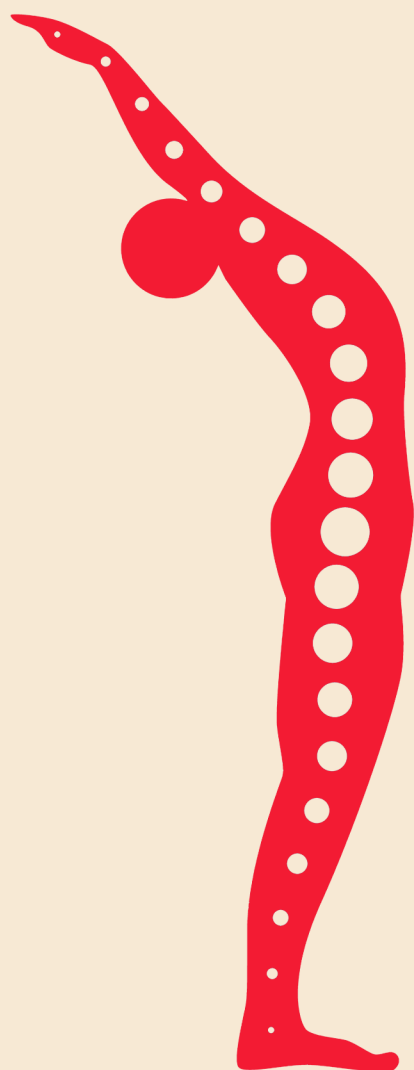


Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari  
(Organizadora)

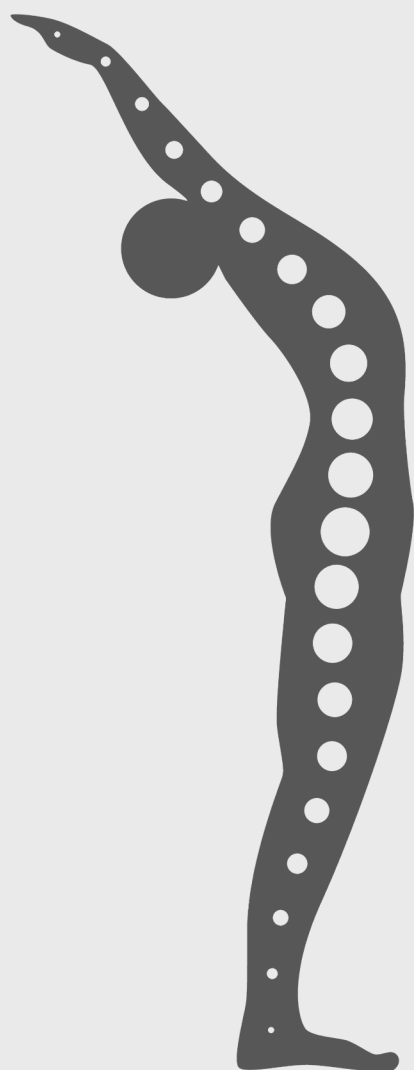
# Fisioterapia na Atenção à Saúde 3



**Atena**  
Editora  
Ano 2020

Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari  
(Organizadora)

# Fisioterapia na Atenção à Saúde 3



**Atena**  
Editora  
Ano 2020

**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 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, 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 de Mato Grosso

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. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
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  
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. 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 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  
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  
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  
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 de Mato Grosso  
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. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
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. 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. Eivaldo 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. 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. Lilian 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. Me. 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  
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
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:** Camila Alves de Cremo  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadora:** Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari

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

F537 Fisioterapia na atenção à saúde 3 [recurso eletrônico] / Organizadora Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-309-5

DOI 10.22533/at.ed.095201708

1. Fisioterapia – Brasil. 2. Atenção à saúde. I. Ferrari, Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa.

CDD 615.82

**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



## APRESENTAÇÃO

As ciências da saúde ou ciências médicas são áreas de estudo relacionadas a vida, saúde e/ou doença. A fisioterapia faz parte dessa ciência. Nesta coleção “Fisioterapia na Atenção à Saúde” trazemos como objetivo a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que compõe seus capítulos. Os volumes abordarão de forma categorizada, interdisciplinar, através de demandas atuais de conhecimento, trabalhos, pesquisas, e revisões de literatura nas diversas áreas da fisioterapia.

A fisioterapia é a ciência da saúde que estuda, previne e trata os distúrbios cinéticos funcionais intercorrentes em órgãos e sistemas do corpo humano, gerados por alterações genéticas, por traumas e por doenças adquiridas.

Para que o fisioterapeuta possa realizar seu trabalho adequadamente é necessário a busca científica incessante e contínua, baseada em evidências prático/clínicas e revisões bibliográficas. Deste modo a obra “Fisioterapia na Atenção à Saúde” apresenta conhecimento fundamentado, com intuito de contribuir positivamente com a sociedade leiga e científica, através de oito artigos, que versam sobre vários perfis de pacientes, avaliações e tratamentos.

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

Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
CARACTERÍSTICAS MOTORAS EM INDIVÍDUOS COM TRANSTORNOS DO ESPECTRO AUTISTA: REVISÃO DE LITERATURA	
Bruna Cristina Campos Pereira Beatriz Julia Pimenta Eloisa Araujo de Souza Lázara Raíssa Faria Oliveira Bianca Vieira Santos Maristela Lúcia Soares Campos Viviane Francisco dos Santos Jéssica dos Santos Fernandes Andressa Souza Rodrigues Bárbara Pires Corveloni Sarah Felipe Santos e Freitas Joana Darc Borges de Sousa Filha	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0952017081</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>7</b>
ANÁLISE DA TAXA DE INCIDÊNCIA DE INTERNAÇÃO DE INDIVÍDUOS COM PARALISIA CEREBRAL: CENÁRIO ATUAL	
Izabel Mendes de Souza Joana Darc Borges de Sousa Filha Amanda Oliveira da Silva Iara Macário Silverio Samira Lobo Lopes Nathália Rodrigues de Jesus Deivid Leôncio Gomes da Costa Oswaldo Luidi Fernandes Santos José Francisco Dias dos Anjos Matheus Ferreira Cardoso Isabela Coelho de Melo Laura Silva Assis Paniago	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0952017082</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>13</b>
MICROCEFALIA NO ESTADO DA BAHIA (2015 A 2019): UMA ANÁLISE DA IMPORTÂNCIA E VALORIZAÇÃO DA FISIOTERAPIA	
Carolayne Fernandes Prates Alana Maria Alves Costa Tarcísio Viana Cardoso Luma Lopes da Silva Juliane Silva Soares Gustavo Ferreira Cunha	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0952017083</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>23</b>
USUÁRIOS COM ALTO RISCO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: FATORES RELACIONADOS COM O ESTRESSE	
Karina Mary de Paiva Danúbia Hillesheim Luís Rafaeli Coutinho Rodrigo Vasconi Sáez Brown Patrícia Haas	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0952017084</b>	

