



Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari
(Organizadora)

Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação

Atena
Editora
Ano 2021



Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari
(Organizadora)

Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação

Atena
Editora
Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Instituto Internazionele 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
Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^ª Dr^ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^ª Dr^ª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^ª Dr^ª 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

Prof^ª Dr^ª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Prof^ª Dr^ª 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

Prof^ª Dr^ª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

Prof^ª Dr^ª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília

Prof^ª Dr^ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^ª Dr^ª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

Prof^ª Dr^ª 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

Prof^ª Dr^ª 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

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

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof^ª Dr^ª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof^ª Dr^ª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Prof^ª Dr^ª 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

Prof^ª Dr^ª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Prof^ª Dr^ª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

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

Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás

Prof^ª Dr^ª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná

Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^ª Dr^ª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^ª Dr^ª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Prof^ª Dr^ª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof^ª Dr^ª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Prof^ª Dr^ª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Prof^ª Dr^ª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Prof^ª Dr^ª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof^ª Dr^ª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

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. 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. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Aleksandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof^ª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^ª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Prof^ª Dr^ª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^ª Dr^ª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof^ª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Prof^ª 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
Prof^ª 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. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
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
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
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
Prof^ª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Prof^ª Dr^ª 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. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof^ª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Prof^ª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
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
Prof^ª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Prof^ª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof^ª Dr^ª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Prof^ª 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
Prof^ª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Prof^ª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof^ª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Prof^ª 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

Fisioterapia e terapia ocupacional: promoção & prevenção e reabilitação

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F537 Fisioterapia e terapia ocupacional: promoção & prevenção e reabilitação / Organizadora Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-806-9

DOI 10.22533/at.ed.069210501

1. Fisioterapia. I. Ferrari, Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa (Organizadora). II. Título.

CDD 615.82

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

APRESENTAÇÃO

As ciências da saúde ou ciências médicas são áreas de estudo relacionadas a vida, saúde e/ou doença. A fisioterapia e a terapia ocupacional fazem parte dessa ciência. Nesta coleção “Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação” trazemos como objetivo a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que compõe seus capítulos. O volume abordará de forma categorizada, interdisciplinar, através de demandas atuais de conhecimento, trabalhos, pesquisas, e revisões de literatura nas áreas de fisioterapia e terapia ocupacional.

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. E a terapia ocupacional estuda, previne e trata indivíduos portadores de alterações cognitivas, afetivas, perceptivas e psicomotoras decorrentes ou não de distúrbios genéticos, traumáticos e/ou de doenças adquiridas.

Para que a fisioterapia e terapia ocupacional possam realizar seus trabalhos adequadamente é necessário a busca científica incessante e contínua, baseada em evidências prático/clínicas e revisões bibliográficas. Deste modo a obra “Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação” 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

CAPÍTULO 1..... 1

ANÁLISE DO ÍNDICE DE HIPERÓXIA EM ADULTOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Jaqueline Thais de Lima Franco

Bianca Aparecida Siqueira

Rodrigo Marques Tonella

Bruna do Nascimento

Carolina Ocanha Jorge

Tais Mendes de Camargo

DOI 10.22533/at.ed.0692105011

CAPÍTULO 2..... 16

ANÁLISE QUALITATIVA DE INDIVÍDUOS SUBMETIDOS A TESTES DE FUNÇÃO PULMONAR EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DO RECIFE

Meyrian Luana Teles de Sousa Luz Soares

Bruna Victória Firmino Sarinho

Deborah Evellynn da Costa Lima Silva

Décio Medeiros

DOI 10.22533/at.ed.0692105012

CAPÍTULO 3..... 25

EFETIVIDADE DA PRÉ-REABILITAÇÃO SOBRE OS DESFECHOS PRÉ E PÓS-OPERATÓRIOS DE PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Josicléia Leôncio da Silva

Jéssica Costa Leite

DOI 10.22533/at.ed.0692105013

CAPÍTULO 4..... 36

AVALIAÇÃO DA INCAPACIDADE FUNCIONAL DE PESSOAS COM QUEIMADURAS EM UMA UNIDADE DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR DE SERGIPE

Jhon Dalton Franklin Santana

Larissa Galvão da Silva

Danillo de Menezes Araujo

DOI 10.22533/at.ed.0692105014

CAPÍTULO 5..... 54

INFLUÊNCIA DO POSICIONAMENTO EM PREMATUROS INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Sintya Maria Maia Moisés

