira
DOI 10.22533/at.ed.7201902105
CAPÍTULO 640
AVALIAÇÃO DOS REFLEXOS PRIMITIVOS DURANTE A CONSULTA DE PUERICULTURA REALIZADA PELO ENFERMEIRO NA ESF
Janayle Kéllen Duarte de Sales Hercules Pereira Coelho Gilberto dos Santos Dias de Souza Isabelly Rayane Alves dos Santos Victor Hamilton da Silva Freitas Jackeline Kérollen Duarte de Sales Ozeias Pereira de Oliveira Andréa Couto Feitosa Ana Maria Machado Borges Chesla de Alencar Ribeiro
DOI 10.22533/at.ed.7201902106
CAPÍTULO 75
CLASSIFICAÇÃO DA LOCOMOÇÃO, ATIVIDADE E PARTICIPAÇÃO SOCIAL DE PESSOAS COM PARALISIA CEREBRAL
Fabio Correia Lima Nepomuceno Marcos Barbosa Veiga de Melo Joyce Silva dos Santos Lucas Araújo Santiago Pryscila Ruana da Silva Rodrigues DOI 10.22533/at.ed.7201902107
CAPÍTULO 867
EDUCAÇÃO POSTURAL: UM ESTUDO DE SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A SAÚDE DO TRABALHADOR-ESTUDANTE DO PROEJA/CTISM/UFSM
Olga Etelvina da Costa Rohde Mariglei Severo Maraschin Estele Caroline Welter Meereis Lemos
DOI 10.22533/at.ed.7201902108

CAPÍTULO 979
EFEITOS AGUDOS DO EXERCÍCIO AERÓBICO NOS PACIENTE COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA EM DOIS EQUIPAMENTOS
Ana Flávia Câmara Figueiredo Yhohannes Ítalo Gonçalves Ricília Cirene Silva Medeiros Cruz Bárbara Karine do Nascimento Freitas Fábio Henrique Medeiros Bezerra Jessy Brenda dos Santos Moreira Kênia Fernanda Santos Medeiros Keven Anderson de Oliveira Araujo Letícia Câmara de Moura Luanna Kaddyja Medeiros Azevedo Mirela Silva dos Anjos Catharinne Angélica Carvalho de Farias DOI 10.22533/at.ed.7201902109
CAPÍTULO 1092
ESCOLA DE POSTURA ADAPTADA PARA CRIANÇAS: UMA ESTRATÉGIA DE ALFABETIZAÇÃO EM SAÚDE PARA O ENSINO DA FISIOTERAPIA NA SAÚDE COLETIVA Mary Lee dos Santos
Jorge Costa Neto Cinthia Kelly Campos de Oliveira Sabadini Mariza Aparecida Alves Cristian de Souza Freitas Giselle Carvalho Maia
DOI 10.22533/at.ed.72019021010
CAPÍTULO 11
EXPANSIBILIDADE TORACOABDOMINAL EM INDIVÍDUOS PRATICANTES DE BALÉ CLÁSSICO
Matheus Araújo Medeiros Marina Gonçalves Assis Fernanda Antônia de Albuquerque Melo Romero Sales Frazão Arthur Wagner da Silva Rodrigues Diogo Magalhães da Costa Galdino Italo Colaço de Souza José Roberto Jordão Rodrigues Karolyn Oane Araújo Medeiros
DOI 10.22533/at.ed.72019021011
CAPÍTULO 12
CAPÍTULO 12

CAPÍTULO 13 118
FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA PREVENTIVA COM AUXILIO DO INSPIROMETRO DE INCENTIVO NOS PROFESSORES DA ESCOLA EBI CENTRO DE EDUCAÇÃO ADVENTISTA
Cristianne Confessor Castilho Lopes
Amanda Gallina
Daniela dos Santos
Eduardo Barbosa Lopes
Lucas Castilho Lopes Lilandra Mauryele Chaves
DOI 10.22533/at.ed.72019021013
CAPÍTULO 14122
FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA EM INDIVÍDUOS PRATICANTES DE BALÉ CLÁSSICO
Matheus Araújo Medeiros
Marina Gonçalves Assis
Fernanda Antônia de Albuquerque Melo
Romero Sales Frazão
Arthur Wagner da Silva Rodrigues
Diogo Magalhães da Costa Galdino
Italo Colaço de Souza José Roberto Jordão Rodrigues
Karolyn Oane Araújo Medeiros
DOI 10.22533/at.ed.72019021014
DOI 10.22333/at.eu.72019021014
CAPÍTULO 15130
FUNÇÃO MUSCULAR DO ASSOALHO PÉLVICO EM MULHERES SEDENTÁRIAS E PRATICANTES DE CROSSFIT - ESTUDO COMPARATIVO
Nathalia Aiello Montoro
Grazielle Aurelina Fraga de Sousa
Fabiana de Souza
Mariane Camila da Silveira
DOI 10.22533/at.ed.72019021015
CAPÍTULO 16142
IMPORTÂNCIA DA ESPIRITUALIDADE NA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES DURANTE O TRATAMENTO HEMODIALÍTICO
Francisco Leonardo da Silva Feitosa
José Leonardo Gomes Coelho
Messias Gomes Filho
Emanuella Rodrigues Coelho
Paloma de Souza Melo Pamella Rosena de Oliveira Mota
Bruno Pinheiro Maximo
Rafael de Carvalho Mendes
Karine Guiot Araújo
Virgínia Gadelha dos Santos
Janaína Carneiro Lima
Milena Silva Costa
DOI 10.22533/at.ed.72019021016