<b>CAPÍTULO 5 .....</b>	<b>33</b>
ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS FATORES DE RISCO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL PELO USO DE UM SOFTWARE ESTIMADOR DE RISCO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA	
Luís Rafaeli Coutinho Hidelbrando Ferreira Rodrigues	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0952017085</b>	
<b>CAPÍTULO 6 .....</b>	<b>46</b>
ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTINUA EM INDIVÍDUOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: REVISÃO SISTEMÁTICA	
Gabriele Miranda da Silva Taiza de Maria Santos de Almeida Adriana Cavalcanti de Macêdo Matos Laís Rodrigues Moura Fagner Neres Carvalho Luana de Moraes Silva Deuselina Ribeiro do Nascimento Neta Thais Lopes Pacheco Richele Jorrara de Oliveira Sales Wilka da Conceição Sousa de Queiroz Giovanna Patresse da Paz Soares Sousa Jessica Maria Santos Dias	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0952017086</b>	
<b>CAPÍTULO 7 .....</b>	<b>60</b>
INFLUÊNCIA DO MÉTODO BOBATH EM UM PACIENTE PORTADOR DE SÍNDROME DE DOWN: ESTUDO DE CASO	
Ana Paula Rodrigues Camargo Alana Suzy de Matos Silva Daiane Alves da Silva Jéssica Venâncio Messias de Araújo Raiane Cardoso Barreto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0952017087</b>	
<b>CAPÍTULO 8 .....</b>	<b>70</b>
PILATES SOBRE RODAS: REPERCUSSÕES DA PRÁTICA NA SAÚDE FUNCIONAL DE CADEIRANTES APÓS LESÃO MEDULAR TRAUMÁTICA	
Luciana Maria de Moraes Martins Soares Emerson Belarmino de Freitas Emille Rodrigues dos Santos George Marques Fernandes da Silva Glenda Yohana Maria do Nascimento Pereira de Araújo Hugo Batista Ferreira Jéssica Andressa de Oliveira Assunção Marianna Costa Xavier Maria Samyla Henrique da Silva Maysa Pereira Alves Mikeulangelon Estefano Mamede de Souza Paula Thalita Arcanjo de Andrade	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0952017088</b>	
<b>CAPÍTULO 9 .....</b>	<b>80</b>
DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR NA CRISE DE AUSÊNCIA DA INFÂNCIA ASSOCIADA AO TDAH – RELATO DE CASO	
Mariana de Sousa Silva Oliveira	

Mayra Juliane Firmino de Melo  
Lorena Fernandes das Chagas Carvalho Simões  
Karina Kely da Silva Nascimento  
Mariana da Silva Andrade  
Marcella Cabral de Oliveira  
Mylca Lucyara Alves

**DOI 10.22533/at.ed.0952017089**

**CAPÍTULO 10 ..... 94**

**A EFICÁCIA DA UTILIZAÇÃO DA GAMETERAPIA NA MELHORA DA FUNCIONALIDADE EM DIFERENTES  
DESORDENS NEUROLÓGICAS E BIOLÓGICAS**

Mariana dos Anjos Furtado de Sá  
Paulo César Sales Pedroso  
Lenise Ascensão Silva Nunes  
Elis Maria Sardinha Rodrigues

**DOI 10.22533/at.ed.09520170810**

**CAPÍTULO 11 ..... 98**

**PLANEJAMENTO MOTOR EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UM RELATO  
DE EXPERIÊNCIA**

Celina Araújo Veras  
Adriana Cavalcanti de Macêdo Matos  
Josimeire dos Santos Vieira  
Kátia Patrícia Soares Andrade  
Lilene Camila de Sousa Eusébio  
José Wennas Alves Bezerra  
Huda Pereira Araújo  
Débora Thalia Rodrigues Carvalho  
Paulo Roberto Pereira Borges  
Lilian Kelly Alves Limeira

**DOI 10.22533/at.ed.09520170811**

**CAPÍTULO 12 ..... 105**

**AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS MOTORES E FUNCIONAIS APÓS COMPROMETIMENTO POR GUILLAIN-  
BARRÉ: RELATO DE CASO**

Renata Borges Silva de Oliveira  
Lara Oliveira Carrijo  
Fabiana da Silva Barbosa  
Lília Marques Vilela  
Ana Paula Oliveira Borges

**DOI 10.22533/at.ed.09520170812**

**CAPÍTULO 13 ..... 112**

**EXERCÍCIO DE VIBRAÇÃO DE CORPO INTEIRO COMO INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA  
DOENÇA DE PARKINSON: REVISÃO SISTEMÁTICA**

Adriana Biral de Jesus da Silva  
Suzana Sgarbi Braga  
Penha Valéria Lago da Gama  
Ana Carolina Coelho de Oliveira  
Juliana Pessanha de Freitas  
Aline Reis Silva  
Arlete Francisca dos Santos  
Bruno Bessa Monteiro de Oliveira  
Mariel Patricio de Oliveira Junior  
Francisco José Salustiano da Silva

**CAPÍTULO 14 ..... 127**

**FRAGILIDADE EM IDOSOS SEGUNDO CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE**

Luana Beatriz Almeida Souza  
Isadora Prado de Araújo Vilela  
Juliana Ventura Mesquita  
Claudia Heloísa Santos Santana  
Júlia Mansur Braga  
Luciana Xavier Prado  
Keila Marcia Ferreira de Macêdo  
Juliana Alves Ferreira  
Mariana de Assis Campos  
Ana Lúcia Rezende Souza  
Dionis de Castro Dutra Machado  
Daisy de Araújo Vilela

**DOI 10.22533/at.ed.09520170814**

**CAPÍTULO 15 ..... 136**

**INTERNAÇÕES POR QUEDAS, FRATURAS DE FEMUR E FRATURAS DE MEMBROS EM IDOSOS NO NORDESTE DO BRASIL**

João Henrique Nunes de Miranda  
Yolanda Rakele Alves Leandro Furtado  
Angela Maria Ferreira de Moura  
Juliana Alves de Medeiros  
Andreia de Souza Melo Oliveira  
Jéssica Gonçalves de Sousa  
Alaíde Alves dos Santos  
Washington Maciel da Silva Lucena  
Hara Tallita Sales Dantas  
Daniel dos Santos da Silva  
Tainá Alves de Souza  
Anna Thays Leal de Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.09520170815**

**CAPÍTULO 16 ..... 147**

**INTERVENÇÃO DOMICILIAR PARA CUIDADORES DE IDOSOS: RELATO DE CASO**

Rute dos Santos Sampaio  
Larissa Chaves Pedreira  
Nildete Pereira Gomes  
Catarina Santos Araújo  
Ana Keila Carvalho Vieira da Silva  
Larissa de Melo Marques  
Andrea Oliveira de Souza  
Lélia Mendes Sobrinho de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.09520170816**