Mara Marusia Martins Sampaio Campos

Jamille Soares Moreira Alves

Lila Maria Mendonça Aguiar

Maria Valdeleda Uchoa Moraes Araújo

Kellen Yamille dos Santos Chaves

Carina Santana de Freitas

Adelina Braga Batista
Daniela Uchoa Pires Lima
Letícia Helene Mendes Ferreira
Auralice Maria Rebouças Machado Barroso
Sandra Mara Benevides Caracas

DOI 10.22533/at.ed.0692105015

CAPÍTULO 6..... 67

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA EM EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NA FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA

Thatiany Cristina de Deus Silva
Lorena Rafaella Figueirôa Loureiro
Emily Wylen Sobral de Brito
Camila Ananias de Lima
Agenor Tavares Jácome Júnior

DOI 10.22533/at.ed.0692105016

CAPÍTULO 7..... 77

AVALIAÇÃO DA MUSCULATURA RESPIRATÓRIA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS

Caroline Martins Gomes Pio
Paula Melo Carvalho
Mariane Cremonese
Márcia Priscila de Jesus Rezende
Juliana Carrijo Lemes
Ransued Rodrigues Batista
Emanuelle Karine Breancini
Thamyris Carvalho Fraga
Fabiana Santos Franco
Beatriz Regina Fernandes Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.0692105017

CAPÍTULO 8..... 88

EXERCÍCIOS RESISTIDOS NA PREVENÇÃO E REABILITAÇÃO DA SARCOPENIA NA CAQUEXIA NEOPLÁSICA

Luiz Furlanetto Neto
Rafael Cavenaghi Nacca
Julio Cesar Furlanetto

DOI 10.22533/at.ed.0692105018

CAPÍTULO 9..... 106

ONCOLOGIA INTEGRATIVA: OS BENEFÍCIOS DA MEDITAÇÃO E IOGA PARA INDIVÍDUOS COM CÂNCER

Kássia Mylena Lucena Chagas Manguinho
Themístoclys Thesko Correia Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.0692105019

CAPÍTULO 10..... 116

EFEITO DO MÉTODO PILATES NA MOBILIDADE FUNCIONAL EM PACIENTES COM PARKINSON

Meyrian Luana Teles de Sousa Luz Soares
Bárbara Jessie de Oliveira Lima
Isabela Regina de Lima Andrade

DOI 10.22533/at.ed.06921050110

CAPÍTULO 11 126

ATIVIDADE FÍSICA COMO TERAPIA NÃO MEDICAMENTOSA PARA SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ

Aldeni Ferreira da Silva Neto
Kamylla Caroline Santos
Priscilla Rosa Queiroz Ribeiro
Giovanna Benjamin Togashi
Mayara Bocchi
Luiz Fernando Gouvêa e Silva
Eduardo Vignoto Fernandes
David Michel de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.06921050111

CAPÍTULO 12..... 136

A INFLUÊNCIA DA ESTABILIZAÇÃO CENTRAL UTILIZANDO OS PRINCÍPIOS DO CORE NA HEMIPARESIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Bruma Vitória Medeiros Nunes
Flávia de Lorenzo
Julia Gabriela Santos Lima Godoi
Wesley Fontes de Oliveira
Cristiane Gonçalves Ribas

DOI 10.22533/at.ed.06921050112

CAPÍTULO 13..... 149

A RELAÇÃO ENTRE AS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS E O PROGNÓSTICO FUNCIONAL DE PACIENTES PÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Mariana Cordeiro Coutinho
Marcelle Carvalho Queiroz Graça

DOI 10.22533/at.ed.06921050113

CAPÍTULO 14..... 166

EQUOTERAPIA: A MARCHA DO CAVALO COMO INSTRUMENTO CINESIOTERAPÊUTICO

Josiane Lopes
Angela Dubiela Julik
Eliane Gonçalves de Jesus Fonseca
Patricia Pacheco Tyski Suckow
Amanda Chrystina Marconato
Eliza Leite Pereira
Maria Eduarda Araújo de Souza

Mariana Aparecida Horst de Souza
Victor Ribeiro Chiquito
Yasmim Soethe Mokochinski

DOI 10.22533/at.ed.06921050114

SOBRE A ORGANIZADORA..... 178

ÍNDICE REMISSIVO..... 179

CAPÍTULO 11

ATIVIDADE FÍSICA COMO TERAPIA NÃO MEDICAMENTOSA PARA SÍNDROME DE GUILLAIN- BARRÉ

Data de aceite: 04/02/2021

Data de submissão: 23/12/2020

Aldeni Ferreira da Silva Neto

Universidade Federal de Jataí, Departamento
de Educação Física, Jataí-GO
<http://lattes.cnpq.br/2907767706960349>