CAPÍTULO 17150
INCLUSÃO DA FAMÍLIA NO ACOMPANHAMENTO TERAPÊUTICO EM ATRASO DE LINGUAGEM: UM PERCURSO PELA LITERATURA
Beatriz Araujo dos Santos Irani Rodrigues Maldonade
DOI 10.22533/at.ed.72019021017
CAPÍTULO 18157
INFLUÊNCIA DA DANÇA NA CAPACIDADE FUNCIONAL E INDEPENDÊNCIA NAS ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIAS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA FÍSICA Eduardo Duarte Machado, Marcella Dias Mazolini Mendes Mayane Fiorot Siomoni Luciana Carrupt Machado Sogame Mariangela Braga Pereira Nielsen DOI 10.22533/at.ed.72019021018
CAPÍTULO 19170
LÚDICO: NO CÉREBRO, SAÚDE E INICIAÇÃO ESPORTIVA Paulo Francisco de Almeida Neto Leonardo Ferreira Silva Karluza Araújo Moreira Dantas Conceição de Maria Lima Nascimento Brunna Rafaella Do Carmo Silva Ana Carla Gomes Canário
DOI 10.22533/at.ed.72019021019
CAPÍTULO 20186
MECANISMO FISIOPATOLÓGICO, PREVENÇÃO E CONDUTA TERAPÉTICA DA PNEUMONIA NOSOCOMIAL
Raimundo Monteiro da Silva Neto Cicero Rafael Lopes da Silva Igor Lucas Figueredo de Melo João Lucas de Sena Cavalcante Crystianne Samara Barbosa Araújo Maria Leni Alves Silva João Vitor de Andrade Barreto Lopes Maria Elisa Regina Benjamin de Moura Danilo Ferreira de Sousa
DOI 10.22533/at.ed.72019021020
CAPÍTULO 21195
O USO DO BRINQUEDO TERAPÊUTICO NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A CRIANÇA HOSPITALIZADA
Thaís Jéssica dos Santos Clementino Cicero Rafael Lopes da Silva Maria Eugênia Novais de Araújo João Vitor de Andrade Barreto Lopes Crystianne Samara Barbosa Araújo Maria Leni Alves Silva Isabelle Cabral de Oliveira DOI 10.22533/at.ed.72019021021

CAPÍTULO 22
PERCEPÇÃO DE GESTORES DO ENSINO MÉDIO SOBRE A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR EM ESCOLAS DA CIDADE DE FORTALEZA
Leonardo Coelho Rodrigues Bruna Araújo de Menezes Janielle Cardoso da Silva Lucas Cadmio Silveira Loureiro Rosane de Almeida Andrade Danilo Bastos Moreno
DOI 10.22533/at.ed.72019021022
CAPÍTULO 23215
PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA COM RELAÇÃO AO PROGRAMA PIBID E SUA CONTRIBUIÇÃO NA FORMAÇÃO ACADÊMICA
Rosana Cabral Pinheiro Ágna Retyelly Sampaio de Souza Luiz Carlos Soares Marcelino Cícero Johnny Alves Mota Cícero Bruno Moura de Souza Anderson Ramom Amaral Leite André Luís do Nascimento Mont' Alverne Gabriel Henrique de Souza Silva Maria Joseneide de Sousa Santiago José Edson Ferreira da Costa João Oliveira Alves Glauce Albuquerque Alencar DOI 10.22533/at.ed.72019021023
DOI 10.22533/at.ed.72019021023
CAPÍTULO 24
CAPÍTULO 24
CAPÍTULO 24 PERFIL RESPIRATÓRIO DE INDIVÍDUOS PRATICANTES DE BALLET CLÁSSICO Matheus Araújo Medeiros Marina Gonçalves Assis Fernanda Antônia de Albuquerque Melo Romero Sales Frazão Arthur Wagner da Silva Rodrigues Diogo Magalhães da Costa Galdino Italo Colaço de Souza José Roberto Jordão Rodrigues Karolyn Oane Araújo Medeiros

CAPÍTULO 26
QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES APÓS TRANSPLANTE RENAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA
Ana Patrícia Fonseca Coelho Galvão
Benedita Célia Leão Gomes
Fabiana Pereira da Silva
Maria Rute Gonçalves Moraes
Paula Rayanne Amorim Correia Wochimann de Melo Lima Pinto
Rafael Mondego Fontenele
Rose Daiana Cunha dos Santos
DOI 10.22533/at.ed.72019021026
CAPÍTULO 27
SELEXIPAG E O TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR
Ana Luiza Caldeira Lopes
Amarildo Canevaroli Júnior
Laís Lobo Pereira
Sarah Isabela Magalhães Costa
Natália Carvalho Barros Franco Carmen Weber Dalazen
DOI 10.22533/at.ed.72019021027
CAPÍTULO 28
SINAIS PRODRÔMICOS NA DP: PREVALÊNCIA DA CONSTIPAÇÃO INTESTINAL
Mariângela Braga Pereira Nielsen
Lucas Santana
Ydléia Félix dos Santos
Elga Gering
Janaina Patrocinio de Souza
DOI 10.22533/at.ed.72019021028
CAPÍTULO 29270
USO DO MICROAGULHAMENTO NO TRATAMENTO DA CICATRIZ DE ACNE: REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA
Raphaela Farias Teixeira
Ariana Teresa Mateus Ventura
Letícia Briany de Carvalho Lessa
Clarissa Cotrim dos Anjos Renata Sampaio Rodrigues Soutinho
Maria do Desterro da Costa e Silva
Sandra Adriana Zimpel
Aline Carla Araújo Carvalho
DOI 10.22533/at.ed.72019021029
CAPÍTULO 30282
UTILIZAÇÃO DA EQUOTERAPIA NO TRATAMENTO DA SÍNDROME DE DOWN: REVISÃO DE LITERATURA
Meyrian Luana Teles de Sousa Luz Soares
Micheline Keila de Oliveira Ferreira
Wanessa Alves Carneiro Azevedo de Lima

DOI 10.22533/at.ed.72019021030

CAPÍTULO 3129	0
QUEDAS EM IDOSOS: RISCOS, OCORRÊNCIAS, CONSEQUENCIAS E PREVENÇÃO – REVISÃO DE LITERATURA	0
Roselene da Silva Souza Rosane Seeger da Silva Leatrice da Luz Garcia DOI 10.22533/at.ed.72019021031	
SOBRE O ORGANIZADOR30	4
NDICE REMISSIVO	5

CAPÍTULO 12

FATORES ASSOCIADOS AO COMPROMETIMENTO MOTOR DAS CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL

Clarissa Cotrim dos Anjos

Centro Universitário Cesmac e Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas – UNCISAL