**CAPÍTULO 17 ..... 154**

**A EFETIVIDADE DA FISIOTERAPIA NAS DISFUNÇÕES CINÉTICO FUNCIONAIS CAUSADAS PELO PARKINSON**

Ana Paula de Carvalho Souza  
Amanda Virginia Teles Rocha

Bárbara Leite da Silva  
Danyele Holanda da Silva  
Denise Miranda Silva  
Ellen de Souza Marciel  
Ingred Rayana Martins Costa e Silva  
Janaína de Moraes Silva  
Maria Clara Pereira Paiva  
Maria Marta Oliveira Ferreira de Sousa  
Maria Yasmin da Conceição Chagas  
Wilka da Conceição Sousa de Queiroz

**DOI 10.22533/at.ed.09520170817**

**CAPÍTULO 18 ..... 163**

**INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES DEPENDENTES E SEU IMPACTO NAS AÇÕES DOMICILIARES DE CUIDADORAS IDOSAS**

Nildete Pereira Gomes  
Larissa Chaves Pedreira  
Rute dos Santos Sampaio  
Catarina Santos Araújo  
Lélia Mendes Sobrinho de Oliveira  
Andrea Oliveira de Souza  
Elaine de Oliveira Souza Fonseca

**DOI 10.22533/at.ed.09520170818**

**CAPÍTULO 19 ..... 174**

**A UTILIZAÇÃO DO MINI EXAME DO ESTADO MENTAL COMO MÉTODO DE AVALIAÇÃO DO ESTADO MENTAL E COGNITIVO EM PACIENTES IDOSOS COM DEMÊNCIA**

Taiza de Maria Santos de Almeida  
Gabriele Miranda da Silva  
Eric da Silva  
Antonia Mariane de Sousa Pereira  
Leticia de Deus da Silva Sales  
Luana de Moraes Silva  
Danyele Holanda da Silva  
Edna Maria Chaves Silva  
Jessica Maria Santos Dias  
Maria Helenilda Brito Lima  
Daniele Silva Ferreira  
Vitória Silva Almeida

**DOI 10.22533/at.ed.09520170819**

**CAPÍTULO 20 ..... 182**

**O IMPACTO DA REALIDADE VIRTUAL APLICADA A REABILITAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES COM PARKINSON**

Ana Carine de Oliveira Melo Martinez  
Karine Mayara Scienza  
Ítala Maiara da Silva dos Anjos Chian  
Alysson Rodrigues Pereira  
Victor Almeida Cardoso de Oliveira Arnaut

**DOI 10.22533/at.ed.09520170820**

**CAPÍTULO 21 ..... 194**

**ESTUDO COMPARATIVO DO EQUILÍBRIO, DOR E FUNCIONALIDADE NA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS**

Diogo Pereira Cardoso de Sá  
Alana Suzy de Matos Silva

Denis Marques Dantas de Góes

Lara Fabiane Nink Cardoso

Valeria de Jesus Amorim

**DOI 10.22533/at.ed.09520170821**

**CAPÍTULO 22 ..... 206**

**EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS DO USO DO FNP NO TRABALHO DE EQUILÍBRIO E FORÇA EM IDOSOS**

Patrícia Cardoso Magalhães Medeiros

Ana Clara Soares Leite

Graciele Gomes Damasceno

Shirley Pontes da Silva

Taiane Oliveira Pereira

Ana Paula da Silva Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.09520170822**

**CAPÍTULO 23 ..... 216**

**IMPORTÂNCIA DOS ESTÍMULOS COGNITIVOS EM IDOSOS**

Crislaine Pereira da Silva

Fernanda Ferreira Maria

Raul Xisto Nogueira

Emerson de Oliveira Figueiredo

Jucinara Oliveira Guilhermina Paniago

**DOI 10.22533/at.ed.09520170823**

**CAPÍTULO 24 ..... 219**

**ATIVIDADE FÍSICA COMO TERAPIA PARA ANTI PRIVAÇÃO DO SONO EM IDOSOS**

Diogo Pereira Cardoso de Sá

Daiane Alves da Silva

Ana Beatriz Rodrigues Saldanha

Ana Caroline da Silva de Jesus

Jéssika de Souza Gobbi

**DOI 10.22533/at.ed.09520170824**

**CAPÍTULO 25 ..... 230**

**A EFICÁCIA DO MÉTODO PILATES NA MELHORA DO EQUILÍBRIO E FLEXIBILIDADE DE IDOSOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Yasmim Caroline Borcem da Silva

Antonio Cardoso Neto

Emyly Monteiro Correa

Gabriel Coelho Fernandes

Geovanna Romana Matos Amaral Ferreira

João Pereira da Silva Neto

Ingrid Fernandes Silva e Silva

Jeysa da Conceição Batista dos Anjos

Lissa Oliveira Abreu

Maria Caroline Gama Ferraz

**DOI 10.22533/at.ed.09520170825**

**CAPÍTULO 26 ..... 237**

**O EFEITO DO MÉTODO PILATES NA QUALIDADE DE VIDA DOS IDOSOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Gabriel Coelho Fernandes

Antonio Cardoso Neto

Emyly Monteiro Correa

Geovanna Romana Matos Amaral Ferreira

João Pereira da Silva Neto  
Ingrid Fernandes Silva e Silva  
Jeysa da Conceição Batista dos Anjos  
Lissa Oliveira Abreu  
Maria Caroline Gama Ferraz  
Yasmim Caroline Borcem da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.09520170826**

**CAPÍTULO 27 ..... 244**

EXERCÍCIOS TERAPÊUTICOS COMO RECURSOS DE INCREMENTO E MANUTENÇÃO DA MOBILIDADE DO IDOSO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Mikaelly Santos Miranda  
Isabele Monise Ramalho Brandão  
Aline Carla Araújo Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.09520170827**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 251**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 252**



## INFLUÊNCIA DO MÉTODO BOBATH EM UM PACIENTE PORTADOR DE SÍNDROME DE DOWN: ESTUDO DE CASO

Data de aceite: 03/08/2020

Data de submissão: 06/05/2020

### **Ana Paula Rodrigues Camargo**

Centro Universitário São Francisco de Barreiras  
(UNIFASB)

Barreiras – Bahia

<http://lattes.cnpq.br/6482389360449806>

### **Alana Suzy de Matos Silva**

Centro Universitário São Francisco de Barreiras  
(UNIFASB)

Barreiras – Bahia

<http://lattes.cnpq.br/3251894376799315>

### **Daiane Alves da Silva**

Centro Universitário São Francisco de Barreiras  
(UNIFASB)

Barreiras – Bahia

<http://lattes.cnpq.br/9698580675730225>

### **Jéssica Venâncio Messias de Araújo**

Centro Universitário São Francisco de Barreiras  
(UNIFASB)

Barreiras – Bahia

<http://lattes.cnpq.br/9059753884347158>

### **Raiane Cardoso Barreto**

Centro Universitário São Francisco de Barreiras  
(UNIFASB)

