



# Ciências da Saúde no Brasil: Impasses e Desafios

## 9

Isabelle Cerqueira Sousa  
(Organizadora)



Ciências da Saúde  
no Brasil:  
Impasses e  
Desafios  
9

Isabelle Cerqueira Sousa  
(Organizadora)

### **Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

### **Bibliotecário**

Maurício Amormino Júnior

### **Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da Capa**

Shutterstock

### **Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

### **Revisão**

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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

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

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

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

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

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

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

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

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

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

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

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

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

## **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

## **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

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

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

### **Linguística, Letras e Artes**

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

### **Conselho Técnico Científico**

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

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

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

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

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

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

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

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

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

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

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

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

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

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecário:** Maurício Amormino Júnior  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** David Emanuel Freitas  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadora:** Isabelle Cerqueira Sousa

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

C569 Ciências da saúde no Brasil [recurso eletrônico] : impasses e desafios 9 / Organizadora Isabelle Cerqueira Sousa. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia.

ISBN 978-65-5706-423-8

DOI 10.22533/at.ed.238202809

1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. I. Sousa, Isabelle Cerqueira.

CDD 362.10981

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

A coleção “Ciências da Saúde no Brasil: Impasses e Desafios” é uma coletânea composta de nove obras, que tem no seu nono volume uma variedade de assuntos relacionados a saúde, teremos por exemplo a temática Educação e saúde, com os capítulos: - Avaliação antropométrica de crianças em escolas públicas do município de Wenceslau Braz; - A educação em saúde aplicada na cobertura vacinal em crianças de 0 a 5 anos; - Educação em saúde sobre otite média na infância em uma Unidade Básica de Saúde.

Nessa edição teremos também capítulos que apresentarão estudos sobre a saúde do idoso e da pessoa com deficiência, que serão os capítulos: - Automedicação em idosos; - mudanças biológicas na fase idosa e suas consequências; - A fisiopatologia da Doença de Alzheimer e a interação do alumínio em sua gênese; - Doença de Alzheimer enquanto responsabilização familiar e o predomínio de mulheres no cuidado da pessoa idosa; - Influência do protocolo Pediasuit e Therasuit em crianças com Paralisia Cerebral; - Microcefalia e Políticas públicas: desafio e necessidade; - Avaliação da independência funcional em amputados de membro inferior; - Ações em saúde para pessoas com deficiência; - Anatomia com as mãos: apresentação do corpo humano para a comunidade surda; - Protocolos fisioterapêuticos na reabilitação motora em crianças Síndrome de Down; - Avaliação do pico de crescimento de indivíduos com Síndrome de Down por meio da análise de curva de crescimento em radiografias carpais.

Essa obra também oportuniza leituras sobre: - Atuação do enfermeiro(a) na atenção primária à saúde frente ao cuidado a usuários com HIV/AIDS; - Impactos sociais da extração de rochas ornamentais na saúde do trabalhador; - As consequências psicológicas da alienação parental; - A enfermagem no cuidado à criança vítima de violência doméstica; - O impacto na saúde mental de crianças em eventos pós-traumáticos; - Os índices de VO2 como componente de avaliação da aptidão física.

E ainda dando continuidade, serão descritos estudos sobre a interferência do meio ambiente na saúde, enfocando: a interface do meio ambiente com a saúde contrapondo a medicamentação do processo de saúde, - Estudo sobre construções às margens do Açude Ayres de Sousa e os riscos que elas acarretam para seus habitantes e para o próprio açude, - Zooterapia, que é a utilização de animais como abordagem terapêutica em humanos, - Biopeptídeos na saúde humana: obtenção dos hidrolisados utilizando plasma suíno e protease neutra e os Pesticidas e o seu ciclo no meio ambiente.

Deste modo a obra “Ciências da Saúde no Brasil: Impasses e Desafios” apresenta estudos, discussões, revisões, relatos de experiências obtidos pelos diversos professores e acadêmicos, que desenvolveram seus trabalhos de maneira concisa e didática. Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados.

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE CRIANÇAS EM ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE WENCESLAU BRAZ**

Brenda Carla de Sene Vaz  
Paulo Cesar Paulino  
Sibelli Olivieri Parreiras  
Everaldo Lambert Modesto  
Berlis Ribeiro dos Santos Menossi  
Renan Demerval Victor Arantes  
Denise da Silva de Oliveira  
Felype de Limas Inácio da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.2382028091**

### **CAPÍTULO 2..... 7**

#### **A EDUCAÇÃO EM SAÚDE APLICADA NA COBERTURA VACINAL EM CRIANÇAS DE 0 A 5 ANOS**

Leandra Batista Martins  
Marilene Oliveira Simeão  
Rosilene Ribeiro de Souza  
Priscila Aparecida Ribeiro  
Lais Caroline de Almeida

**DOI 10.22533/at.ed.2382028092**

### **CAPÍTULO 3..... 10**

#### **EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE OTITE MÉDIA NA INFÂNCIA EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Giovanna Tavares Sarmento Quadros  
Jaíne Cardoso da Silva  
Eliane de Brito Pereira  
Letícia Martins dos Santos  
Risangela Patrícia de Freitas Pantoja Silva  
Iara Nascimento Pantoja  
Suzanne Lourdes Souza Carvalho  
Odaléa Larissa dos Santos  
Jamille Marcelle Ribeiro Costa  
Antônio Carlos de Farias Filho

**DOI 10.22533/at.ed.2382028093**

### **CAPÍTULO 4..... 14**

#### **AUTOMEDICAÇÃO EM IDOSOS**

Bruna Rafaela Silva de Melo  
Elaine Evani da Silva  
Lidiany da Paixão Siqueira

**DOI 10.22533/at.ed.2382028094**

**CAPÍTULO 5.....21**

**MUDANÇAS BIOLÓGICAS NA FASE IDOSA E SUAS CONSEQUÊNCIAS**

Nágila Bernarda Zortéa  
Marcos Roberto Spassim  
Leonardo Cardoso  
Pamela do Nascimento  
Verônica Cristina da Silveira  
Natalia Didoné  
Cláudio Fernando Goelzer Neto  
Charise Dallazem Bertol

**DOI 10.22533/at.ed.2382028095**

**CAPÍTULO 6.....31**

**A FISIOPATOLOGIA DA DOENÇA DE ALZHEIMER E A INTERAÇÃO DO ALUMÍNIO EM SUA GÊNESE**

Maria Clara Cavalcante Mazza de Araújo  
Virna Maia Soares do Nascimento  
Adhonias Carvalho Moura  
Anna Beatriz Reinaldo de Sousa Moreira Pinto  
Beatriz Maria Loiola de Siqueira  
Gabriel Lima Maia Soares do Nascimento  
Anna Joyce Tajra Assunção  
Pedro Henrique Freitas Silva  
Isabella Maria Gonçalves Pinheiro de Vasconcelos  
Bianca Felix Batista Fonseca  
Paulo Henrique Marques dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.2382028096**

**CAPÍTULO 7.....41**

**DOENÇA DE ALZHEIMER ENQUANTO RESPONSABILIZAÇÃO FAMILIAR E O PREDOMÍNIO DE MULHERES NO CUIDADO DA PESSOA IDOSA**

Elisângela Maia Pessôa  
Geovana Spohr  
Rosilaine Coradini Guilherme  
Vanessa Soares Patta

**DOI 10.22533/at.ed.2382028097**

**CAPÍTULO 8.....52**

**INFLUÊNCIA DO PROTOCOLO PEDIASUIT E THERASUIT EM CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL**

Jordana Peixoto Moreira  
Kelly Cristina Rafael Rosa  
Jordana Batista da Silva Lima  
Robson Emiliano José de Freitas  
Larissa Alves Coelho  
Murielle Celestino da Costa  
Rennan César da Silva  
Luís Carlos de Castro Borges

Marcelo Jota Rodrigues da Silva  
Luiz Fernando Martins de Souza Filho  
Sara Rosa de Sousa Andrade  
Paula Cássia Pinto de Melo Pinheiro

**DOI 10.22533/at.ed.2382028098**

**CAPÍTULO 9..... 67**

**MICROCEFALIA E POLÍTICAS PÚBLICAS: DESAFIO E NECESSIDADE**

Giovanni Sampaio Queiroz  
Karolayne Karlla Freires da Silva  
Maria Helena Pereira de Oliveira Araújo  
Tháísla Barbosa Medeiros Franco  
Betânia Maria Oliveira de Amorim