Maceió - AL

Monique de Cássia Lima Britto

Centro Universitário Cesmac

Maceió - AL

Anna Carolina Correia

Centro Universitário Cesmac

Maceió - AL

Marina Mendes Macedo

Centro Universitário Cesmac

Maceió - AL

Cristiano Costa Santana

Centro Universitário Cesmac

Maceió - AL

Lara Alves de Andrade Lyra

Centro Universitário Cesmac

Maceió - AL

Maria do Desterro da Costa e Silva

Centro Universitário Cesmac e Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas – UNCISAL

Maceió - AL

RESUMO: Introdução: A paralisia cerebral trata-se de uma disfunção predominantemente sensório-motora, que envolve distúrbios no tônus muscular, postura e movimentação

voluntária, resultando a longo prazo deformidades ósseas e déficits funcionais. Objetivo: Determinar os fatores associados ao comprometimento motor das crianças com PC atendidas em uma clínica escola de fisioterapia e uma instituição filantrópica na cidade de Maceió-AL. Materiais e Método: Trata-se de um estudo descritivo transversal, realizado em dois centros de reabilitação da cidade de Maceió-AL, cuja amostra foi de 53 crianças com idade compreendida entre 2 a 12 anos, de ambos os gêneros. Aplicou-se, inicialmente, um instrumento de coleta de dados com os responsáveis pela crianca. Posteriormente foi realizada avaliação por meio do Sistema de Classificação da Função Motora Global (GMFCS) de modo a classificar o nível de comprometimento motor da criança. A análise dos dados foi realizada por meio da estatística descritiva e analítica por meio de medidas de associação (odds ratio). Resultados: Quanto ao nível de comprometimento motor das crianças com PC, a maioria foi considerada grave, pois estavam compreendidos nos níveis IV (28,3% e Nível V(54,7%). Verificou-se que receber beneficio, não frequentar a escola, necessitar de uma equipe interdisciplinar para o seu tratamento parecem estar mais associados as crianças com PC grave quando comparadas as crianças leves. Considerações Finais: Identificou-se nesta pesquisa que quanto maior a gravidade do comprometimento motor maiores são os fatores associados, o que pode contribuir para a sua gravidade.

PALAVRAS-CHAVE: Paralisia Cerebral. Gravidade. Fatores de risco.

ASSOCIATED FACTORS WITH MOTOR IMPAIRMENT IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

ABSTRACT: Introduction- A cerebral palsy (PC) it is a predominantly sensorimotor dysfunction, involving disorders in muscle tone, posture and voluntary movement, resulting in long-term bone deformities and functional deficits. Goal- To determine the factors associated with the motor impairment of children with CP attended at a physical therapy school clinic and a philanthropic institution in the city of Maceió-AL. Materials and Methods- This is a cross-sectional descriptive study, carried out in two rehabilitation centers in the city of Maceió-AL, whose sample was 53 children aged 2 to 12 years old, of both genders. A data collection instrument was initially used with those responsible for the child. Subsequently, an evaluation was performed using the Global Motor Function Classification System (GMFCS) to classify the child's level of motor impairment. Subsequently, an evaluation was performed using the Global Motor Function Classification System (GMFCS) to classify the child's level of motor impairment. Data analysis was performed through descriptive and analytical statistics using association measures (odds ratio). Results-Regarding the level of motor impairment of children with CP, the majority were considered severe, since they were included in levels IV (28.3%) and Level V (54.7%). It was found that receiving benefit, not attending school, needing an interdisciplinary team for their treatment seem to be more associated with children with severe CP when compared to mild children. Final considerations- It was identified in this research that the greater the severity of motor impairment the greater the associated factors, which may contribute to its severity.

KEYWORDS: Cerebral Palsy. Severity. Risk Factors .

1 I INTRODUÇÃO

A encefalopatia crônica não progressiva (ECNP), também conhecida como paralisia cerebral (PC), é consequência de uma lesão estática, que afeta o sistema nervoso central (SNC) em fase de maturação estrutural e funcional. Trata-se de uma disfunção predominantemente sensório-motora, que envolve distúrbios no tônus muscular, postura e movimentação voluntária, resultando em longo prazo em deformidades ósseas e déficits funcionais (FERREIRA et al, 2015).

As lesões neurológicas ocorridas na infância acarretam comprometimentos diversos ao sistema nervoso, sendo a PC um dos problemas neurológicos mais frequentes e importantes, que ocorre na fase de desenvolvimento encefálico (DIAS et al,2010).

No Brasil, não existem dados estatísticos fidedignos, estima-se que a cada

mil crianças que nascem sete são acometidas por esta patologia. É importante ressaltar que a etiologia da ECNP é motivo de investigação entre pesquisadores de diversos países. Atualmente, foram encontrados vários fatores que interagem entre si, sugerindo que seja uma doença multifatorial (FERREIRA et al. 2015).

As alterações motoras da PC são frequentemente acompanhadas por distúrbios de sensação, percepção, cognição, comunicação, comportamento, epilepsia e problemas osteomusculares secundários (REZIO & FORMIGA, 2014).

As limitações nas atividades da rotina diária apresentam-se como desafios para o desempenho funcional de crianças com PC que é influenciado por fatores do contexto, tais como: demanda específica das tarefas acessa a equipamentos de auxílio para o deslocamento da criança, atitudes e expectativas dos pais. A avaliação funcional é importante para conhecer aspectos do perfil de funcionalidade, como o desempenho de habilidades funcionais da criança, a quantidade de ajuda fornecida por cuidadores e as modificações do ambiente físico utilizados na rotina da criança 1(OLIVEIRA et al, 2015).

O prognóstico da função motora grossa de crianças com PC é variável. Já foi demonstrado que a avaliação do nível de funcionalidade tem valor preditivo para quantificar as habilidades motoras grossas. Assim, para atender à necessidade de um sistema padronizado de classificação baseado nas habilidades e limitações da função motora grossa, foi desenvolvido o sistema de classificação da função motora grossa GMFCS (*Gross motor function classification system*) (DIAS et al, 2010).