Barreiras – Bahia

<http://lattes.cnpq.br/4432894567897844>

**RESUMO: Introdução:** A Síndrome de Down (SD) é uma alteração congênita causada pela trissomia do cromossomo 21, que desencadeia déficits na coordenação motora, hipotonia muscular e hiperflexibilidade. Uma técnica utilizada para tratamento dos déficits motores ocasionado por essa síndrome é o Conceito Bobath, o qual utiliza ferramentas específicas para modificar o tônus muscular e assim tratar esses déficits. **Objetivo:** Verificar a eficácia do Conceito Neuroevolutivo Bobath em um paciente portador de SD. **Metodologia:** Trata-se de um estudo quantitativo de caráter longitudinal do tipo estudo de caso, realizado com um paciente com SD do sexo masculino, frequentador de uma clínica escola de fisioterapia localizada no Oeste da Bahia. A coleta de dados foi iniciada após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da FASB, sendo essa realizada por meio da escala GMFM-88, que mensura de forma quantitativa as funções motoras grossas em crianças. A escala foi aplicada pré e pós intervenção. **Resultados:** O somatório das pontuações dos itens contidos nas dimensões A e B da escala pré aplicação resultou em escore de 11,8% na dimensão A e 6,7% na B, sendo possível observar que a pontuação geral obtida apresentou-se baixa com 0,74%, indicando atraso motor exacerbado.

Já pós intervenção, 90,2% foi obtido na dimensão A e 71,7% na B, resultando em pontuação geral de 6,5%, certificando assim grande eficácia do Bobath na evolução das habilidades motoras deste paciente. **Conclusão:** Dessa forma, constatou-se a eficácia da aplicação do Conceito Neuroevolutivo Bobath em um portador com SD, no qual foi evidenciado influência na modulação do tônus muscular e conseqüentemente a obtenção do controle postural com melhora nas aquisições e evolução das habilidades motoras, reações de equilíbrio e coordenação dos movimentos, visando principalmente a funcionalidade, independência e qualidade de vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Síndrome de Down, Avaliação, Estimulação Precoce.

## INFLUENCE OF THE BOBATH METHOD ON A PATIENT WITH DOWN SYNDROME: A CASE STUDY

**ABSTRACT: Introduction:** Down syndrome (DS) is a congenital disorder caused by trisomy of chromosome 21, which triggers deficits in motor coordination, muscle hypotonia and hyperflexibility. A technique used to treat motor deficits caused by this syndrome is the Bobath Concept, which uses specific tools to modify muscle tone and so treat these deficits. **Objective:** To verify the effectiveness of the Bobath Neuroevolutionary Concept in a patient with DS. **Methodology:** This is a longitudinal quantitative study of one case study type, accomplished with a male patient with DS, who attends a physiotherapy school clinic located in west of Bahia. Data collection was initiated after the project approval by the FASB Research Ethics Committee, which was carried out using the GMFM-88 scale, which quantitatively measures gross motor functions in children. The scale was applied before and after intervention. **Results:** The sum of the scores of the items contained in dimensions A and B of the pre-application scale resulted in a score of 11.8% in dimension A and 6.7% in B, showing that the overall score obtained was low with 0.74%, indicating exacerbated motor delay. After the intervention, was obtained 90.2% in dimension A and 71.7% in dimension B, resulting in an overall score of 6.5%, certifying Bobath's great efficiency in the evolution of this patient's motor skills. **Conclusion:** In this way, the effectiveness of applying the Bobath Neuroevolutionary Concept was verified in a patient with DS, in which influence on the modulation of muscle tone was evidenced and, consequently, the obtaining of postural control with improvement in the acquirement and evolution of motor skills, equilibrium reactions and coordination of movements, aiming mainly at functionality, independence and quality of life. **KEYWORDS:** Down Syndrome, evaluation, early stimulation.

## INTRODUÇÃO

A Síndrome de Down (SD) é uma patologia de caráter genético sucedida de três normalidades cromossômicas: trissomia 21 sendo a mais comum; translocação e/ou mosaicismo (LEITE et al., 2018). De acordo com Costa et al. (2017), a todo minuto cerca

de 18 bebês nascem com alguma deficiência, totalizando 9,8 milhões de bebês com deficiência por ano, sendo que 91% dos casos correspondem a SD.

Os portadores de Síndrome de Down possuem características fenotípicas que surgem desde seu nascimento, sendo elas, a hipotonia muscular a primeira característica evidenciada ao nascimento, olhos amendoados, face arredondada, pescoço curto, nariz pequenos com achatamento na asa, orelhas pequenas, boca aberta, língua grande, mão curta e larga podendo apresentar linha palmar única, dedos dos pés e mãos pequenos e grossos, clinodactilia do quinto dedo, baixa estatura, alterações na densidade óssea (FIGUEREDO et al., 2012).

Segundo Mata e Pignata (2014), características como fraqueza muscular, hiper mobilidade articular, déficits na capacidade sensório-motora, déficits de equilíbrio, hipotonia muscular e alterações na coordenação motora são predisponentes para o atraso do desenvolvimento neuropsicomotor.

A estimulação precoce busca desenvolver o aprendizado das habilidades cognitivas e sensório-motoras no lactente prematuro, sendo fundamental para o equilíbrio das capacidades, promovendo melhor competência da maturidade mental, social e física (SILVA, 2017). Essa abordagem preventiva facilita a realização das aquisições motoras, para que se adequem aos padrões normais, diminuindo ou evitando padrões atípicos, gerando uma independência tanto social quanto individual, respeitando as limitações do indivíduo (DOBROCHINSKI e PARRA, 2016).

O conceito Bobath visa avaliar e tratar as alterações dos indivíduos com desordem do movimento, função motora e controle postural, decorrente a uma lesão no sistema nervoso central ou outra enfermidade. (LOBATO e MEJIA, 2014).

O principal objetivo do conceito é executar o manuseio através das técnicas de inibição, facilitação e estimulação de padrões de movimentos normais, possibilitando melhora da habilidade funcional dos pacientes. Para isso, inibe-se os padrões de tônus postural atípico e facilita os padrões de movimentos normais, promovendo o surgimento de movimentos ativos e perto do normal. As técnicas propostas pelo método baseiam-se em facilitação, inibição e estimulação, sendo que a facilitação e a inibição são executadas por meio de pontos-chaves (WEINERT e BELLANI, 2011).

Nesse conceito é empregado técnicas que influenciam o tônus do indivíduo com distúrbios patológicos, e através dos pontos-chaves são aplicados métodos que modulam o tônus, melhorando o controle postural e as aquisições de atividades de vida diária, dando a estes indivíduos maior independência e funcionalidade, dentro de seus limites patológicos (BARRETO, 2012). Diante o exposto o presente estudo buscou verificar a eficácia do Conceito Neuroevolutivo Bobath em um paciente portador de SD.