**DOI 10.22533/at.ed.2382028099**

**CAPÍTULO 10..... 78**

**AVALIAÇÃO DA INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL EM AMPUTADOS DE MEMBRO INFERIOR**

Stenio Santos Sousa  
Luís Carlos de Castro Borges  
Luiz Fernando Martins de Souza Filho  
Sara Rosa de Sousa Andrade  
Paula Cássia Pinto de Melo Pinheiro  
Marcelo Jota Rodrigues da Silva  
Ana Karolina Rodrigues Aires  
Leandro Damas de Andrade  
Anderson Massaro Fujioka  
Ivan Silveira de Avelar

**DOI 10.22533/at.ed.23820280910**

**CAPÍTULO 11..... 91**

**AÇÕES EM SAÚDE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA: REVISÃO DE LITERATURA**

Francisco Werbeson Alves Pereira  
Antonia Benta da Silva Pereira  
Ana Clara Santos Rodrigues  
Beatriz Gonzaga Lima  
Larissa Uchôa Melo  
Sabrina Freitas Nunes  
Rosely Leyliane dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.23820280911**

**CAPÍTULO 12..... 96**

**ANATOMIA COM AS MÃOS – APRESENTAÇÃO DO CORPO HUMANO PARA A COMUNIDADE SURDA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Yndri Frota Farias Marques  
Adriano Joab Meneses Mesquita  
Amanda Azevedo Torres  
Rebeca Coêlho Linhares

Luana Cristina Farias Castro  
Lucas Carvalho Soares  
Pauliane Miranda dos Santos  
Raul Sá Rocha  
Esther Barata Machado Barros  
Levy Chateaubriand Feller  
Carolina Lustosa de Medeiros  
Clesivane do Socorro Silva do Nascimento

**DOI 10.22533/at.ed.23820280912**

**CAPÍTULO 13..... 98**

**PROTOCOLOS FISIOTERAPÊUTICOS NA REABILITAÇÃO MOTORA EM CRIANÇAS  
SÍNDROME DE DOWN: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

Geisilaine Coelho Rodrigues  
Jéssica Costa Cardoso  
Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari

**DOI 10.22533/at.ed.23820280913**

**CAPÍTULO 14..... 109**

**AVALIAÇÃO DO PICO DE CRESCIMENTO DE INDIVÍDUOS COM SÍNDROME DE DOWN  
POR MEIO DA ANÁLISE DE CURVA DE CRESCIMENTO EM RADIOGRAFIAS CARPAIS**

João Carlos da Rocha  
Juliano Kazuto Chiba  
Caroline Trefiglio Rocha  
Priscila Campos Zanchettin  
Marina Macrina Macedo Carloto

**DOI 10.22533/at.ed.23820280914**

**CAPÍTULO 15..... 123**

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO(A) NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE FRENTE AO  
CUIDADO A USUÁRIOS COM HIV/AIDS: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Irene Custódia da Silva  
Joab Gomes da Silva Sousa  
Rafael da Silva Pereira  
Rogéria Mônica Seixas Xavier de Abreu  
Roger Rodrigues da Silva  
Welida Days Pessoa Alencar  
Juliana Ferreira Carlos  
John Carlos de Souza Leite

**DOI 10.22533/at.ed.23820280915**

**CAPÍTULO 16..... 133**

**IMPACTOS SOCIAIS DA EXTRAÇÃO DE ROCHAS ORNAMENTAIS NA SAÚDE DO  
TRABALHADOR**

Kelly Christiny da Costa  
Maria Edla de Oliveira Bringuento  
Angela Maria Caulyt Santos da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.23820280916**

**CAPÍTULO 17..... 145**

**AS CONSEQUÊNCIAS PSICOLÓGICAS DA ALIENAÇÃO PARENTAL**

Marília Gonçalves Bruno  
Bárbara Borges Flores  
Desirre Satil Ribeiro Soares  
Emilly Samara Muniz Bezerra  
Públio Ribeiro Bianchini  
Taine Silva Galvão

**DOI 10.22533/at.ed.23820280917**

**CAPÍTULO 18..... 151**

**A ENFERMAGEM NO CUIDADO À CRIANÇA VÍTIMA DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Thiago Nascimento Moura  
Nathylle Régia de Sousa Caldas  
Hingridy Ferreira Fernandes  
Luiza Helena Soares e Silva  
Thaynara Duarte do Vale  
Carlos André Lucas Cavalcanti  
Luana Cecília Sousa da Silva  
John Carlos de Souza Leite

**DOI 10.22533/at.ed.23820280918**

**CAPÍTULO 19..... 159**

**O IMPACTO NA SAÚDE MENTAL DE CRIANÇAS EM EVENTOS PÓS-TRAUMÁTICOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Tamires de Alcantara Medeiros  
Alyce Brito Barros  
Beatriz Gomes Nobre  
Kayque Gabriel Rodrigues Ferreira  
Maria Izabelle Alves Fernandes  
Matheus Alexandre Bezerra Diassis  
Natalya Wegila Felix da Costa  
Raila Moanny Freitas Delmondes Tasso  
Thaila Damacena Pereira Avelino  
Vinícius Alves de Figueredo  
Vivian Rafaela Almeida Santos

**DOI 10.22533/at.ed.23820280919**

**CAPÍTULO 20..... 166**

**OS ÍNDICES DE VO2 COMO COMPONENTE DE AVALIAÇÃO DA APTIDÃO FÍSICA**

Dayse Christina Rodrigues Pereira Luz  
Laís Bispo Silva  
Davi Santana Sousa  
Licia Santos Santana

**DOI 10.22533/at.ed.23820280920**

**CAPÍTULO 21..... 172**

**O MEIO AMBIENTE E SUA REPRESENTAÇÃO SOCIAL: RELAÇÃO E INTERFACE COM A SAÚDE CONTRAPONDO A MEDICAMENTALIZAÇÃO DO PROCESSO DE SAÚDE**

Luciano Henrique Pinto  
Sabrina Martins da Rosa  
Aline Mirian Paszcuk  
Suellen Zucco Bez  
Jaqueline Tenfen  
Elviane Basso de Moura  
Luciana Ferreira Karsten

**DOI 10.22533/at.ed.23820280921**

**CAPÍTULO 22..... 181**

**CONSTRUÇÕES ÀS MARGENS DO AÇUDE AYRES DE SOUSA E OS RISCOS QUE ELAS ACARRETAM PARA SEUS HABITANTES E PARA O PRÓPRIO AÇUDE**

José Wesley do Nascimento Herculano  
Isa Mara Isaias Sousa  
Francisca Edwrigens Ribeiro de Araújo  
Juscelino Chaves Sales

**DOI 10.22533/at.ed.23820280922**

**CAPÍTULO 23..... 191**

**ZOOTERAPIA - A UTILIZAÇÃO DE ANIMAIS COMO ABORDAGEM TERAPÊUTICA EM HUMANOS**

Alessandra de Lacerda Nery  
Adriane de Lacerda Nery  
Ana Stela Fonseca  
André Luiz de Souza da Cunha  
Jenif Braga de Souza  
Thiely Rodrigues Ott  
Alexandre Ribeiro Bello

**DOI 10.22533/at.ed.23820280923**

**CAPÍTULO 24..... 205**

**BIOPEPTIDEOS NA SAÚDE HUMANA: OBTENÇÃO DOS HIDROLISADOS UTILIZANDO PLASMA SUÍNO E PROTEASE NEUTRA**

Eduarda Baggio Paglia  
Cristine Vogel  
Aniela Pinto Kempka

**DOI 10.22533/at.ed.23820280924**

**CAPÍTULO 25..... 214**

**PESTICIDAS: SEU CICLO NO MEIO AMBIENTE**

Lidiane Alves de Miranda  
Carla Brugin Marek  
Ana Maria Itinose  
Jocimar Antonio Camargo

**DOI 10.22533/at.ed.23820280925**

<b>CAPÍTULO 26.....</b>	<b>228</b>
<b>OFICINAS DE CAPACITAÇÃO PARA AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO-BA: RELATO DE EXPERIÊNCIA</b>	
Sarah Elisheba Mendes do Carmo Santos Gonçalves	
João Paulo Barreto Souza	
Vanessa Ingrid Alves de Lima	
Keyla Maria Rodrigues Gomes	
Edvânia Barbosa da Luz Martins	
Hélia dos Santos Silva	
Sally Andrade Silveira	
Lorena Manuele da Costa Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.23820280926</b>	
<b>CAPÍTULO 27.....</b>	<b>230</b>
<b>SUPERLOTAÇÃO E AGRAVAMENTO NO ATENDIMENTO: UMA ABORDAGEM SOBRE A FALHA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA COMPROMETENDO O ATENDIMENTO HOSPITAR</b>	
Leandro Gomes de Farias	
Bery Ornelas Porto Neto	
Eduardo Tassinari Lemos	
Sabrina Leal Corrêa	
Cristiano de Assis Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.23820280927</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA.....</b>	<b>240</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>241</b>