O GMFCS é uma escala ordinal de avaliação de cinco níveis, amplamente utilizada na classificação do comprometimento motor de crianças portadoras de PC. Seus níveis variam de acordo com as limitações funcionais apresentadas pela criança e com a necessidade de equipamentos para locomoção, sendo a criança classificada no nível I quando apresenta deambulação independente sem restrição em ambientes externos e, no nível V, quando apresenta mobilidade gravemente limitada, mesmo com o uso de tecnologia assistida (DIAS et al, 2010).

Estudos demonstram que, quanto maior a gravidade do comprometimento neuromotor, associado às restrições da tarefa e do ambiente, parece que a presença de fatores limitantes são mais comuns e esses podem restringir a capacidade funcional de crianças portadoras de PC (CESA et al , 2014).

Assim o objetivo desta pesquisa foi de determinar os fatores associados ao comprometimento motor das crianças com PC atendidas em uma clínica escola de fisioterapia e uma instituição filantrópica na cidade de Maceió-AL.

2 I MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa descritiva, transversal que foi realizada com crianças com PC em uma clínica escola de fisioterapia a Clinica Escola de Fisioterapia ao

Curso de Fisioterapia de uma instituição privada e uma instituição filantrópica.

O presente estudo teve início após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário CESMAC, sob protocolo de nº 1.118.345/2015 e realizado após o responsável pela criança assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). A coleta dos dados ocorreu no período novembro de 2015 a abril de 2016.

Participaram da pesquisa 53 crianças com diagnóstico de PC compreendidas na faixa etária de 2 a 12 anos que estavam em atendimento fisioterapêutico.

Considerou-se como critérios de inclusão para esta pesquisa todas as crianças com o diagnóstico clínico de PC (espástica, atetóide, atáxica e mista) descrito no prontuário, compreendida na faixa etária de 0 e 12 anos, de ambos os gêneros, e estivessem sendo submetidas ao tratamento fisioterapêutico na instituição filantrópica e na clinica escola de Fisioterapia . Excluíram-se desta pesquisa as crianças com síndromes associadas e que estivessem sem tratamento fisioterapêutico por menos de três meses nos locais da pesquisa.

Para a realização desta pesquisa, foi aplicado, inicialmente, um instrumento de coleta de dados com os responsáveis pela criança. Posteriormente, foi aplicada o Sistema de Classificação da Função Motora Global (GMFCS) descrita por Palisano (2007).

Antes de iniciar a coleta dos dados, ocorreu um treinamento das discentes para a realização dos procedimentos necessários para a coleta de dados, em especial para a aplicação do Sistema de Classificação da Função Motora Global (GMFCS).

A pesquisadora principal entrou em contato com os responsáveis dos locais onde seria realizada a pesquisa (Clínica Escola de Fisioterapia e Instituição Filantrópica) para ter acesso ao cadastro das crianças elegíveis para pesquisa, para posteriormente verificar tomando como base os critérios de inclusão, os participantes da mesma. De acordo com os critérios de inclusão estabelecidos nesta pesquisa e registrou os dias e horários de atendimentos das crianças.

Após dos sujeitos da pesquisa serem identificados, foi aplicado um instrumento de coleta de dados com o responsável das mesmas, composto de dados objetivos, visando obter informações sobre as características das crianças, como: gênero da criança, a idade, procedência, cuidador, renda familiar, frequência à escola, tipo de paralisia cerebral, início de tratamento: precoce ou tardio, presença de deformidades estruturadas, e terapias que realiza.

Existem várias metodologia de cálculo e caracterização de cada uma das classes econômicas e há, atualmente, pelo menos duas visões relevantes: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) mais conhecida como Critério Brasil e a do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Nesta pesquisa usamos a faixa salarial tomando como referência o salário mínimo que é a do IBGE.

Destaca-se que nesta pesquisa foi considerado como tratamento precoce aquele iniciado até os 12 meses como precoce baseando-se no fato que as maiorias das crianças são encaminhadas para tratamento no primeiro ano de vida, dando

inicio precocemente, pois, quanto mais cedo se inicia a estimulação do SNC maior será o aproveitamento da plasticidade cerebral e melhores serão os resultados (CARMO, 2006; TOLEDO et al, 2015).

O Sistema de Classificação da Função Motora Global (GMFCS) foi aplicado de uma única vez, identificando o grau da gravidade em que as mesmas se encontram (Nível I, II, III, IV ou V) (PALISANO, 2007).

De acordo com essa classificação, a gravidade do comprometimento neuromotor é descrita, principalmente, na forma de locomoção utilizada pela criança com PC. Os níveis I e II são atribuídos a crianças que andam sem restrições, sendo consideradas leves, no nível III são classificadas aquelas que andam com auxílio ou suporte, consideradas moderadas, no nível IV, a criança utiliza tecnologia assistida para mover-se e no nível V, a criança é gravemente limitada na mobilidade, mesmo com o uso de tecnologia assistida, sendo esses dois níveis considerados graves (PALISANO, 2007).

Os dados coletados do instrumento de coleta de dados e do GMFCS foram inseridos e armazenados em uma planilha eletrônica para posterior analise fazendo uso de testes estatísticos apropriados.

Na análise estatística descritiva foi realizada por meio de números absolutos, porcentagem e média e desvio padrão. Para a estatística analítica utilizou-se medidas de associação segundo categorias das variáveis de interesse, utilizando Odds Ratio e Risco Relativo ao nível de significância de 95% (p<0,05). Faz-se necessário mencionar que para realizar a analise estatística dos dados, excluíram-se as crianças nível III em virtude de só ter apenas uma e as demais foram dicotomizadas em crianças leves (Nível I e II) e grave (nível IV e V). Os testes foram realizados através do software para computador o SPSS® 17.0.

3 I RESULTADOS

Considerando que o número de sujeitos a serem avaliadas nesta pesquisa, tomando como o cálculo do tamanho da amostra, era de 178 crianças com PC, foi avaliado 53 crianças sendo dessas 15 (28,3%) crianças da Clínica Escola de Fisioterapia e 38 (71,7%) crianças da instituição filantrópica. A idade média das crianças avaliadas foi de 7,1±2,65 e em média as crianças frequentavam a fisioterapia 1,8±0,76 vezes por semana.