## CASUÍSTICA E MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa científica quantitativa de caráter longitudinal do tipo estudo de caso, realizado na Clínica Escola de uma instituição privada de ensino superior de grande porte situada na cidade de Barreiras, na Região Oeste da Bahia.

A população constituiu-se por 146 pacientes de ambos sexos, que frequentavam o atendimento de fisioterapia da Clínica Escola, no período de 2017. A amostra, por sua vez, foi selecionada por conveniência, constituindo-se por um indivíduo do sexo masculino, portador de Síndrome de Down, com idade cronológica de 1 ano e 5 meses.

Foi incluído no estudo um paciente portador de Síndrome de Down, com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. Foram excluídos aqueles indivíduos com idade maior que dois anos, que não frequentavam a ala pediátrica, portadores de outras patologias ou alteração cognitiva, que faltassem quatro sessões ou falhe em sua frequência.

Para a realização da coleta de dados utilizou-se uma escala denominada medida da função motora grossa (GMFM-88), a qual constata alterações no predomínio motor da criança, com objetivo de realizar essa análise através de atividades funcionais. Essa escala possui oitenta e oito perguntas, que são divididas em cinco dimensões, sendo A: deitar e rolar (dezessete itens), B: sentar (vinte itens), C: engatinhar e ajoelhar (quatorze itens), D: ficar de pé (treze itens), E: andar, correr e pular (vinte e quatro itens), a pontuação é feita a partir de uma escala de 0 a 3 pontos, classificando 0: não inicia o movimento, 1: inicia o movimento, 2: completa parcialmente o movimento, 3: completa o movimento e NT: não testado (CASTILHO e FORTI, 2011). Também foi utilizado uma câmera fotográfica digital da marca Samsung para fotografar o participante e verificar sua evolução.

Com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário São Francisco de Barreiras, sob CAAE 68437017. 1. 0000. 5026, deu-se início a coleta de dados. Para a aplicação da escala (GMFM-88) foi proporcionado ao paciente um tatame, onde foi observado a realização das dimensões que são propostas nessa escala. Os pesquisadores não interviram ou auxiliaram no movimento do paciente, fornecendo apenas estímulos lúdicos e verbais para incentivar a execução da tarefa proposta.

A aplicação do método proposto foi realizada em um período de cinco meses, com a utilização do tapping de deslizamento para ativar a musculatura inativa como também fortalece-la, e tapping de pressão para promover o fortalecimento muscular e habilidade para manter-se em determinadas posturas. A escala foi aplicada em dois tempos distintos da pesquisa, no início e no final do tratamento.

Posteriormente a coleta de dados, esses foram analisados minuciosamente pelos pesquisadores através dos escores das dimensões e o escore total da GMFM e após essa análise foram descritos através de tabelas e gráficos, utilizando o programa Excel 2013 e Word 2013, obtidos através de frequência simples.

## RESULTADOS

Os resultados foram apresentados em forma de gráficos e tabelas, sendo que cada item da avaliação foi mensurado através da observação do pesquisado e classificado de acordo com a proposta da escala Medida da Função Motora Grossa (GMFM-88).

A Tabela 1 exibe as pontuações obtidas antes da aplicação do Método Bobath nas dimensões A-B, sendo que na dimensão A há 17 itens relacionados às aquisições motoras, dentro desses, o portador de Síndrome de Down apresentou pontuação 0 em 12 itens, pontuação de 1 em 4 itens e apenas 1 item apresentou a pontuação de 2. Já na dimensão B que possui 20 itens, obteve-se a pontuação 0 em 17 itens, pontuação de 1 em 2 itens e pontuação 2 em 1 item. As dimensões C-D-E não foram expostas na tabela, pois o pesquisado não conseguiu iniciar o movimento obtendo pontuação 0 em todos os itens.

	PONTUAÇÃO		
	0: Não inicia	1: Inicia	2: Completa parcial
DIMENSÃO A: Deitar e Rolar	12	4	1
DIMENSÃO B: Sentar	17	2	1

Tabela 1: Aquisições motoras nas dimensões A e B pré-aplicação do Método Bobath.

Fonte: Autor.

A Tabela 2 expõe as pontuações obtidas após a aplicação do Método Bobath, na dimensão A, dos 17 itens, o portador de Síndrome de Down apresentou pontuação 1 em somente 1 item, pontuação 2 em 3 itens e 13 itens apresentaram a pontuação de 3. Já na dimensão B dos 20 itens, apresentou pontuação 0 em 3 itens, pontuação 1 em 3 itens, pontuação 2 em 2 itens e pontuação 3 em 12 itens.

Deste modo verificou-se que após a aplicação da intervenção, houve significativo aumento da pontuação, sendo que 13 dos 17 itens compostos na dimensão A obtiveram a pontuação 3, o que significa que o pesquisado conseguia realizar de forma completa as aquisições motoras proposta pela escala GMFM-88, verificou-se assim melhora significativa em todos os itens com ganho das habilidades motoras.

PONTUAÇÃO				
	0: Não Inicia	1: Inicia	2: Completa parcial	3: Completa
DIMENSÃO A: Deitar e rolar	—	1	3	13
DIMENSÃO B: Sentar	3	3	2	12

Tabela 2: Aquisições motoras nas dimensões A e B pós-aplicação do Método Bobath.

Fonte: Autor.

No Gráfico 1, verifica-se uma diferença estatisticamente significativa ao comparar o desempenho das habilidades motoras pré e pós aplicação do Método Bobath no portador da Síndrome de Down. Evidencia-se na dimensão A antes da aplicação do tratamento pontuação 6 (11,8%), já na dimensão B pontuação 4 (6,7%). Posteriormente a aplicação do Método o somatório da dimensão A foi de 46 pontos (90,2%) e a dimensão B obteve 43 pontos (71,7%).

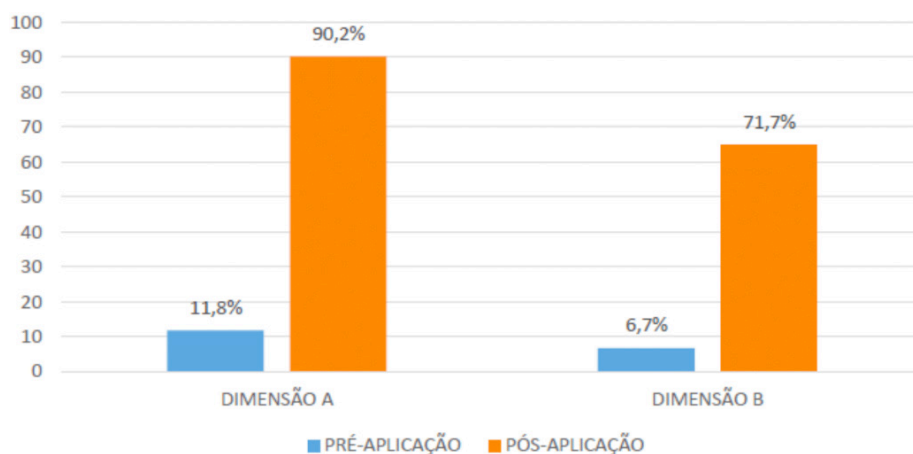


Gráfico 1: Resultados das dimensões A-B no pré e pós aplicação do Método Bobath.