# CAPÍTULO 8

## INFLUÊNCIA DO PROTOCOLO PEDIASUIT E THERASUIT EM CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 02/06/2020

### **Jordana Peixoto Moreira**

Faculdade Estácio de Sá de Goiás  
Goiânia-Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/9047920975637510>

### **Kelly Cristina Rafael Rosa**

Faculdade Estácio de Sá de Goiás  
Goiânia-Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/0915319939770407>

### **Jordana Batista da Silva Lima**

Faculdade Estácio de Sá de Goiás  
Goiânia-Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/7851448119443571>

### **Robson Emiliano José de Freitas**

Faculdade Alfredo Nasser  
Aparecida de Goiânia-Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/7027192186275832>

### **Larissa Alves Coelho**

Faculdade Estácio de Sá de Goiás  
Goiânia-Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/7287440525265717>

### **Murielle Celestino da Costa**

Faculdade Estácio de Sá de Goiás  
Goiânia-Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/9106126458229247>

### **Rennan César da Silva**

Faculdade Estácio de Sá de Goiás  
Goiânia-Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/0792114709366306>

### **Luís Carlos de Castro Borges**

Faculdade Estácio de Sá de Goiás  
Goiânia-Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/0271308078889531>

### **Marcelo Jota Rodrigues da Silva**

Faculdade Estácio de Sá de Goiás  
Goiânia-Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/9392464178016835>

### **Luiz Fernando Martins de Souza Filho**

Faculdade Estácio de Sá de Goiás  
Goiânia-Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/9002148928601914>

### **Sara Rosa de Sousa Andrade**

Faculdade Estácio de Sá de Goiás  
Goiânia-Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/5384510608860851>

### **Paula Cássia Pinto de Melo Pinheiro**

Faculdade Estácio de Sá de Goiás  
Goiânia-Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/3017136460893683>

Capítulo de livro baseado na obra originalmente publicada em: ROSA, K. C. R. et al. Therasuit e Pediasuit em Crianças com Paralisia Cerebral. RRS-FESGO. Vol.02,n.3, pp.102-110 (AGO-DEZ 2019). <http://periodicos.estacio.br/index.php/rrsfesgo/article/viewFile/7190/47966162>

**RESUMO:** A Paralisia Cerebral (PC) consiste em um conjunto de desordens neurológicas motoras e cognitivas que se manifestam de forma crônica não progressiva. Por meio da Terapia Neuromotora Intensiva (TNMI) associada

aos protocolos de *Pediasuit* e *Therasuit*, a fisioterapia tem trabalhado o fortalecimento, alongamento e modulação do tônus muscular objetivando ganhos motores. Realizar um levantamento na literatura voltado a TNMI utilizando os protocolos de *Pediasuit* e *Therasuit*, bem como demonstrar os principais instrumentos de avaliação e a influência dos protocolos na reabilitação do quadro neuromotor de crianças acometidas pela paralisia cerebral. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura dentro dos últimos 18 anos, no qual, o levantamento bibliográfico foi realizado dentro das bases de dados: *Medline*, *Bireme*, *Lilacs*, *Google Acadêmico* e *Scielo*. A terapia neuromotora intensiva associada aos protocolos de *Pediasuit* e *Therasuit* mostrou-se eficaz na reabilitação neuromotora de crianças com paralisia cerebral.

**PALAVRAS-CHAVE:** Paralisia Cerebral, Therasuit, Pediasuit, veste fisioterapêutica, terapia neuromotora intensiva.

## INFLUENCE OF THE PEDIASUIT AND THERASUIT PROTOCOL IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

**ABSTRACT:** Cerebral Palsy (CP) consists of a set of motor and cognitive neurological disorders that manifest themselves in a chronic non-progressive way. Through Intensive Neuromotor Therapy (IMT) associated with pediasui and therasuid protocols, physiotherapy has worked on strengthening, stretching and modulating muscle tone aiming motor gains. To conduct a survey in the literature aimed at TNMI using the protocols of Pediasuit and Therasuit, as well as demonstrate the main assessment tools and the influence of the protocols on the rehabilitation of the neuromotor condition of children affected by cerebral palsy. This is an integrative literature review within the last 18 years, in which the bibliographic survey was conducted within the databases: Medline, Bireme, Lilacs, Google Scholar and Scielo. Intensive neuromotor therapy associated with Pediasuit and Therasuit protocols has been shown to be effective in neuromotor rehabilitation of children with cerebral palsy.

**KEYWORDS:** Cerebral Palsy. Therasuit. Pediasuit. Therapeutic dresses. Intensive Neuromotor Therapy.

## INTRODUÇÃO

A encefalopatia crônica não progressiva da infância ou Paralisia Cerebral (PC) consiste em alterações do desenvolvimento neuropsicomotor, resultando em uma dificuldade ou incapacidade de manter uma postura ou executar movimento desejado, tendo como etiologia lesão do Sistema Nervoso Central (SNC) desencadeada por fatores internos e externos, maternos e fetais, podendo ocorrer nos períodos pré, peri e pós-natal (CESTARI et al., 2013; OLIVEIRA et al., 2019).

Esta desordem neural apresenta incidência de duas a cada 1.000 crianças nascidas vivas (SILVA et al., 2014; SANTOS et al., 2017) sendo responsável por significativo percentual de incapacidade de crianças por ocasionar dentre outras disfunções, a diminuição de força muscular, fadiga, falta de coordenação motora, rigidez muscular e espasmos que, quando não tratadas devidamente podem desenvolver deformidades musculoesqueléticas permanentes agravando o quadro neuromotor do indivíduo (CESTARI et al., 2013).

Visando o ganho de habilidades motoras, tais como, coordenação, equilíbrio e alongamento, a Terapia Neuromotora Intensiva (TNMI) consiste em uma terapia que estimula de forma intensiva o sistema sensório-motor, sendo uma estratégia que tem alcançado bons resultados (OLIVEIRA et al., 2019; SILVA et al., 2014; SANTOS et al., 2017). A TNMI utiliza trajes específicos dos protocolos de *Pediasuit* e *Therasuit*, os quais, são aplicados durante 4 semanas com uma média 3 a 4 horas de duração cada sessão (PERES, et al., 2016; SILVA; LACERDA, 2017).

Os protocolos de *Pediasuit* e *Therasuit*, fazem uso de uma veste dinâmica que contém touca, short, colete e sapato, adaptado por gancho e joelheiras, sendo todos os itens interligados por bandagens elásticas, no entanto, podem alcançar objetivos diferentes; no *Pediasuit* o objetivo primordial é estimular o alinhamento postural mais próximo do fisiológico, promover descarga de peso visando a modulação de tônus, e estimular o sistema vestibular e sensório-motor (SILVA et al., 2014; MANGILLI, 2017; SCHEEREN et al, 2012), enquanto que, o foco do protocolo de *Therasuit* é estimular a propriocepção, promover estabilização, facilitação e suporte aos grupos musculares, contribuindo ambos os protocolos com a plasticidade neural (AZEVEDO; SANTOS, 2014; BAILES et al., 2011; CCATES, 2015).

Novos métodos de tratamento surgem despertando assim o interesse dos profissionais de fisioterapia em busca das melhores abordagens voltadas aos pacientes portadores de PC. O presente estudo tem por objetivo realizar um levantamento na literatura voltado a TNMI utilizando os protocolos de *Pediasuit* e *Therasuit*, bem como demonstrar os principais instrumentos de avaliação e a influência dos protocolos na reabilitação do quadro neuromotor de crianças acometidas pela paralisia cerebral.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura dentro do período de 2006 à 2019. A busca foi conduzida dentro das bases de dados *Medline*, *Bireme*, *Scielo*, *Lilacs* e *Google acadêmico* utilizando os seguintes descritores: Paralisia Cerebral, *Therasuit*, *Pediasuit*, veste fisioterapêutica e terapia neuromotora intensiva combinadas entre si como estratégia de busca, nos idiomas português e inglês. Os critérios de inclusão foram artigos referentes ao tema discutido dentro dos últimos 18 anos. Após levantamento inicial, foram encontrados 79 artigos, dos quais, 29 constituíram o referencial teórico. Foram excluídas teses, monografias e pesquisas que não atendia aos critérios da TNMI junto aos protocolos *Pediasuit* e *Therasuit*.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O grau (leve, moderado e grave) de acometimento dos sinais da paralisia cerebral varia de acordo com a região cerebral afetada, podendo se manifestar nas formas tetraplegia,

hemiplegia ou diplegia (ALMEIDA; CONCEIÇÃO, 2013), apresentando, assim, em maior ou menor grau desordens cognitiva e sensório-motora, prejudicando a independência funcional e qualidade de vida do portador (MOURA et al., 2012).