Em relação à classificação do nível de comprometimento motor das crianças com PC avaliadas nesta pesquisa, tomando como referencial a GMFCS, verificou-se que 8 (15,09%) foram compreendidas no nível leve (nível I e nível II); 1 (2,6%) como moderada (nível III) e 44 (83,01%) como grave (nível IV e V). A estratificação por nível de comprometimento motor está descrita na tabela 1.

NÍVEL DE COMPROMETIMENTO MOTOR BASEADA NO GMFCS	N	%
Nível I	5	9,4%
Nível II	3	5,7%
Nível III	1	1,9%
Nível IV	15	28,3%
Nível V	29	54,7%

Tabela 1- Caracterização do nível de comprometimento motor das crianças com paralisia cerebral avaliadas. 2016

Legenda- GMFCS- Sistema de Classificação da função motora global; N - Número absolutos; % percentual

Fonte: Dados da pesquisa

Realizando um somatório entre os níveis verifica-se que 15,1% das crianças foram classificadas como leve (nível I e II), 1,9% como moderada (nível III) e 83% das crianças foram classificadas no nível IV e V, sendo consideradas graves.

Verificou-se a associação dos fatores de risco para o comprometimento motor das crianças com PC. Os dados de distribuição do nível de comprometimento motor de acordo com as variáveis sócio-demográficas das crianças com paralisia cerebral estão descritos na tabela 02 abaixo.

	Leve		Grave		OR		Valor de
Variáveis	N	%	N	%	Oh	[IC95%]	p valor de
	8	100%	43	100%			
Local de atendimento							
Instituição Filantrópica	4	50%	33	76,7%	0,303	[0,06- 1,43]	0,207
Clínica	4	50%	10	23,3%	1	-	
Procedência							
Interior	6	75%	21	48,8%	0,318	[0,58- 1,75]	0,262
Capital	2	25%	22	51,2%	1	-	
Sexo							
Feminino	4	50%	17	39,6%	1	-	
Masculino	4	50%	26	60,4%	0,654	[0,144- 2,97]	0,700
Receber benefício							
Sim	4	50%	40	93%	13,333	[2,169- 81,949]	0,014*
Não	4	50%	3	7%	1	,1	

Tabela 02- Distribuição do nível de comprometimento motor de acordo com as com as variáveis sócio-demográficas das crianças com paralisia cerebral.

Legenda: N – Número absolutos; % percentual OR- Odds Ratio, IC –intervalo de confiança Valor de P (Menor que 0,05)

Fonte Dados da pesquisa

Verificou-se nesta pesquisa, que o local de atendimento e a procedência das crianças com PC avaliadas não tiveram associação com o nível de comprometimento

motor, ou seja, a gravidade das mesmas independe do local de atendimento e de sua procedência.

Os dados de distribuição do nível de comprometimento motor de acordo com as variáveis reabilitacionais das crianças com paralisia cerebral estão descritos na tabela 03.

É importante destacar que as variáveis – tipo de paralisia cerebral e a presença de deformidades, não foram possíveis de serem analisadas pela medida de associação escolhida devido as mesmas ser variáveis com mais de duas categorias.

	L	eve	Grave		0.0		\/-I
Variáveis	N 8	% 100%	N 43	% 100%	OR	[IC95%]	Valor de p
Frequentar a escola							
Sim	7	87,5%	9	20%	1	-	
Não	1	12,5%	34	79%	6,326	[1,005- 39,822]	0,001*
Fazer Terapia Ocupacional							
Sim	4	50%	37	86%	6,167	[1,205- 31,550]	0,030*
Não	4	50%	6	14%	1	, ,	
Fazer Fonoaudiologia							
Sim	4	50%	39	90,6%	9,750	[1,735- 54,785]	0,008*
Não	4	50%	4	9,4%	1	.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
Início de tratamento							
Precoce	7	87,5%	31	72%	0,403	[0,044- 3,653]	0,423
Tardio	1	12,5%	11	28%	1	-,]	

Tabela 03- Distribuição do nível de comprometimento motor de acordo com as variáveis reabilitacionais das crianças com paralisia cerebral.

Legenda: N – Número absolutos; % percentual OR- Odds Ratio, IC –intervalo de confiança Valor de P (Menor que 0,05) * estatisticamente significante Fonte Dados da pesquisa

Em relação ao tipo de PC , verificou-se que das crianças com PC leves : 87,5% eram espásticas e 12,5% Atetóide; e das graves 86,4% eram espásticas, 9,1% eram mistas e 2,3% atetóide e 2,3% atáxica.

No tocante ao local das deformidades encontradas nas crianças com PC avaliadas, verificou-se a presença apenas nas crianças compreendidas no nível IV e V (48,8%,), ou seja, as crianças consideradas graves. Dessa forma, não foi possível aplicar a medida de associação proposta.

Os dados encontrados nesta pesquisa apontam que as crianças graves elas tem mais necessidade de realizar Terapia Ocupacional (6 vezes) e Fonoaudiologia (9 vezes) do que as crianças leves.

4 I DISCUSSÃO

No estudo realizado na cidade de Fortaleza/CE por Carmo (2006) com 250 crianças com PC, verificou-se que 18,8% das crianças foram classificadas com um comprometimento motor leve (nível I e II), ou seja, que possuíam uma independência para a marcha; 29,4% como moderados (nível III); e 51,8% faziam uso de cadeira de rodas, sendo considerados graves (nível IV e V). Esses resultados corroboram com os dados encontrados nesta pesquisa, no aspecto de que a maioria das crianças foi considerada grave, mas diverge quanto à proporção.

Na pesquisa realizada por Toledo et al (2015) com 83 prontuários de crianças com PC atendidas em um centro de reabilitação da cidade de Ribeirão Preto/SP verificou-se que das crianças avaliadas 9% eram nível I, 21% nível III, 29% nível IV e 21% nível V.

Os dados encontrados nesta pesquisa indicam que a maioria das crianças com PC se enquadram na classificação de grave segundo o GMFCS (nível IV e V) corroborando com os estudos de Carmo (2006) e Toledo et al (2015).