Kamylla Caroline Santos

Universidade Federal de Jataí, Departamento
de Fisioterapia, Jataí-GO
<http://lattes.cnpq.br/4863862624953990>

Priscilla Rosa Queiroz Ribeiro

Centro Universitário de Patos de Minas,
Departamento de Educação Física, Patos de
Minas-MG
<http://lattes.cnpq.br/4733383082806173>

Giovanna Benjamin Togashi

Universidade de São Paulo, Departamento de
Educação Física, São Paulo-SP
<http://lattes.cnpq.br/0482980420124602>

Mayara Bocchi

Universidade Estadual de Londrina,
Departamento de Ciências Patológicas,
Londrina - PR
<http://lattes.cnpq.br/7378427936972633>

Luiz Fernando Gouvêa e Silva

Universidade Federal de Jataí, Laboratório de
Anatomia Humana e Comparativa, Jataí-GO
<http://lattes.cnpq.br/2109467799397782>

Eduardo Vignoto Fernandes

Universidade Federal de Jataí, Laboratório de
Anatomia Humana e Comparativa, Jataí-GO
<http://lattes.cnpq.br/5438974021448339>

David Michel de Oliveira

Universidade Federal de Jataí, Departamento
de Educação Física, Jataí-GO
<http://lattes.cnpq.br/2639511254688666>

RESUMO: A síndrome de Guillain-Barré (SGB) é a forma mais comum de paralisia neuromuscular aguda, sendo caracterizada por fraqueza motora progressiva, alterações sensoriais, disautonomia e hipo ou arreflexia. Os avanços tecnológicos nos cuidados de suporte e em tratamentos específicos têm melhorado consideravelmente o prognóstico dos acometidos. O exercício físico pode auxiliar pacientes com SGB, atuando de forma eficaz na melhora de sequelas persistentes, porém, ainda é pouco relatado na literatura. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi descrever a atividade física como estratégia terapêutica não medicamentosa (ETNM) no tratamento das polineuropatias sensitivas motoras, especificamente, na SGB. O estudo teve como delineamento a revisão sistemática de literatura. Foram adotados como critérios de inclusão: estudos clínicos, estudos de caso-controlado e estudos descritivos, com utilização da atividade física como terapia para pacientes com SGB publicados entre os anos de 1998 a 2019. Estudos sobre a prática de atividade física como ETNM para pacientes com SGB mostraram ser eficientes quando aplicadas para a melhora das atividades da vida diária, como por exemplo, locomoção. Os mesmos se mostraram eficientes à melhora da aptidão física, embora não haja uma notoriedade na melhora das capacidades físicas.

PALAVRAS - CHAVE: Exercício físico. atividade motora. terapias.

PHYSICAL ACTIVITY AS NON-DRUG THERAPY FOR GUILLAIN-BARRÉ SYNDROME

ABSTRACT: Guillain-Barré syndrome (GBS) is the most common form of acute neuromuscular paralysis, being characterized by progressive motor weakness, sensory changes, dysautonomia and hypo or areflexia. Technological advances in supportive care and specific treatments have considerably improved the prognosis of those affected. Physical exercise can help patients with GBS, acting effectively to improve persistent sequelae, however, it is still little reported in the literature. Thus, the objective of this work was to describe physical activity as a non-drug therapeutic strategy (NDTS) in the treatment of motor sensitive polyneuropathies, specifically in GBS. The study was designed to systematically review the literature. Inclusion criteria were clinical studies, case-control studies, and descriptive studies, with the use of physical activity as therapy for patients with GBS published between the years 1998 to 2019. Studies on the practice of physical activity as NDTS for patients with GBS have shown to be efficient when applied to improve activities of daily living, such as locomotion. They were shown to be efficient in improving physical fitness, although there is no notoriety in improving physical capacities.

KEYWORDS: physical exercise. motor activity. therapies.

1 | INTRODUÇÃO

1.1 Síndrome de Guillain-Barré

A síndrome de Guillain-Barré (SGB) é a causa mais frequente de paralisia neuromuscular aguda. Trata-se de uma polineuropatia inflamatória caracterizada por um início agudo, progressão rápida, fraqueza muscular simétrica, deambulação instável e hipo ou arreflexia (ROPPER, 1992; SCHESSL et al., 2006). Sua patogênese não é totalmente compreendida, porém 50-70% dos casos aparecem de 1 a 2 semanas após uma infecção respiratória, gastrointestinal ou outro estímulo imunológico (ESPOSITO e LONGO, 2017; WALGAARD et al., 2011).