Desta forma, as desordens motoras podem acometer membros superiores, membros inferiores e tronco, desencadear movimentos de lateralização da cabeça, incapacidade de manter a cabeça em linha média, movimentos repetitivos de abertura e fechamento da boca, alterações de tônus, diminuição da Amplitude de Movimento (ADM) e limitações funcionais como, sentar-se, locomover-se e vestir-se (DIRETRIZES DE ATENÇÃO A PESSOAS COM PARALISIA CEREBRAL, 2013).

Contraturas, deformidades ósseas, perda do controle motor seletivo e fraqueza muscular são comorbidades secundárias a presença da espasticidade que, pode manifestar-se de forma espástica, quando encontramos padrões anormais na postura ou no movimento, aumento de tônus muscular e reflexos patológicos presentes, ocasionados por lesão no sistema piramidal; discinética, apresentando movimentos involuntários quando se inicia uma ação desejada e decorre de uma lesão no sistema extrapiramidal, principalmente nos núcleos da base; atáxica, caracterizada por padrões anormais de postura ou movimento, apresentando uma incoordenação, assim como um aumento da base de sustentação durante a marcha e tremor intencional, sendo esta lesão originada por uma disfunção no cerebelo; por fim, a do tipo hipotônica que apresenta uma diminuição no tônus muscular, nos reflexos e na resistência em movimentos passivos (DIRETRIZES DE ATENÇÃO A PESSOA COM PARALISIA CEREBRAL, 2013; AZEVEDO, 2014; MANGILLI, 2017).

A fisioterapia desempenha importante papel na intervenção precoce, reabilitação e melhora da qualidade de vida do paciente portador de PC e, para isso, tem utilizado a TNMI associada aos protocolos *Pediasuit* e *Therasuit* como estratégia de potencializar os ganhos sensório-motores, devido proporcionar um sistema de cinesioterapia intensiva, trabalhando o fortalecimento e resistência muscular, equilíbrio, coordenação motora e propriocepção, baseados nos princípios: resistência muscular gerada pela roupa elástica, treino intensivo e participação ativa do paciente durante todo o processo (KO; KIM, 2013; FRANGE et al., 2012).

O protocolo *Pediasuit* objetiva favorecer o desenvolvimento motor, reforço muscular, flexibilidade, equilíbrio, coordenação e resistência, potencializando os ganhos funcionais através de um treino intensivo durante aproximadamente quatro semanas, com quatro horas de intervenção de exercícios, utilizando o traje (MANGILLI, 2017). Enquanto que o protocolo *Therasuit* tem por finalidade melhorar a propriocepção, restaurar os padrões normais de movimento e corrigir o alinhamento corporal, dando suporte para a musculatura fraca, estimulando, assim, o treino do sistema nervoso central, por meio de exercícios intensivos com duração de três a quatro horas diárias, durante cinco dias, num período de quatro semanas consecutivas, trabalhando em cada semana um objetivo específico:

na primeira semana o foco é rebaixar o tônus, diminuindo, assim, o padrão patológico; na segunda semana, foca-se em trabalhar o ganho de força muscular e, na terceira semana, o foco passa a ser o aumento da resistência e trabalhar posturas de sentar, engatinhar e andar (AZEVEDO, 2014).

Segundo a literatura, os instrumentos utilizados para analisar os déficits motores em crianças com PC são: Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS) (MANGILLI, 2017); Escala Medida da Função Motora Grossa (GMFM) (BAILES et al., 2011); Questionário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade (PEDI) (PIOVEZANI et al., 2017); Questionário Pediatric Quality of Life Interventory 3.1 – Cerebral Palsy Module Modificado (PedsQL 3.1) (HORCHULIKI et al., 2017); Questionário do Cuidado da Criança (QCC) (PIOVEZANI et al., 2017); Dual-Energy X-ray Absorptiometry (DEXA) (OLIVEIRA et al., 2018); Biosmart; do Sistema de Baropodometria e do Sistema de Eletrogoniometria Biofeed (OLIVEIRA et al., 2018<sup>a</sup>).

<b>Autores/Ano</b>	<b>Protocolo</b>	<b>Amostra</b>	<b>Instrumentos de coleta</b>
Neves et al., 2012.	<i>Pediasuit.</i>	01 criança.	GMFCS; GMFM e DEXA.
Neves et al., 2013.	<i>Pediasuit.</i>	22 crianças.	GMFCS; GMFM e Biofeed.
Horchuliki et al., 2017.	<i>Pediasuit.</i>	08 crianças.	GMFCS; GMFM e PedsQI3.1.
Melo et al., 2017.	<i>Pediasuit.</i>	53 prontuários de crianças.	GMFCS e GMFM.
Silva et al., 2014.	<i>Pediasuit.</i>	01 criança.	GMFM e Baropodômetro.
Piovezani et al., 2017.	<i>Pediasuit.</i>	01 criança.	GMFM e QCC.
Possel et al., 2017.	<i>Pediasuit.</i>	23 crianças.	GMFCS e GMFM.
Mangilli, 2017.	<i>Pediasuit.</i>	10 crianças.	GMFCS e GMFM.
Oliveira et al., 2018a	<i>Pediasuit.</i>	05 crianças.	GMFM e Sistema de Eletrogoniometria Biofeed.
Oliveira et al., 2018b	<i>Pediasuit.</i>	13 crianças.	GMFM e DEXA.
Budtingere; Müller, 2018.	<i>Pediasuit.</i>	02 crianças.	GMFCS e GMFM.
Carr et al., 2006.	<i>Therasuit.</i>	20 crianças.	GMFCS e GMFM.
Bailes et al., 2010.	<i>Therasuit.</i>	02 crianças.	GMFCS, GMFM e PEDI.
Alegesan; Shetty, 2010.	<i>Therasuit.</i>	30 crianças.	GMFM.
Bailes et al., 2011.	<i>Therasuit.</i>	20 crianças.	GMFM e PEDI.
Azevedo, 2014.	<i>Therasuit.</i>	01 criança.	GMFM.
Oliveira et al., 2019	<i>Therasuit.</i>	01 criança.	GMFM, GMFCS.

Quadro 1: Apresenta os instrumentos utilizados nos protocolos de Pediasuit e Therasuit, sucessivamente.

Fonte: Autor.

A GMFCS avalia o movimento voluntário a partir das funções motoras de controle de tronco na sedestação e deambulação, classificando em níveis de I à V, sendo I- anda sem limitação, II- anda com limitação, III- anda utilizando um dispositivo manual de mobilidade, IV- auto mobilidade com limitações, ajuda de mobilidade motorizada e V- transportado em cadeiras de rodas manual (MANGILLI, 2017).

A GMFM é composta por 66 itens seguindo cinco critérios apresentados de A à E com pontuação que varia de 0 à 3 cada critério, avaliando a função motora através da capacidade de deitar e rolar (A), sentar (B), engatinhar (C), ortostatismo (D), andar, correr e pular (E) (MELO et al., 2017; BAILES et al., 2011; HORCHULIKI et al., 2017).

O questionário PEDI visa avaliar o desempenho funcional de criança de 6 meses à 2 anos de idade através de sua capacidade funcional de gerar autocuidado, mobilidade e função social (BAILES et al., 2010; PAICHECO et al., 2010). Já o questionário QCC é um instrumento passivo, no qual, avalia a capacidade da criança com PC de realizar o cuidado pessoal, posicionamento/transferência, conforto e interação/comunicação, através da perspectiva do cuidador (PIOVEZANI et al., 2017).

A PedsQI 3.1 avalia a qualidade de vida de indivíduos com idade entre 2 e 18 anos através dos critérios: atividade diária, atividade escolar, equilíbrio e movimento, dor e ferimento, fadiga, alimentação, fala e comunicação, variando a pontuação de 0 à 100 e sua forma de aplicação de acordo com o entendimento e idade do paciente (HORCHULIKI et al., 2017).