De acordo com os estudos de Margre et al (2010) e Toledo et al (2015) a maioria dos participantes dos seus estudos foi do gênero masculino corroborando com o que foi encontrado nesta pesquisa.

Entretanto, os resultados desta pesquisa apontaram que a gravidade das crianças com PC não dependeram do gênero da criança, diferente do encontrando na literatura, que aponta que o gênero masculino geralmente são crianças acometidas de forma mais gravemente, como descreve o estudo realizado por Chagas et al (2008).

No estudo realizado por Mancini et al (2004) no qual avaliou a gravidade das crianças com PC, amostra ficou compreendida na faixa C e D, o que corresponderia a classe E segundo ABEP, o que significa uma renda inferior a 2 salários mínimos. Os dados encontrados nesse estudo de Mancini et al (2004) foram semelhantes ao encontrado nesta pesquisa, visto que a maioria das famílias viviam com um renda inferior a 2 salários mínimos.

Verificou-se ainda nesta pesquisa , que as crianças classificadas como graves segundo GMFCS, apresentam 13 vezes mais chances de ter beneficio assegurado pela assistência social para as pessoas com deficiência. Tal fato era de se esperar em virtude do fato das crianças com um comprometimento motor possuem maior chance de apresentarem co-morbidades o que agrava o seu quadro motor, ficando mais evidente a necessidade de ajuda do governo do que as crianças leves..

Verificou-se nesta pesquisa que a maioria das crianças com PC não frequentam a escola, o que constitui um aspecto negativo para o seu desenvolvimento visto que a participação da criança com PC na escola desenvolve as habilidades de compreensão e expressão bem como o desenvolvimento global.

Dessa forma, os dados desta pesquisa apontam que as crianças com PC graves

(nível IV e V), apresentam seis vezes mais chance de não frequentarem a escola do que as crianças classificadas como leve.

Pode-se dizer que a inclusão escolar de crianças com algum tipo de deficiência é fato recente na educação brasileira (GOMES; BARBOSA, 2006), o que por sua vez é resultado de um desconhecimento sobre seus benefícios, tanto entre os educadores quanto entre os pais. Apesar de a ação educacional estar respaldada nas leis e apresentar grandes avanços, esse é um processo que apresenta inúmeras dificuldades, sendo um grande desafio (ARAUJO E LIMA, 2011), esse desafio é mais acentuado nas crianças consideradas graves.

Tal fato se deve como aponta o próprio Ministério Público Federal (BRASIL, 2004), no fato das escolas em não acreditarem nos benefícios que esses alunos poderão tirar dessa nova situação, especialmente nos casos com limitações mais graves. Eles alegam que essas crianças não teriam condições de acompanhar os avanços dos demais colegas e seriam ainda mais marginalizadas e discriminadas do que nas classes e escolas especiais.

Pode-se dizer que surge atrelado a esse fato alguns fatores que podem reforçar a dificuldade de inserção das crianças com PC de níveis mais graves no espaço escolar tais como:aspectos administrativos, organizacionais, o espaço físico, as rotinas, as práticas da instituição e os processos de formação dos educadores (REZIO & FORMIGA, 2014).

O papel da equipe interdisciplinar no acompanhamento reabilitacional das crianças com PC é de extrema importância. Nesta pesquisa verificou-se existe uma relação entre a atuação da equipe de reabilitação com o nível de comprometimento motor das crianças com PC , em especial na atuação da Terapia Ocupacional e da Fonoaudiologia. Isso pode ser explicado pelo fato das crianças graves apresentam mais problemas associados

Dias et al (2010) comprovam que o tratamento da equipe interdisciplinar pode potencializar a função motora grossa e o desempenho funcional da criança com PC, visando maior independência funcional das crianças e menor dependência dos cuidadores nas suas atividades de vida diária dependendo do grau do comprometimento, e que quanto maior o nível de comprometimento, maior será a necessidade de tratamento com vários profissionais, em virtude dos mais variados problemas que podem vir a ser associados a criança com PC..

Embora, a idade de inicio do tratamento seja apontada na literatura como um importante preditor para a evolução da criança com PC, nesta pesquisa, não foi verificado relação do mesmo com o nível de comprometimento motor das crianças com PC.

Rotta (2002) afirma que quando mais precocemente for diagnosticado a PC, maior as chances do aproveitamento das janelas terapêuticas que possibilitam a plasticidade neuronal, quanto mais precocemente estimulado melhor a resposta do SNC.

Embora, a idade de inicio do tratamento seja apontada na literatura como um importante preditor para a evolução da criança com PC, nesta pesquisa, não foi verificado uma associação no que se refere ao nível de gravidade das crianças, quando as mesmas iniciam o tratamento precocemente e a sua gravidade.

Os resultados apresentados nesta pesquisa confirmam evidências já documentadas na literatura no que se refere às expectativas funcionais de crianças graves: elas apresentam desempenho inferior às de comprometimento leve em todas as áreas avaliadas.

Tais resultados reforçam as evidências sobre o impacto negativo da gravidade extrema de comprometimento neuromotor da PC no desempenho de atividades e tarefas da rotina diária da criança (MANCINI et al 2004).

Dessa maneira, verifica-se que quanto maior a gravidade do comprometimento motor, maior será a apresentação de fatores limitantes que podem diminuir a capacidade funcional de crianças portadoras de PC, como apontam os estudos realizados por Mancini et al (2004) e Vasconcelos et al (2009).

5 I CONCLUSÃO

O nível de comprometimento motor das crianças com PC encontrada nesta pesquisa apontou que as mesmas estão compreendidas em um nível IV e V, segundo o GMFCS, classificada em grave. Essa classificação descreve uma criança que faz uso de tecnologia assistiva para mover-se ou que é gravemente limitada na sua mobilidade, mesmo com o uso da tecnologia assistiva.

Nesta pesquisa, verificou-se que receber beneficio, não frequentar a escola , necessitar de uma equipe interdisciplinar para o seu tratamento parecem estar mais associados as crianças com PC grave quando comparadas as crianças leves..

REFERÊNCIAS

ARAUJO, D.A. e LIMA E.D.R.P. Dificuldades enfrentadas pelo cuidador na inclusão escolar de crianças com paralisia cerebral. **Educ. rev**. vol.27 no.3 Belo Horizonte Dec. 2011.