Fonte: Autor.

O Gráfico 2 expõe a porcentagem total das dimensões Motoras dos itens realizados pelo portador da SD. Este percentual foi calculado estatisticamente por cada uma das dimensões efetuadas e a pontuação total se deu pela média atingida pelo percentual total das duas dimensões utilizadas (Dimensão A e B). Notando grande evolução durante seu período de tratamento, pois anteriormente à aplicação do método, ele apresentou somente 0,74% da pontuação total da escala, e na pós-aplicação apresentou 6,5%, certificando assim, a eficácia da evolução e aprendizagem das habilidades motoras utilizando o

método Bobath no tratamento destes indivíduos como a Síndrome de Down.

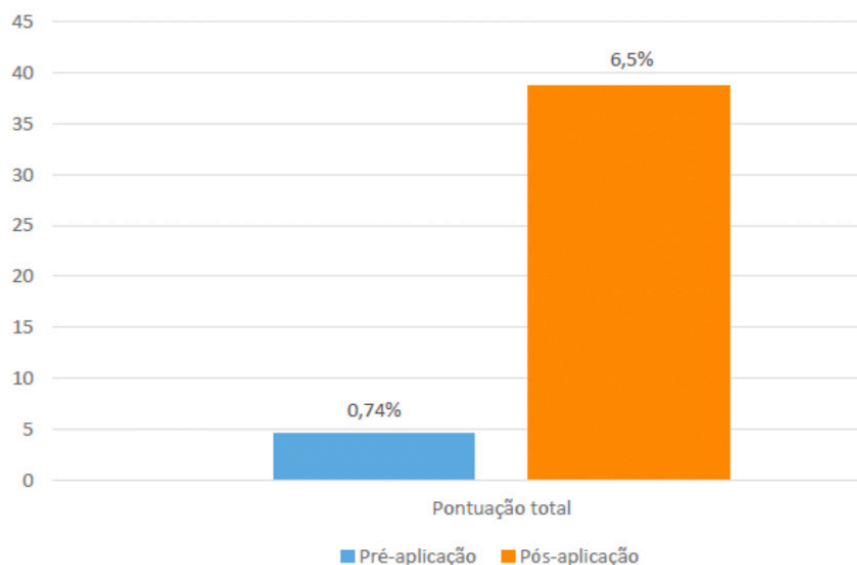


Gráfico 2: Percentual total da escala GMFM-88 na pré e pós-aplicação do Método Bobath.

Fonte: Autor.

## DISCUSSÃO

Os resultados demonstram que houve grande progresso por parte do pesquisado, pois antes da aplicação do Método Bobath obteve uma porcentagem muito baixa nas dimensões, o que demonstra que o participante não possuía habilidades motoras eficazes, entretanto após a aplicação do método houve melhora significativa das aquisições motoras.

A Síndrome de Down é uma alteração cromossômica, que faz com que os indivíduos portadores possuam características específicas e déficits motores, sendo uma característica principal a hipotonia muscular. A hipotonia conjuntamente com outras variações geram atrasos das aquisições motoras. O participante inicialmente possuía um grau de hipotonia significativa que o impossibilitava de realizar o seu desenvolvimento motor de forma similar a outros indivíduos. Matos e Ballani (2013) afirmam que 100% dos recém-nascidos portadores de Síndrome de Down, a hipotonia está presente, o que colabora para que o desenvolvimento motor seja afetado. Isso acontece porque os impulsos descendentes que regem um grupo de neurônios motores na medula espinhal estão deficientes.

O portador de Síndrome de Down submetido à pesquisa, inicialmente apresentava atraso nas aquisições motoras, como controle cervical e tronco, transferência, sedestação, ortostase e deambulação, corroborando com o estudo de Rangel e Dornelas (2013) que afirma que devido a hipotonia muscular os indivíduos portadores de SD realizam atividades motoras de forma mais lenta que as crianças típicas, afetando diretamente o desenvolvimento motor. Desta maneira as atividades como controlar a cabeça, sentar,

rolar engatinhar e andar estarão prejudicadas e demorariam mais para serem adquiridas.

Uma técnica utilizada para tratar indivíduos portadores de Síndrome de Down com déficit motor é o Método Bobath, o qual utiliza de ferramentas específicas para modificar o tônus muscular e conseqüentemente tratar os atrasos motores adquiridos por influência desse. Sotoriva e Segura (2013) explanam que o Método Bobath é utilizado como intervenção precoce para o tratamento da SD, pois age inibindo os reflexos patológicos e facilitando o movimento. O método possui eficácia e atua desenvolvendo a plasticidade neural, estimulando a restauração do estado normal posteriormente a lesão no SNC e até modificando a própria estrutura e sua função.

De acordo com o estudo de Silva (2017), o Bobath possui grande importância na melhora das aquisições motoras e qualidade de vida em portadores de deficiências motoras, promovendo melhor coordenação e independência do mesmo, descrevendo que esse método é aplicado através de diversos tappings que inibem e facilitam modulando o tônus destes indivíduos, sendo esse: tapping de inibição que ativa a função dos músculos fracos e inibindo a espasticidade, tapping de pressão que promove o aumento do tônus e manutenção da postura gravitacional, tapping deslizamento gerando fortalecimento da musculatura e tapping alternado promovendo equilíbrio.

No presente estudo de caso realizado é possível analisar que houve grande melhora das aquisições motoras do portador de Síndrome de Down, corroborando com a pesquisa de Queiroz (2013) que também realizou um estudo de caso com um paciente portador de Síndrome de Down para verificar a eficácia do Método Bobath, constatando grande melhora das aquisições motoras após a aplicação do método.

Gomes e Golin (2013) ao realizarem uma pesquisa com 3 crianças portadoras de paralisia cerebral do tipo tetraparesia espástica, utilizou-se do método Bobath para promover a melhora do controle cervical e tronco, dissociação de cinturas e estímulos para transferências de decúbitos, foi através da aplicação dos tappings e pontos chaves que houve a melhora das aquisições motoras desses indivíduos. Dessa forma, o método pode influenciar na melhoria da qualidade de vida dos pacientes portadores de diferentes patologias, não só a SD.

Torquato et al., (2013) fez um estudo com 33 crianças portadoras de Síndrome de Down, em que foram divididos 2 grupos: grupo 1 realizava equoterapia; e o grupo 2 fisioterapia. Verificou-se que o grupo 2 (fisioterapia) apresentou ganho maior no equilíbrio estático e dinâmico, já o grupo 1 (equoterapia) teve melhor resposta no rolamento. Destacando que a intervenção e promoção de estímulos para esses indivíduos geram melhora em suas aquisições motoras.