O DEXA é um exame padrão-ouro que avalia a densidade óssea através da radiografia (OLIVEIRA et al., 2018). O Biosmart avalia, a pressão que o corpo exerce em região plantar a partir da execução de movimentos corporais estáticos e dinâmicos, (NEVES et al., 2013). O Sistema de Eletrogoniometria Biofeed permite mensuração da amplitude corporal de forma estática e dinâmica (SILVA et al., 2014; OLIVEIRA et al., 2018).

Neves et al. (2012), utilizaram as escalas GMFCS, GMFM e DEXA para verificar a evolução neuromotora de uma criança com diplegia decorrente da PC, sujeita ao protocolo de *Pediasuit*, atingindo resultados satisfatórios: mantendo o escore pré e pós intervenção no nível II da escala de GMFCS, máximo desenvolvimento motor na escala de GMFM e aumento da ADM de tornozelo direito (de 12° para 15°) e esquerdo (de 10° para 12°) e, melhora da velocidade (1quilômetro por hora para 1,6 quilômetro por hora) e tempo (5 minutos para 30 minutos) da marcha. Em estudo de Neves et al. (2013), com objetivo de avaliar o desempenho motor de tronco de crianças com PC submetido ao protocolo de *Pediasuit*, utilizou a escala de GMFM, GMFCS e Biofeed e verificou melhora significativa da função motora de tronco das crianças.

Silva et al. (2014) examinou a intervenção do protocolo de *Pediasuit* na postura e controle motor por meio da avaliação Baropométrica, atingindo resultado positivo na descarga de peso anterior, posterior e ganho em retro pé.

Horchuliki et al. (2017), avaliando a função motora e qualidade de vida de crianças

que apresentavam parestesia espástica, através das escalas GMFM, GMFCS classificando três crianças em nível II, III e IV, uma nível III, uma nível IV e três nível V e PedsQ1 3.1, verificaram que o protocolo *Pediasuit* alcançaram resultados positivos e significativos no ganho, principalmente da qualidade de vida dos pacientes. Melo et al. (2017), em seu estudo com crianças plégicas decorrente da PC, também utilizaram as escalas GMFCS e GMFM para avaliar a eficácia da TNMI associada ao protocolo de *Pediasuit*, sendo o grupo de pesquisa dividido entre 3 crianças nível I, 3-II, 5-III, 10-IV, 23-V e 9 não identificado da escala GMFCS, verificando melhora de 0,00 para 15,18% na escala de GMFM, pós intervenção.

Piovezani et al. (2017), utilizando as escalas de GMFM e QCC para mensurar os efeitos do protocolo de *Pediasuit* após 20 sessões com duração de 2 por dia, em crianças com PC atáxica, verificou melhora no desempenho motor, principalmente, com o domínio de manter-se em pé e exercer atividades funcionais de posicionamento/transferências e manutenção da capacidade de realizar cuidado pessoal, porém, verificou piora da comunicação.

Para avaliar a eficácia da TNMI associada ao protocolo de *Pediasuit*, Possel et al. (2018), utilizou as escalas de GMFCS (identificado níveis II, III, IV e V dentre as crianças) e GMFM, por meio da qual, identificou melhora nas dimensões A e B e resultados não significativos nas dimensões C, D e E. Em contrapartida, Mangilli (2017), não alcançou resultados positivo no uso do protocolo *Pediasuit* em crianças PC espástica, avaliando a partir da escala GMFCS, no entanto, verificou-se melhora da função motora grossa de todas as crianças submetidas ao protocolo.

Utilizando a escala GMFM e o Sistema de Eletrogoniometria Biofeed para avaliar o efeito do protocolo de *Pediasuit* na oscilação de tronco de crianças com PC, Oliveira et al. (2018<sup>a</sup>), alcançaram resultados positivos e satisfatórios nos dois instrumentos.

Oliveira et al. (2018<sup>b</sup>), objetivaram comparar a evolução da resposta motora e da composição corporal de crianças quadripares/plégicas e dipares/plégicas, submetidas a TNMI e ao protocolo de *Pediasuit*, por meio da GMFM e DEXA, alcançando resultados positivos em ambas as escalas: em relação a escala de GMFM, o grupo quadripares/plégicas apresentaram melhora significativa na dimensão A e B, enquanto que o grupo dipares/plégicas ressaltaram melhoras na dimensão D e, quando comparado os dois grupos, os pacientes quadripares/plégicas obtiveram maior ganho na dimensão A que os dipares/plégicas.

Budtinger e Müller (2018), buscou verificar a eficácia da aplicação do protocolo de *Pediasuit* durante 4 semanas em crianças com PC, verificando melhora em relação a escala de GMFM e permanência do escore na escala GMFCS.

Bailes et al. (2011), submetem durante 3 semanas, duas crianças acometidas com diplegia espástica decorrente da PC classificados ao nível III no Sistema GMFCS, à TNMI e ao protocolo de *Therasuit*, sendo avaliadas pelas escalas GMFM (dimensões D e E)

e PEDI (análise do ADM de tronco, pelve e extremidades inferiores durante a caminhada), apresentando, ao final do estudo pequenas mudanças nas dimensões D e E do GMFM, na PEDI aumento da velocidade da caminhada (0,26m/s), diminuição do tempo de duplo apoio (6%), aumento da cadência, simetria, movimento articular e postura.

Em contrapartida, Carr et al. (2006), também com intuito de avaliar os efeitos da associação da TNMI ao protocolo de *Therasuit*, utilizou a escala de GMFM para avaliar o desempenho motor grosso de crianças com PC, alcançando resultados não significativos nos participantes. Alagessan e Shetty (2011), alcançaram resultados positivos em seu estudo, avaliando através da GMFM, a função motora grossa de crianças com diplegia espástica decorrente da PC submetidas a TNMI, ao protocolo de *Therasuit* e a terapia convencional (grupo experimental) ou TNMI associada a terapia convencional (grupo controle), verificando melhora de 59,22 para 63,16 no grupo experimental e 51,7 para 53,25 no grupo controle, pós tratamento.

Bailes et al. (2011), em seu estudo randomizado com grupo experimental, submetido ao protocolo de *Therasuit* e grupo controle sujeitado apenas ao uso do traje (colete e short) sem os estímulos dos elásticos, não observaram diferenças significativas entre os grupos após avaliação pelas escalas GMFM e PEDI. Por outro lado, Azevedo (2014), concluiu resultado positivo em seu estudo, verificando melhora da função motora de deitar, rolar (A) e sentar (B) de uma criança com PC, segundo a escala de GMFM.

No estudo Oliveira et al., (2019) realizaram aplicação do protocolo *Therasuit* em quatro fases, sendo aplicado as escalas GMFCS com nível IV e GMFM-66. A GMFM foi aplicada no início e final de cada fase como o objetivo de mensurar o resultado na função motora grossa. Os autores obtiveram resultado positivo em sua pesquisa, apresentando um percentual de 43,4% em ganhos entre a primeira aplicação P1 e a última P4, e adquirindo novas habilidades nas dimensões B, D e E.

AUTOR/ANO	TIPO DE ESTUDO	PROTOCOLO	INSTRUMENTO	RESULTADOS
Neves et al., 2012.	Estudo de caso com criança diplegica, do sexo masculino e idade de 4 anos.	<i>Pediasuit</i> .	GMFCS; GMFM; DEXA.	Manteve escore nível II na escala de GMFCS, atingiu nível máximo (77,2%) de desenvolvimento motor na escala de GMFM, melhora da ADM de tornozelos e no desempenho da marcha.