BRASIL. Ministério Público Federal. O acesso de alunos com deficiência às escolas e classes comuns da rede regular. Fundação Procurador Pedro Jorge de Melo e Silva (Org.). 2. ed. **Rev. e atual**. Brasília: Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão, 2004. 59 p.

CARMO, G.B. Características clínicas de crianças com paralisia cerebral em um serviço referência. 2006. 78 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Saúde Pública, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2006.

CHAGAS P.S.C, et al. Classificação da função motora e do desempenho funcional de crianças com paralisia cerebral. **Rev Bras Fisioter**. 2008;12(5):409-16.

CESA, C.C. et al. Avaliação da capacidade funcional de crianças com paralisia cerebral. **Rev. CEFAC**, v.16 (4), pág.1266-1272, Jul/Ago 2014.

DIAS, A.C.B. et al. Desempenho funcional de crianças com paralisia cerebral participantes de tratamento multidisciplinar. **Rev. Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v.17, n.3, p.225-9, jul/set. 2010.

FERREIRA L.S.M. et al. Análise dos Fatores de Risco Para Desenvolvimento de Encefalopatia Crônica Não Progressiva. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde.** Volume 19. Pagina 2, 2015

GOMES, C. e BARBOSA, A. J. G. Inclusão escolar do portador de paralisia cerebral: atitudes de professores do ensino fundamental. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 12, n. 1, p. 85-100, jan./abr. 2006

MANCINI, M.C. et al. Gravidade da paralisia cerebral e Desempenho funcional. **Rev. brasileira fisioterapia**, Belo Horizonte/MG, Vol 8, No. 3 (2004), 253-260, jul. 2004.

MARGRE, A.L.M. et al. Caracterização de adultos com paralisia cerebral, **Rev brasileira fisioterapia**, São Carlos/MG, v. 14, n. 5, p. 417-25, set./out. 2010

OLIVEIRA A.K.C., et al. Repertório funcional de crianças com paralisia cerebral. **Rev.Ter**. Ocup, Univ São Paulo. 2015.

PALISANO, R. et al. GMFCS - E & R © 2007 *CanChild* Centre for Childhood **Disability Research**, McMaster University, 2007

REZIO & FORMIGA. Inclusão de crianças com paralisa cerebral em escola de ensino fundamental, **Revista Fisioterapia pesquisa**, Vol. 21, pág 40-46, 2014

ROTTA N.T. Paralisia cerebral, novas perceptivas terapêuticas. **Jornal de pediatria** – Vol. 78, Supl.1, 2002 S49.

TOLEDO, C.A.W. et al. Perfil epidemiológico de crianças diagnosticadas com paralisia cerebral atendidas no Centro de Reabilitação Lucy Montoro de São José dos Campos. **Acta Fisiátrica**, São José dos Campos-SP, Maio/2015

VASCONCELOS, R.L.M. et al. Avaliação do desempenho funcional de crianças com paralisia cerebral de acordo com níveis de comprometimento motor. **Rev. brasileira fisioterapia**, São Carlos/MG, v. 13, n. 5, p. 390-7, set./out. 2009.

SOBRE O ORGANIZADOR

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO - Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia (Universidade Candido Mendes - RJ). Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática (2014). O segundo Pós doutoramento foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com o projeto Análise Global da Genômica Funcional do Fungo Trichoderma Harzianum e período de aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitatsklinikum Essen, Germany. Seu terceiro Pós-Doutorado foi concluído em 2018 na linha de bioinformática aplicada à descoberta de novos agentes antifúngicos para fungos patogênicos de interesse médico. Palestrante internacional com experiência nas áreas de Genética e Biologia Molecular aplicada à Microbiologia, atuando principalmente com os seguintes temas: Micologia Médica, Biotecnologia, Bioinformática Estrutural e Funcional, Proteômica, Bioquímica, interação Patógeno-Hospedeiro. Sócio fundador da Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto "Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde" (CoNMSaúde) realizado anualmente, desde 2016, no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Atuou como Professor Doutor de Tutoria e Habilidades Profissionais da Faculdade de Medicina Alfredo Nasser (FAMED-UNIFAN); Microbiologia, Biotecnologia, Fisiologia Humana, Biologia Celular, Biologia Molecular, Micologia e Bacteriologia nos cursos de Biomedicina, Fisioterapia e Enfermagem na Sociedade Goiana de Educação e Cultura (Faculdade Padrão). Professor substituto de Microbiologia/Micologia junto ao Departamento de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP) da Universidade Federal de Goiás. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e Coordenador do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Atualmente o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais. Contato: dr.neto@ufq.br ou neto@doctor.com

TÍTULO REMISSIVO

Α

Acidentes de trabalho 21, 29, 236, 237, 238, 239, 240, 241

Acne 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280

Adaptação 12, 14, 15, 16, 43, 65, 68, 87, 160, 170, 228, 229, 303

Alfabetização em saúde 92, 93, 94, 95, 98

Alongamentos 1, 4, 6, 9, 72, 75, 76, 118, 119, 121, 161

Assistência de enfermagem 195, 196, 197, 198, 246, 249, 250, 254

Atividade Motora 50, 157, 168

В

Balé 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 100, 101, 102, 103, 105, 122, 123, 124, 125, 128, 227, 228, 229, 230, 234

Brinquedo 184, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202

C

Cérebro 53, 54, 55, 86, 170, 172, 173, 174, 175, 263, 267

Cicatriz 103, 231, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 278, 279, 280

CIF 53, 54, 55, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66

Cinesioterapia 1, 3, 6, 10, 139

Coordenação 41, 42, 43, 44, 52, 66, 87, 88, 95, 133, 159, 161, 181, 182, 217, 258, 287

Crianças com deficiência 157, 158, 160, 161, 166, 168

Crossfit 130, 134, 137, 138, 140

D

Dança 11, 12, 14, 15, 17, 18, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 122, 123, 124, 125, 128, 129, 157, 159, 160, 161, 164, 165, 166, 167, 168, 211, 214, 227, 228, 229, 230, 234, 235