No estudo de 3 crianças com Síndrome de Down que apresentava ausência das reações de endireitamento, equilíbrio e proteção, sedestação sem apoio e presença do reflexo palmar, realizado por Godzicki, Silva e Blume (2010), foi evidenciado que após o tratamento fisioterápico estimulando a reações de balance, os participantes da pesquisa,



adquiriram melhor controle da sedestação sem apoio, equilíbrio, melhor controle postural e retificação da coluna, conseguiram realizar manipulação de objetos durante a sedestação, como também houve a abolição do reflexo palmar.

## CONCLUSÃO

A Síndrome de Down por ser uma alteração cromossômica, as crianças portadoras possuem características específicas que resulta em um atraso no seu desenvolvimento neuropsicomotor. Assim, a partir do pressuposto foi identificado uma resposta significativa por parte do portador de Síndrome de Down após aplicação do Método Bobath, o qual auxiliou na modulação do tônus e conseqüentemente na obtenção do controle postural com melhora nas aquisições motoras, nas reações de balance (equilíbrio, proteção, retificação) e coordenação dos movimentos visando principalmente a funcionalidade, independência e qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

BARRETO, M. A; **A Utilização do Conceito Neuroevolutivo Bobath em uma Criança com Paralisia Cerebral: Relato de Caso**; Trabalho de Conclusão da Pós-Graduação; 2012.

COSTA, Valéria Sovat de Freitas et al . **Effect of hippotherapy in the global motor coordination in individuals with Down Syndrome**. Fisioter. mov., Curitiba , v. 30, supl. 1, p. 229-240, 2017 .

DOBROCHINSKI, S. C. A; PARRA, C. R; **A essencialidade da intervenção precoce em crianças com deficiência intelectual**; 2016.

FIGUEIREDO, A. E. C . et al.**Síndrome De Down: Aspectos Citogenéticos, Clínicos e Epidemiológicos**; 2012.

GAVIM, A. E. O; OLIVEIRA, I. P. L; COSTA, T. V et al; **A influência da avaliação fisioterapêutica na reabilitação neurológica**.

GODZICKI, B; SILVA, P. A; BLUME, L. B. **Aquisição do Sentar Independente na Síndrome de Down Utilizando o Balance**; Revista Fisioterapia e Movimento; 2010.

GOMES, C. O; GOLIN, M. O; **Tratamento fisioterapêutico na Paralisia Cerebral Tetraparesia Espástica, Segundo Conceito Bobath**; Revista Neurociências; 2013.

LEITE, J. C. et al. **Controle postural em crianças com síndrome de down: avaliação do equilíbrio e da mobilidade funcional**. Rev. Bras. Ed. Esp., Marília, v. 24, n. 2, p.173-182, abr./jun. 2018.

LOBATO, L. L. A; MEJIA, D. P. M; **O Benefício do Método Bobath no tratamento das disfunções da Encefalopatia não Progressiva da Infância**; 2014.

MATTOS; B. M; BELLANI; C. D. F; **A Importância da Estimulação Precoce em Bebês Portadores de Síndrome De Down: Revisão de Literatura**; Revista Brasileira de Terapia e Saúde; 2010.

PIGNATA, M. I. B; MATA, C. S; **Síndrome de Down: Aspectos Históricos, Biológicos e Sociais**; 2014; Disponível em: <https://www.cepae.ufg.br/up/80/o/TCEM2014-Biologia-CeciliaSilvaMAta.pdf?1454678032m>; Visualizado no dia 19/07/17 as 14:15hr.

PIGNATA, M. I. B; MATA, C. S; **Síndrome de Down: Aspectos Históricos, Biológicos e Sociais**; 2014.

QUEIROZ, I. V; **Intervenção fisioterapêutica por meio da estimulação precoce em uma criança portadora de síndrome de down: estudo de caso**; Trabalho de conclusão de curso; 2013.

RANGEL, R. C. B. F; DORNELAS, S. S. J. O; **Descarga de peso em crianças com síndrome de down com faixa etária entre 2 e 5 anos**.

SILVA, C. C. V; **Atuação da Fisioterapia Através da Estimulação Precoce em Bebês Prematuros**; Revista Eletrônica Atualiza Saúde; 2017.

SILVA, T. F; **A Importância do Método Bobath na Reabilitação de Criança com Paralisia Cerebral**.

SOTORIVA, P. SEGURA, D. C. A; **Aplicação do Método Bobath no desenvolvimento motor de crianças portadoras de síndrome de Down**; Revista saúde e pesquisa; vol 6; nº 2; 2013.

WEINERT, L. V. C; BELLANI, C. D. F; **Abordagem Fisioterapêutica pelo Conceito Neuroevolutivo Bobath**; 2011; Disponível em: <http://omnipax.com.br/livros/2011/FNP/FNP-cap3.pdf>; Visualizado no dia 09/09/2017 as 20:58hr.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Assistência domiciliar 164, 170, 173

Atenção primária à saúde 23, 25, 34, 131

Atividade física 23, 26, 27, 28, 30, 32, 35, 36, 37, 92, 101, 178, 179, 195, 196, 197, 200, 201, 203, 204, 205, 214, 219, 220, 221, 222, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 232, 239, 242, 243, 244, 246, 248, 249, 250, 251

Autismo 2, 4, 5, 6, 8, 47, 48, 53, 55, 59, 98, 99, 100, 102, 103, 104

Autismo infantil 2, 59

Avaliação 3, 5, 6, 33, 35, 37, 47, 51, 53, 61, 64, 68, 71, 73, 77, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 91, 96, 98, 99, 100, 101, 103, 105, 106, 108, 109, 128, 130, 133, 134, 135, 142, 146, 148, 158, 159, 160, 170, 174, 175, 176, 177, 180, 181, 189, 195, 196, 197, 199, 201, 203, 204, 212, 213, 214, 219, 223, 226, 228, 229, 234, 236, 241, 242, 243, 251

AVC 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 44, 150, 151

### C

Classificação internacional de funcionalidade 127, 128, 130, 131, 135, 204

Cognição 19, 130, 155, 158, 160, 162, 175, 178, 179, 180, 190, 216, 217, 237, 238

Coordenação motora 2, 3, 4, 5, 6, 19, 60, 62, 87, 95, 97, 99, 102, 103, 105, 106, 108, 109, 209, 242

Crianças 2, 4, 5, 6, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 20, 21, 22, 47, 48, 52, 53, 54, 55, 58, 60, 66, 67, 68, 69, 80, 82, 87, 89, 91, 92, 93, 96, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 197

Cuidador 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 164, 165, 166, 169, 170, 171, 172, 173

### D

Demência 36, 37, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 185, 216, 218

Desempenho sensório-motor 2

Desenvolvimento neuropsicomotor 18, 21, 62, 63, 68, 80, 81, 87, 90, 99, 101, 102, 103