Acredita-se que a doença seja desencadeada por uma resposta imune exacerbada a infecções recentes, resultando em um ataque imunológico direcionado aos nervos periféricos e suas raízes espinais (MALEK e SALAMEH, 2019). A desmielinização de nervos periféricos ocasiona fraqueza muscular de predomínio distal em diferentes graus, com caráter progressivo e ascendente, acompanhada por disfunções autonômicas e sensoriais, ocasionadas pela perda dos reflexos tendinosos profundos, que podem comprometer face, membros superiores e inferiores e também os músculos respiratórios (FERRARINI et al., 2011; CUNHA et al., 2019).

A progressão da SGB pode ser rápida, onde a maioria dos pacientes atinge sua incapacidade máxima em 2 semanas (LEONHARD et al., 2019). Cerca de 20 a 30% dos pacientes desenvolvem complicações como insuficiência respiratória com necessidade de

ventilação mecânica. Também pode ocorrer envolvimento do sistema nervoso autônomo, causando arritmias cardíacas e instabilidade da pressão arterial, o que contribui para a mortalidade do paciente (FOKKE et al., 2014; WILLISON, JACOBS e van DOORN, 2016).

1.2 Histórico

Em 1859, o médico francês Jean B. O. Landry descreveu um distúrbio dos nervos periféricos que paralisava os membros, o pescoço e os músculos respiratórios, denominado como “Paralisia Ascendente Aguda” (TAVARES et al., 2000). Em 1916, os neurologistas Guillain, Barré e Strohi descreveram uma síndrome semelhante à paralisia ascendente de Landry em dois soldados franceses do Batalhão de Hussardos. A síndrome identificada se caracterizava por entorpecimento agudo com perda de reflexos osteotendinosos. Além disso, foi observado um aumento da concentração de proteína com uma contagem de células normais no líquido cefalorraquidiano (LCR) dos dois soldados (GUILLAIN, 1916).

A combinação dessas características clínicas e laboratoriais ficou conhecida como SGB. Já em 1949, Haymaker e Kernohan estudaram porções anatômicas de combatentes da Segunda Guerra Mundial e identificaram alterações nervosas desmielinizantes similares à SGB (HAYMAKER e KERNOHAN, 1949). Nas últimas décadas, tornou-se claro que a SGB contém um espectro de neuropatias periféricas idiopáticas agudas, geralmente monofásicas (ELDAR e CHAPMAN, 2014).

1.3 Epidemiologia

A incidência da SGB ainda é pouco conhecida devido aos dados epidemiológicos limitados, especialmente nas regiões em desenvolvimento do mundo (MALEK e SALAMEH, 2019). McGrogan e colaboradores (2009) analisaram artigos publicados no período de 1980 a 2008 e, através de revisão sistemática, mostraram que a incidência da SGB foi em torno de 1,1 a 1,8 casos por 100 mil habitantes/ano em adultos e cerca de 0,6 casos por 100 mil habitantes/ano em crianças (com idade <16 anos).

Outra revisão sistemática analisou estudos publicados na América do Norte e na Europa, no período de 1973 a 2009. A incidência da SGB encontrada foi de aproximadamente 1,0 a 2,0 casos por 100 mil habitantes/ano, podendo atingir até 2,66 / 100.000 pessoas-ano (SEJVAR et al., 2011). No Brasil, um estudo realizado no Rio Grande do Norte, no período de 1994 a 2007, mostrou uma incidência de 0,3 casos por 100 mil habitantes/ano (DOURADO et al., 2012). No estado de São Paulo, outro estudo encontrou uma incidência de 0,6 casos por 100 mil habitantes/ano (ROCHA et al., 2004).

Em 2015, o Programa Nacional de Controle da Dengue do Ministério da Saúde do Brasil registrou um aumento do número de internações por SGB devido a epidemia causada pelo Zika-vírus (LEITE, 2015). Recentemente, um estudo feito por Malta e Ramalho (2020) mostrou que no período de 2008 a 2017, foram registradas 15.512 internações por SGB no Brasil, sendo o maior índice observado no ano de 2016 (2.216 internações).