Neves et al., 2013.	Estudo observacional longitudinal de caráter quantitativo com 22 crianças com idade entre 3 e 8 anos.	<i>Pediasuit.</i>	GMFCS; GMFM; Biofeed.	Nível GMFCS entre II a V. Melhora nas dissenções A e B focando no ganho função motora de tronco (GMFM). Redução na oscilação de tronco partindo referencia de 4° houve melhora de 7,70 e de 10° 5,73.
Silva et al., 2014.	Estudo de caso, com uma criança de 3 anos diplégica espástica.	<i>Pediasuit</i>	Baropometria.	Melhora da descarga de peso em plano anterior (de 58% para 42%), aumento no plano posterior (de 42% para 51%) e ganho no retro pé direito (de 0,00% para 26,24%).
Horchuliki et al., 2017.	Estudo quali-quantitativo com 8 crianças com idade entre 4 e 10 anos com paresia espástica.	<i>Pediasuit</i>	GMFCS; GMFM; PedsQ1 3.1.	GMFCS com classificação entre níveis II à V. Significância de 95% na GMFM, e ganhos que variaram de 6,67% e 22,23% entre os pacientes.
Melo et al., 2017.	Estudo retrospectivo de 53 crianças de idades entre 1 e 15 anos com plegia.	<i>Pediasuit.</i>	GMFCS; GMFM.	No estudado foram abordados todos os níveis de I à V da GMFCS. Melhora de 0,00 para 15,18% na escala de GMFM.
Piovezani et al., 2017.	Estudo de caso, com crianças com Pc atáxica, do sexo feminino.	<i>Pediasuit.</i>	GMFM; QCC.	Aumento da escala GMFM de 60,80% para 71,54% e melhoras nos domínios posicionamento/ transferência, manutenção do escore de cuidado pessoal e piora da interação/ comunicação.
Possel et al., 2018.	Ensaio clínico longitudinal prospectivo quantitativo com 23 crianças de ambos os sexos com idades entre 2 e 12 anos.	<i>Pediasuit.</i>	GMFCS; GMFM.	Classificados aos níveis de II à V conforme a GMFCS. Houve melhora significativa nas dimensões A e B e, piora nas dimensões C, D e E na escala GMFM.

Mangilli, 2017.	Estudo quase experimental com 10 crianças PC espástica, com média de idade 6,1.	<i>Pediasuit.</i>	GMFCS.	Nenhuma melhora na escala GMFCS, porém, melhora na função motora grossa.
Oliveira et al., (2018a).	Estudo de caráter quantitativo, do tipo experimental com 5 crianças com idade igual ou superior a 2 e 9 anos, de ambos os sexos.	<i>Pediasuit.</i>	GMFM; Sistema de Eletrogoniometria Biofeed.	Melhora de 3,7% na dimensão B da escala de GMFM e melhora geral de todos os participantes de 10,4 para 4°, e de 13,8 para 10° no sistema de Eletrogoniometria Biofeed..
Oliveira et al., 2018b.	Estudo obeservacional longitudinal de caráter quantitativo, quase experimental com 13 crianças separadas em grupos: quadriparesia/ Quadriplegia e diparesia/ diplegia.	<i>Pediasuit.</i>	GMFM; DEXA.	GMFM - grupo quadripareticas/ plégicas apresentaram melhora nas dimensões A e B, enquanto que o grupo diparetica/ plégicas ressaltaram melhoras na dimensão D. Na comparação dos dois grupos os pacientes quadripareticas/ plégicas obtiveram maior ganho na dimensão A que os diparetica/ plégicas.
Budtinger e Müller, 2018.	Relato de caso de 2 crianças do sexo masculino com idade entre 5 e 9 anos.	<i>Pediasuit.</i>	GMFM; GMFCS.	Mudanças significativas na GMFM de 12,42% e 4,79%, e permanência do escore de I e V na GMFCS.
Bailes et al., 2011.	Estudo de caso com 2 crianças com diplegia espástica da PC.	<i>Therasuit.</i>	GMFM; PEDI; GMFCS.	Mudanças nas dimensões D e E (GMFM), aumento da velocidade da caminhada, melhora da simetria articular e postura (PEDI), classificado a nível III (GMFCS).
Carr et al., 2006.	Estudo piloto com 20 crianças.	<i>Therasuit.</i>	GMFM.	Resultados não significativos nos participantes.

Alagessan; Shetty, 2011.	Ensaio controlado aleatório, simples e cego, com grupo controle e experimental, com 30 crianças diplégica espástica portadoras de PC, entre 4 e 12 anos de idade, de ambos os sexos.	<i>Therasuit</i>	GMFM.	Melhora da função motora grossa entre os grupos: grupo controle 53,23 e grupo experimental 63,16.
Bailes et al., 2011.	Estudo randomizado com 20 crianças com PC, com idade entre 3 à 8 anos, divididas em grupo experimental e controle.	<i>Therasuit</i> .	GMFM; PEDI.	Não obtiveram diferença significativa entre os grupos, na análise das escalas.
Azevedo, 2014.	Estudo de caso de uma criança do sexo masculino e idade de 3 anos.	<i>Therasuit</i> .	GMFM.	Melhora na dimensão A (de 27,45% para 43,3%) e manteve escore de 15% na dimensão B.
Oliveira et al., 2019 .	Estudo de caso de uma criança do sexo masculino e idade de 4 anos.	<i>Therasuit</i> .	GMFM; GMFCS.	Melhora na GMFM de 43,4% entre as quatro fases, e aquisição de novas habilidades nas dimensões B (sentar), D (em pé) e E (correr e pular). Com classificação IV na GMFCS.

Quadro 2: Levantamento bibliográfico do uso e resultados dos protocolos de *Pediasuit* e *Therasuit*.

Fonte: Autor.

Diante do cenário, percebe-se a necessidade da compreensão e difusão do uso da terapia neuromotora intensiva e dos protocolos de *Pediasuit* e *Therasuit*, porque apesar de alguns estudos apontarem, em sua grande maioria, o efeitos positivos desta intervenção, a mesma ainda é pouco difundida entre os profissionais da saúde e na população. Nesse intuito, este estudo bibliográfico apresenta resultados que sugerem a efetividade da TNMI associada aos protocolos de *Pediasuit* e *Therasuit*.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O levantamento bibliográfico aqui exposto, ressalta a importância da intervenção da terapia neuromotora intensiva por meio dos protocolos de *Pediasuit* e *Therasuit* no desenvolvimento motor de crianças portadoras da paralisia cerebral, demonstrando sua eficácia, principalmente na função motora grossa avaliada através da GMFM, na grande

maioria dos estudos encontrados. Sendo observado ainda que, não obtivesse uma paridade entre os estudos relacionados à classificação em níveis da escala GMFCS.

Apesar de que um número maior de artigos foram encontrados relacionados ao protocolo de *Pediasuit*, a amostra dos mesmos ainda se mostra pequena para evidenciar a fidedignidade dos estudos sobre a intervenção, no enquanto, todos eles apresentaram resultados positivos quanto a função motora dos pacientes, avaliados pela escala GMFM e demais testes.

Evidencia-se, também, a escassez de estudos voltados, principalmente para a TNMI utilizando o protocolo de *Therasuit*, uma vez que, apenas 5 artigos foram encontrados e datados com um período maior, dos quais, 2 apresentaram resultados positivos quanto a efetividade da intervenção por meio da GMFM, porém, 3 estudos não obtiveram resultados utilizando a mesma escala.

## REFERÊNCIAS

- ALAGESAN, J.; SHETTY, A. **Effect of modified suit therapy in spastic diplegic cerebral palsy-a single blinded randomized controlled trial**. *Online Journal of Health and Allied Sciences*, v. 9, n. 4, 2011. Disponível em: <<http://cogprints.org/7257/>>. Acessado em: 09 mai. 2019.
- AZEVEDO, S. M. S. **O efeito do método Therasuit na função motora de uma criança com Paralisia Cerebral**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia). Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2014. Disponível em: <<https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/4336>>. Acessado em: 09 mai. 2019.
- ALMEIDA, M. S.; CONCEIÇÃO, T. M. A. **Prevalência de sintomas álgicos, sobrecarga e qualidade de vida de cuidadores de crianças com paralisia cerebral**. *Revista Pesquisa em Fisioterapia*. Salvador, v. 3, n. 1, p.36-49, 2013. Disponível em: <<https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/143>>. Acessado em 28 mai. 2020.
- BAILES, A. M.; GREVE, K.; SCHMITT, L. C. **Changes in two children with cerebral palsy after intensive suit therapy: a case report**. *Pediatric Physical Therapy*,v. 22, n. 1, p. 76-85, 2010. Disponível em: <[https://journals.lww.com/pedpt/FullText/2011/23020/The\\_Effect\\_of\\_Suit\\_Wear\\_During\\_an\\_Intensive.2.aspx](https://journals.lww.com/pedpt/FullText/2011/23020/The_Effect_of_Suit_Wear_During_an_Intensive.2.aspx)>. Acessado em: 06 mai. 2019.
- BAILES, A. M.; GREVE, K.; BURCH, C. K.; REDER, R.; LIN, L.; HUTH, M. M. **The effect of suit wear during an intensive therapy program in children with cerebral palsy**. *Pediatric physical therapy*,v. 23, n. 2, p. 136-142, 2011. Disponível em: <[https://journals.lww.com/pedpt/Fulltext/2010/02210/Changes\\_in\\_Two\\_Children\\_with\\_Cerebral\\_Palsy\\_After.11.aspx](https://journals.lww.com/pedpt/Fulltext/2010/02210/Changes_in_Two_Children_with_Cerebral_Palsy_After.11.aspx)>. Acessado em: 28 abr. 2019.
- BUDTINGER, L. F.; MÜLLER, A. B. **Método Pediasuit™ no tratamento da paralisia cerebral: relato de casos**. *Revista FisiSenectus*, v. 6, n. 1, p. 4-12, 2018. Disponível em:<<http://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/fisisenectus/article/view/3738>>. Acessado em: 10 abr. 2019.
- CARR, P. M.; KOLOBE, T. A.; O'CONNELL, L.; WILLIAMS, S. **Effects of an intensive therapy protocol on children with cerebral palsy**. *Pediatric Physical Therapy*, v. 18, n. 1, p. 73, 2006. Disponível em: <[https://journals.lww.com/pedpt/Fulltext/2006/01810/EFFECTS\\_OF\\_AN\\_INTENSIVE\\_THERAPY\\_PROTOCOL\\_ON.10.aspx](https://journals.lww.com/pedpt/Fulltext/2006/01810/EFFECTS_OF_AN_INTENSIVE_THERAPY_PROTOCOL_ON.10.aspx)>. Acessado em: 26 abr. 2019.