Doença de Parkinson 112, 113, 115, 119, 122, 124, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 182, 183, 189, 193

Dor 11, 74, 75, 79, 107, 110, 147, 148, 150, 151, 152, 164, 168, 169, 170, 171, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 222, 224, 227, 234, 236, 237, 242, 243

### E

Epidemiologia 14, 20, 22, 33, 35, 135

Epilepsia 8, 18, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 91, 92, 93

Equilíbrio 2, 3, 4, 5, 8, 19, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 61, 62, 67, 68, 71, 73, 75, 77, 87, 88, 94, 95, 96,

97, 99, 102, 105, 107, 108, 109, 113, 116, 121, 123, 155, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 212, 213, 214, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 242, 244, 245, 246, 247, 249

Estimulação precoce 15, 18, 21, 22, 61, 62, 68, 69, 103

Estimulação transcraniana 46, 47, 48, 50, 56, 58

Estresse 12, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 37, 103, 149, 153, 173, 185, 196, 221, 229, 249

Exercício 36, 71, 112, 113, 117, 122, 123, 152, 190, 192, 201, 234, 241, 242, 243, 245, 251

Exercício de vibração de corpo inteiro 112, 113, 117, 122

Exercício terapêutico 245

## F

Fatores de risco 24, 25, 26, 30, 33, 34, 35, 36, 44, 93, 114, 208, 250

Fisioterapia 2, 2, 3, 4, 5, 11, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 60, 63, 67, 68, 69, 71, 72, 74, 75, 77, 78, 79, 84, 94, 96, 99, 101, 103, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 113, 116, 121, 123, 124, 134, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 182, 187, 192, 193, 213, 214, 216, 217, 228, 236, 243, 246, 250, 251

Flexibilidade 72, 76, 95, 151, 164, 169, 208, 209, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 242, 243, 244, 245, 249

Fragilidade 89, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 250

Fraturas 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 185, 208, 209, 247

Funcionalidade 15, 19, 56, 58, 61, 62, 68, 71, 73, 77, 78, 94, 108, 110, 116, 127, 128, 130, 131, 135, 144, 155, 156, 164, 166, 169, 171, 194, 195, 196, 197, 201, 202, 204, 224, 227, 242

## H

Hospitalização 8, 129, 137, 208, 246

## I

Idoso 128, 129, 130, 132, 134, 135, 137, 138, 141, 142, 147, 148, 150, 151, 152, 163, 164, 165, 166, 176, 195, 196, 197, 200, 201, 203, 204, 212, 213, 219, 220, 224, 229, 232, 235, 236, 239, 242, 244, 245, 246, 247, 249, 250

Incapacidade 8, 24, 34, 70, 110, 113, 116, 127, 128, 129, 130, 131, 134, 135, 196, 197, 204, 239

Infantil 2, 18, 19, 59, 81, 83, 86, 90, 99, 100

## L

Limitação 30, 56, 58, 110, 123, 161, 171, 200, 202, 224, 245, 248

## M

Microcefalia 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22

Mini exame do estado mental 174, 175, 177, 178, 180

Mobilidade 68, 76, 113, 116, 156, 157, 159, 164, 169, 171, 182, 191, 197, 203, 208, 212, 232, 236, 242, 244, 245, 246, 247, 248, 249

Morbidade 8, 9, 24, 239

Movimento 8, 19, 53, 62, 63, 64, 67, 68, 71, 76, 77, 78, 95, 105, 108, 109, 110, 116, 118, 124, 142, 146, 156, 157, 161, 168, 182, 184, 186, 187, 188, 189, 190, 192, 208, 209, 213, 214, 216, 217, 230, 237, 239, 247

## N

Neuromodulação 47, 59

## P

Paraplegia 71, 72, 73, 75, 79

Parkinson 74, 76, 79, 112, 113, 114, 115, 119, 122, 124, 125, 126, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 182, 183, 184, 185, 187, 189, 190, 193

Pilates 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 194, 195, 197, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243

Plataforma vibratória 113, 117, 118, 121, 122

Prevenção 13, 14, 15, 18, 19, 20, 23, 25, 30, 33, 34, 44, 75, 76, 107, 145, 151, 170, 175, 180, 201, 203, 209, 211, 214, 243, 244, 246, 248

## Q

Qualidade de vida 3, 14, 15, 20, 30, 44, 61, 67, 68, 77, 79, 80, 82, 90, 95, 96, 103, 105, 106, 110, 114, 116, 125, 135, 144, 149, 151, 153, 155, 156, 158, 159, 161, 162, 164, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 180, 182, 184, 189, 192, 194, 195, 196, 197, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 208, 209, 211, 219, 220, 221, 226, 227, 228, 229, 232, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 242, 243, 246, 250, 251

Quedas 113, 116, 129, 131, 132, 133, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 155, 158, 159, 160, 185, 190, 196, 199, 200, 201, 203, 204, 205, 208, 209, 211, 212, 213, 214, 231, 232, 235, 236, 238, 244, 246

## R

Reabilitação 13, 14, 15, 18, 24, 59, 68, 69, 71, 72, 76, 78, 79, 94, 100, 101, 104, 105, 107, 108, 111, 117, 121, 161, 162, 168, 182, 183, 184, 187, 188, 189, 193, 206, 207, 210, 246, 248, 251

Realidade virtual 95, 117, 155, 157, 158, 160, 161, 162, 182, 183, 184, 187, 188, 189, 190, 192,

Regressão logística 33, 35, 36, 39

## S

Saúde 2, 4, 2, 5, 12, 13, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 44, 45, 50, 55, 68, 69, 70, 71, 72, 76, 79, 90, 91, 92, 93, 96, 97, 103, 104, 111, 114, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 158, 161, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 176, 178, 179, 180, 182, 183, 185, 189, 192, 195, 196, 198, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 208, 209, 210, 213, 216, 218, 220, 221, 222, 224, 225, 227, 228, 229, 231, 232, 233, 235, 236, 239, 240, 242, 243, 244, 246, 250, 251

Saúde do idoso 129, 134, 138, 164, 203, 244, 246

Síndrome de Down 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 94, 95, 97

Síndrome de Guillain-Barré 106, 107, 111

Sono 36, 37, 38, 40, 41, 42, 47, 83, 84, 116, 185, 219, 220, 221, 222, 223, 226, 227, 228, 229

## T

TDAH 80, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 91, 92, 93

Tetraplegia 71, 73, 76

Transtorno autístico 2

Transtorno do espectro autista 1, 2, 3, 4, 5, 46, 48, 59, 87, 98, 99, 101, 103

Transtornos do desenvolvimento infantil 99

## V

Vídeo game 183, 184, 189

## Z

Zika vírus 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22

# Fisioterapia na Atenção à Saúde 3

[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) 

# Fisioterapia na Atenção à Saúde 3

[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) 