Desempenho Profissional 20

Diálise renal 142, 143, 144

Doença de Parkinson 262, 263, 264, 265, 268, 269

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica 79, 80, 81, 88, 89

E

Educação Física 17, 65, 77, 87, 88, 95, 98, 99, 167, 171, 182, 183, 184, 203, 204, 205, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 222, 223, 224, 225, 226

Educação Postural 67, 68, 69, 70, 72, 77

Educação Profissional 67, 69, 77

Enfermeiro 46, 47, 48, 49, 50, 52, 195, 196, 197, 201

Ensino Médio 71, 78, 203, 204, 205, 211, 213, 214

Equilíbrio 13, 14, 41, 43, 44, 57, 70, 87, 88, 96, 97, 102, 124, 133, 159, 162, 229, 282, 285, 286, 287, 288, 294, 295, 296, 298, 300, 302

Ergonomia 20, 31, 32, 87, 240

Espiritualidade 142, 143, 144, 146, 147, 148

Esporte 64, 87, 88, 132, 139, 140, 159, 167, 170, 179, 180, 181, 184, 204, 211, 296, 301

Exercício aeróbico 79, 80, 82, 86, 87

Exercício físico 64, 88, 130, 131, 133, 206

Exercícios 3, 4, 6, 7, 9, 10, 29, 72, 75, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 88, 94, 95, 97, 118, 119, 120, 121, 132, 133, 138, 140, 161, 162, 293, 295, 296, 300

F

Família 41, 42, 46, 47, 48, 50, 52, 57, 66, 70, 150, 151, 152, 153, 155, 198, 199, 201, 226, 301 Farmacologia 256

Fatores de risco 93, 95, 98, 108, 112, 133, 187, 191, 193, 213, 239, 249, 260, 282, 283, 292, 293, 295, 296, 297, 298, 299, 300

Fibromialgia 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 140

Fisioterapia 1, 2, 3, 7, 9, 10, 17, 19, 34, 36, 37, 39, 53, 60, 64, 65, 79, 80, 88, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 99, 105, 107, 109, 110, 111, 117, 118, 119, 120, 121, 128, 130, 133, 138, 139, 157, 159, 160, 167, 168, 235, 262, 264, 267, 282, 285, 286, 287, 289, 294, 302, 304

Fonoaudiologia 113, 115, 150, 152, 153, 155, 156

Formação docente 216, 220, 225

Funcionalidade 3, 13, 53, 54, 55, 58, 60, 64, 65, 66, 102, 109, 124, 136, 137, 138, 143, 165, 229, 299

G

Gestores escolares 203, 213 Gravidade 81, 108, 109, 111, 113, 114, 116, 117, 134, 164, 276

Н

Hospitalização 81, 189, 196, 197, 198, 199, 201, 202, 292

Imunossupressor 243, 245, 254 Incontinência Urinária 130, 131, 132, 137, 138, 139, 140, 298 Indução Percutânea de Colágeno 271, 274 Infecção 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 249 Internação 81, 162, 166, 186, 187, 188, 197, 199, 200

L

Linguagem 75, 95, 96, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 167, 210

M

Mecânica respiratória 101, 123 Microagulhamento 270, 271, 272, 275, 278, 280

P

Paralisia cerebral 53, 54, 55, 59, 60, 62, 64, 65, 66, 107, 108, 110, 112, 113, 116, 117, 157, 160, 162, 164, 166, 167, 168

PIBID 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226

Pneumonia Nosocomial 186, 187, 188

Postura 12, 17, 22, 25, 28, 30, 56, 57, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 77, 92, 94, 95, 97, 98, 99, 103, 107, 108, 125, 153, 164, 216, 228, 229, 230, 231, 298

Pressões respiratórias máximas 122, 123, 124, 126, 129, 232, 235

Prevenção 7, 9, 19, 32, 48, 49, 70, 77, 94, 96, 118, 119, 120, 157, 165, 178, 186, 188, 190, 192, 211, 219, 236, 237, 238, 239, 240, 252, 268, 290, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 302

Prevenção de acidentes 236, 238, 240

Prognóstico 56, 63, 109, 188, 252, 262

Promoção da saúde 3, 40, 48, 72, 92, 98, 211, 219, 236, 238, 296

Psicomotricidade 41, 42, 44, 45, 162, 182

Puericultura 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52

Q

Qualidade de Vida 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 27, 30, 31, 32, 47, 51, 65, 67, 69, 70, 71, 74, 75, 77, 78, 81, 89, 118, 120, 121, 131, 133, 138, 140, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 159, 211, 219, 236, 237, 240, 242, 243, 244, 245, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 282, 285, 287, 288, 290, 291, 296, 299, 300

R

Reabilitação 19, 63, 65, 80, 81, 87, 88, 89, 107, 114, 115, 117, 132, 133, 138, 140, 144, 160, 164, 200, 219, 238, 243, 282, 284, 287, 294

Recreação 170, 172, 178, 219

Reflexos primitivos 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52

S

Satisfação no emprego 20 Saúde coletiva 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 240, 294, 296, 302 Saúde do trabalhador 20, 67, 237, 238, 239, 240, 241
Saúde do trabalhador-estudante 67
Síndrome de Down 167, 168, 282, 283, 284, 286, 287, 288, 289
Sintomas gastrointestinais 262, 264, 265, 267
Sistema cardiorrespiratório 118, 119, 120

Т

Terapêutica 18, 29, 142, 143, 144, 153, 156, 160, 165, 186, 188, 191, 199, 202, 252, 253, 270, 272, 276

Terapia com animais 282, 284

Tórax 11, 13, 15, 16, 17, 101, 102, 105, 124, 229, 235

Transplante renal 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255 Transtornos do desenvolvimento da linguagem 150

Tratamento 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 17, 28, 30, 36, 47, 51, 60, 61, 65, 81, 88, 94, 107, 110, 113, 115, 116, 117, 139, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 154, 178, 186, 191, 192, 196, 197, 200, 206, 238, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 254, 255, 256, 257, 258, 260, 267, 270, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 282, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 292, 295, 297

U

Uptravi 256, 257

Agência Brasileira do ISBN ISBN 978-85-7247-672-0

9 788572 476720