Cestari, V. R. F.; Barbosa, I. V.; Carvalho, Z. M. F.; Melo, E. M.; Studart, R. M. B. **EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS ACERCA DA PARALISIA CEREBRAL INFANTIL**. *Cogitare Enfermagem*, v. 18, n. 4, p. 796-802, 2013. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/4836/483649282025.pdf>>. acessado em: 26 mai. 2020.

CCATES. **Centro Colaborador do SUS Avaliação de Tecnologia e Excelência em Saúde. Indicações de equoterapia, TheraSuit e hidroterapia**. 2015. Disponível em: [http://www.ccat.es.org.br/content/\\_pdf/PUB\\_1434396963.pdf](http://www.ccat.es.org.br/content/_pdf/PUB_1434396963.pdf) . Acesso em: 03 mai. 2019.

DIRETRIZES DE ATENÇÃO A PESSOAS COM PARALISIA CEREBRAL. **Diretrizes de atenção a pessoas com Paralisia Cerebral**. 2013. Disponível em: [https://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield\\_generico\\_imagens-filefield-description%5D\\_70.pdf](https://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_generico_imagens-filefield-description%5D_70.pdf) . Acesso em: 7 mar. 2019.

FRANGE, C. M. P.; SILVA, T. O. T.; FILGUEIRAS, S. **Revisão sistemática do programa intensivo de fisioterapia utilizando a vestimenta com cordas elásticas**. *Rev Neurocienc*, v. 20, n. 4, p. 517-26, 2012. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Cristina\\_Frange/publication/285222255\\_Revisao\\_Sistematica\\_do\\_Programa\\_Intensivo\\_de\\_Fisioterapia\\_Utilizando\\_a\\_Vestimenta\\_com\\_Cordas\\_Elasticas/links/58efd5740f7e9b6f82dbc6e8/Revisao-Sistematica-do-Programa-Intensivo-de-Fisioterapia-Utilizando-a-Vestimenta-com-Cordas-Elasticas.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Cristina_Frange/publication/285222255_Revisao_Sistematica_do_Programa_Intensivo_de_Fisioterapia_Utilizando_a_Vestimenta_com_Cordas_Elasticas/links/58efd5740f7e9b6f82dbc6e8/Revisao-Sistematica-do-Programa-Intensivo-de-Fisioterapia-Utilizando-a-Vestimenta-com-Cordas-Elasticas.pdf)>. Acessado em: 14 mar. 2019.

HORCHULIKI, J. A.; ANTONIASSI, D. P.; CHIARELLO, C. R.; MÉLO, T. R. **Influência da terapia neuromotora intensiva na motricidade e na qualidade de vida de crianças com encefalopatia crônica não progressiva da infância**. *Revista Brasileira de Qualidade de Vida*, v. 9, n. 1, 2017. Disponível em: <<https://revistas.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/5158>>. Acessado em: 05 mai. 2019

KO, J.; KIM, M. **Reliability and responsiveness of the gross motor function measure-88 in children with cerebral palsy**. *Physical therapy*, v. 93, n. 3, p. 393-400, 2013. Disponível em: <<https://academic.oup.com/ptj/article/93/3/393/2735407>>. Acessado em: 15 abr. 2019.

MOURA, T. C.; SANTOS, L. H. C.; BRUCK I.; CAMARGO, R. M. R.; OLIVER, K. A.; ZONTA, M. B. **Independência funcional em indivíduos com paralisia cerebral associada à deficiência intelectual**. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*. Curitiba (PR), v. 3, n. 1, p.25-32, 2012. Disponível em: <[http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2176-62232012000100004&lng=pt&nrm=iso&tng=en](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2176-62232012000100004&lng=pt&nrm=iso&tng=en)>. Acessado em 28 mai. 2020.

MANGILLI, E. M. **Efeitos musculares do Protocolo PediaSuit® em crianças com paralisia cerebral espástica**. 2017. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2017. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/handle/1/5240>>. Acessado em: 10 mai. 2019.

MELO, T. R.; YAMAGUCHI, B.; CHIARELLO, C. R.; COSTIN, A. C. S.; ERTHAL, V.; ISRAEL, V. L.; NEVES, E. B. **Intensive neuromotor therapy with suit improves motor gross function in cerebral palsy: a Brazilian study**. *Motricidade*, v. 13, n. 4, p. 54-61, 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext) HYPERLINK "http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1646-107X2017000500008"& HYPERLINK "http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1646-107X2017000500008"pid=S1646-107X2017000500008">. Acessado em: 06 mai. 2019.

NEVES, E. B.; SCHEEREN, E. M.; CHIARELLO, C. R.; COSTIN, A. C. M. S.; MASCARENHAS, L. P. G. **O PediaSuit™ na reabilitação da diplegia espástica: um estudo de caso.** Lecturas, Educación Física y Deportes, Buenos Aires, v. 166, n. 15, p. 1-9, 2012. Disponível em: <[https://www.unc.br/mestrado/docs/PediaSuitT\\_na\\_reabilitacao\\_da\\_diplegia\\_espastica\\_-\\_Luis\\_Mascarenhas\\_2012.pdf](https://www.unc.br/mestrado/docs/PediaSuitT_na_reabilitacao_da_diplegia_espastica_-_Luis_Mascarenhas_2012.pdf)>. Acessado em: 06 mai. 2019.

NEVES, E. B.; KRUEGER, E.; POL, S.; OLIVEIRA, M. C. N.; SZINKE, A. F.; ROSÁRIO, M. O. **Benefícios da terapia neuromotora intensiva (TNMI) para o controle do tronco de crianças com paralisia cerebral.** Rev Neurociências, v. 21, n. 4, p. 549-555, 2013. Disponível em: <<http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2013/RN2104/original/876original.pdf>> Acessado em: 05 mai. 2019.

OLIVEIRA, M. C. N.; MÉLO, T. R.; POL, S.; OCTIN, A. C. M. S.; OLIVEIRA, F. C. N.; NEVES, E. B. **Terapia neuromotora intensiva promove ganhos de habilidades motoras grossas e manutenção da composição corporal em crianças com paralisia cerebral.** RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, v. 12, n. 73, p. 598-606, 2018a. Disponível em: <<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/749>>. Acessado em: 06 mai. 2019.

OLIVEIRA, L.; SANTOS, M. C. C.; COSTIN, A. C. M. S.; MÉLO, T. R. **Efeito da terapia neuromotora intensiva no controle de tronco de crianças com quadriparesia.** Revista Uniandrade, v. 19, n. 2, p. 77-83, 2018b. Disponível em: <<https://www.uniandrade.br/revistauniandrade/index.php/revistauniandrade/article/view/850>>. Acessado em: 10 mai. 2019.

OLIVEIRA, L. C. O.; Antunes, G. L.; Gomes, M. A.; Torre, C. R. M. A.; Silva, E. C., Contenças, T. S. **Análise dos efeitos do Método TheraSuit® na função motora de uma criança com paralisia cerebral: estudo de caso.** J Health Sci Inst. V.37, n. 2, p. 165-8 2019. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/4836/483649282025.pdf>>. Acessado em: 26 mai. 2020.

PAICHECO, R.; MATTEO, J. D.; CUCOLICCHIO, S.; GOMES, C.; SIMONE, M. F.; JR, F. B. A. **Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade (PEDI): aplicabilidade no diagnóstico de transtorno invasivo do desenvolvimento e retardo mental.** Medicina de Reabilitação, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 9-12, 2010. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0103-5894/2010/v29n1/a003.pdf>>. Acessado em: 30 mai. 2019.

PERES, E. F. R.; ERTHAL, V.; MELO, T. R.; CHIARELLO, C.; NEVES, E. B. **Avaliação com fotometria de membros inferiores em crianças com paralisia cerebral que fazem tratamento com terapia neuromotora intensiva.** In: SEMINÁRIO DE PESQUISA/INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIANDRADE, 14, 2016. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/314478205\\_Avaliacao\\_com\\_fotometria\\_de\\_membros\\_inferiores\\_em\\_crianças\\_com\\_paralisia\\_cerebral\\_que\\_fazem\\_tratamento\\_com\\_terapia\\_neuromotora\\_intensiva](https://www.researchgate.net/publication/314478205_Avaliacao_com_fotometria_de_membros_inferiores_em_crianças_com_paralisia_cerebral_que_fazem_tratamento_com_terapia_neuromotora_intensiva)>. Acesso em: abr. 2019.

PIOVEZANI, J. C.; MAITSCHUK, M. M.; OLIVA, F. S.; BRANDALIZE, D.; BRANDALIZE, M. **Método PediaSuit melhora a função motora grossa de criança com paralisia cerebral atáxica.** ConScientia e Saúde, v. 16, n. 1, 2017. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/html/929/92952141016>>. Acessado em: 05 mai. 2019.

POSSEL, E. F. R. P.; ERTHAL, V.; CHIARELLO, C. R.; COSTIN, A. C. M. S.; MÉLO, T. R. A. **Terapia Neuromotora Intensiva (TNMI) na função motora grossa de crianças com paralisia cerebral.** Revista UNIANDRADE, v. 19, n. 2, p. 53-60, 2018. Disponível em: <<https://www.uniandrade.br/revistauniandrade/index.php/revistauniandrade/article/view/836>>. Acessado em 10 mai. 2019.

ROSA, K. C. R.; MOREIRA, J. P.; COSTA, M. C. D.; SILVA, R. C. D.; COELHO, L. A.; FILHO, L. F. M. D. S.; ANDRADE, S. R. D. S.; PINHEIRO, P. C. P. D. M. **Therasuit e Peditasuit em Crianças com Paralisia Cerebral**. RRS-FESGO, vol.02, n.3, pp. 102-110 (AGO-DEZ 2019). Disponível em: <<http://periodicos.estacio.br/index.php/rrsfesgo/article/viewFile/7190/47966162>>.

SCHEEREN, E. M.; MASCARENHAS, L. P. G.; CHIARELLO, C. R.; COSTIN, A. C. M. S.; OLIVEIRA, L.; NEVES, E. B. **Description of the Peditasuit Protocolo ITM**. Fisioterapia em Movimento, v. 25, n. 3, p. 473-480, 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010351502012000300002](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010351502012000300002&script=sci_arttext&tlng=pt)&script=sci\_arttext&tlng=pt"> HYPERLINK "http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010351502012000300002&script=sci\_arttext&tlng=pt" script=sci\_arttext HYPERLINK "http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010351502012000300002&script=sci\_arttext&tlng=pt"> HYPERLINK "http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010351502012000300002&script=sci\_arttext&tlng=pt">. Acessado em: 10 abr. 2019.

SILVA, B. M.; STADNIK, A. M. W.; BARRETO, A. M. **Análise baropodométrica em criança portadora de paralisia cerebral submetida a tratamento com a técnica peditasuit: um estudo de caso**. Revista Uniandrade, v. 15, n. 1, p. 07-17, 2014. Disponível em: <<https://www.uniandrade.br/revistauniandrade/index.php/revistauniandrade/article/view/86>>. Acessado em: 10 mai. 2019.

SANTOS, G. F. L.; SANTOS, F. F.; MARTINS, F. P. A. **Atuação da fisioterapia na estimulação precoce em crianças com paralisia cerebral**. DêCiência em Foco, v. 1, n. 2, 2017. Disponível em: <<http://revistas.uninorteac.com.br/index.php/DeCienciaemFoco0/article/view/76>>. Acessado em: 09 mai. 2019.

SILVA, C. S.; LACERDA, R. A. M. V. **Efeitos do protocolo Peditasuit no tratamento de crianças com Paralisia Cerebral**. Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro – Unipac, v. 2.178, p. 192-207, jun. 2017. Disponível em: <[http://www.unipacto.com.br/revista-multidisciplinar/arquivos\\_pdf\\_revista/revista2017\\_1/13.pdf](http://www.unipacto.com.br/revista-multidisciplinar/arquivos_pdf_revista/revista2017_1/13.pdf)>. Acesso em: 10 abr. 2019.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acessibilidade 96, 97, 125, 232

Ações em saúde 91, 92, 93, 94, 125

Alienação Parental 145, 146, 147, 148, 149, 150

Amputação 78, 79, 80, 81, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90

Atenção Primária à Saúde 123, 124, 125, 126, 127, 131, 132, 229

Automedicação 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

### B

Barreira de comunicação 96, 97

### C

Comunidade surda 96

Cuidador 36, 38, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 57

### D

Desenvolvimento infantil 2, 164

Desenvolvimento ósseo 109, 110, 113

Desnutrição 1, 2, 3, 4, 6, 26

Doença de Alzheimer 31, 32, 33, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 216

Doenças psicológicas 160

### E

Educação em Saúde 7, 8, 9, 10, 11, 93, 94, 124, 129, 130, 229

Enfermagem 6, 9, 39, 64, 77, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 123, 124, 126, 127, 129, 130, 131, 132, 151, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 165, 172, 193, 203, 228, 239

Esforço Físico 166

Extração de rochas 133, 134

### F

Fisioterapia 6, 53, 54, 55, 63, 64, 66, 88, 89, 98, 100, 102, 104, 107, 108

Funcionalidade 51, 79, 81, 89

### G

Gerontologia 21, 29, 30, 43, 50, 51

## H

Hidrolisados proteicos 205, 209

HIV/AIDS 124, 125, 131, 132

## I

Idosos 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 34, 36, 39, 46, 47, 48, 50, 51, 152, 168, 195, 196, 198

Inclusão Educacional 97

## L

Linguagem de Sinais 97

## M

Medicalização 156, 172, 173, 176, 178, 179

Medicamentos 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 26, 46, 50, 124, 125, 130, 156, 176, 179, 180, 232, 235

Meio ambiente 5, 133, 134, 136, 137, 138, 143, 144, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 191, 199, 214, 216, 217, 220, 221, 222

Microcefalia 67, 68, 69, 76, 77

Mobilidade 17, 57, 79, 80, 86, 215, 217

## O

Obesidade 1, 2, 3, 5, 6, 28, 35, 65, 85, 170

Otite Média 10, 11, 12, 13

## P

Paralisia Cerebral 52, 53, 54, 55, 62, 63, 64, 65, 66

Pessoa com deficiência 91, 93, 94, 95

Políticas Públicas 41, 45, 48, 67, 68, 72, 74, 75, 76, 77, 125, 128, 131, 133, 134, 135, 136, 142, 143, 144, 153

Psicologia 6, 29, 68, 70, 76, 89, 145, 146, 147, 148, 150, 155, 194

## R

Reabilitação 8, 36, 53, 54, 55, 65, 73, 78, 79, 81, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 98, 100, 102, 105, 106, 107, 128, 129, 231, 235

## S

Saneamento 134, 136, 181, 182, 186, 187, 188, 189

Saúde da Criança 69, 151

Saúde do trabalhador 133, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 141

Síndrome de Down 98, 100, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 111, 122, 195

Socioambiental 181

## **T**

Terapia assistida por animais 192, 203

Terapia Neuromotora Intensiva 52, 53, 54, 62, 64, 65

Therasuit e Pediasuit 52, 66

## **V**

Vacinação 7, 8, 9

Velhice 27, 28, 43

Violência Doméstica 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158

## **Z**

Zooterapia 191, 192, 194, 195

# Ciências da Saúde no Brasil: Impasses e Desafios

## 9

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 



# Ciências da Saúde no Brasil: Impasses e Desafios

## 9

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