A SGB ocorre com maior frequência (cerca de 1,5 vezes) em homens do que em

mulheres (HUGHES e CORNBATH, 2005) e a taxa de incidência aumenta com a idade em 20% para cada aumento no intervalo de 10 anos, embora todas as faixas etárias possam ser afetadas (SEJVAR et al., 2011). No geral, a taxa de mortalidade da doença é de 3 a 7% dos casos (ŽIVKOVIĆ, 2015).

As diferenças na incidência de SGB em diversas populações podem refletir variações na suscetibilidade genética ou na exposição a patógenos causais (ESPOSITO e LONGO, 2017). A infecção mais amplamente associada à SGB é causada pelo agente etiológico *Campylobacter jejuni*, encontrada em 25 a 50% dos pacientes adultos (JASTI et al., 2016). Outras infecções associadas à SGB são causadas pelos seguintes agentes etiológicos: *Mycoplasma pneumoniae* (MEYER SAUTEUR et al., 2016), Citomegalovírus (ORLIKOWSKI et al., 2011), vírus Epstein–Barr (TSELIS, 2014), vírus Influenza A (HAWKEN et al., 2015), Enterovírus D68 (WILLIAMS et al., 2016) e Zika vírus (CAO-LORMEAU et al., 2016).

1.4 Diagnóstico

Os critérios para o diagnóstico da SGB se baseiam principalmente no exame clínico, sendo avaliados os sinais e sintomas dos pacientes. No entanto, são necessárias investigações adicionais para confirmar a impressão clínica e excluir outras doenças (RYAN, 2013). Dentre os exames complementares, podemos destacar a análise do líquido cefalorraquidiano (LCR), exames neurológicos e eletrofisiológicos (LEONHARD et al., 2019; MALEK e SALAMEH, 2019).

A avaliação do LCR é realizada através da punção lombar do paciente, onde os níveis aumentados da proteinorraquia, acompanhada por poucas células mononucleares podem ser uma indicação da síndrome (WONG et al., 2015). A concentração de proteína no LCR costuma ser normal em 1/3 dos pacientes na primeira semana após o início dos sintomas, mas aumenta em mais de 80% dos pacientes no final da segunda semana (WILLISON, JACOBS e van DOORN, 2016).

O diagnóstico eletroneuromiográfico (ENMG) envolve a análise das neuroconduções nervosas e a eletromiografia por agulha, sendo utilizadas para confirmar o diagnóstico da SGB e fornece algumas informações sobre o prognóstico. A ENMG também permite classificar as principais formas de apresentação da doença, sendo necessária para exclusão de outras doenças neuromusculares (HADDEN et al., 1998). É importante salientar que a presença de resultados normais na ENMG no início do curso da doença não exclui sua hipótese, visto que as alterações nesse exame são mais pronunciadas 2 semanas após a instalação dos sintomas (FOKKE et al., 2014). Maiores estudos são necessários para explorar novas técnicas diagnósticas, a fim de implementá-las futuramente na prática clínica (MALEK e SALAMEH, 2019).

1.5 Abordagens Terapêuticas

O tratamento da SGB requer uma abordagem multidisciplinar que consiste em cuidados médicos gerais, a fim de antecipar e controlar as comorbidades associadas; e

em um tratamento modificador da doença, que visa acelerar o processo de recuperação, diminuindo as complicações associadas à fase aguda e os deficit neurológicos residuais a longo prazo (ESPOSITO e LONGO, 2017).

Embora não haja um medicamento específico para a síndrome, diversos medicamentos têm sido usados para direcionar os componentes da resposta imune. Os tratamentos com imunomoduladores incluem a plasmaférese e a terapia com imunoglobulina intravenosa (IgIV) (VITALITI et al., 2015). Ambos os tratamentos apresentam eficácia similar na aceleração da recuperação motora em pacientes com SGB grave quando utilizadas nas primeiras 2 semanas após o início dos sintomas (BRIL, 1996; VAN DER MECHE, 1992).

Além dos tratamentos citados, estudos mostram que a fisioterapia é essencialmente eficaz no processo de reabilitação da SGB, através de técnicas respiratórias, cardiovasculares, neurológicas e principalmente cinesioterapêuticas (FISHER et al., 2008). O trabalho realizado por uma equipe multiprofissional auxilia na prevenção das complicações e melhora funcional e motora desses pacientes, sendo essencial para minimizar sequelas, promover a melhora das condições físico-funcionais, melhorar o desempenho das atividades de vida diária, além de auxiliar na independência e autonomia dos pacientes (TUACEK et al., 2013).

1.6 Atividade Física e Síndrome de Guillain-Barré

A prática habitual de atividade física (AF) na promoção da saúde é uma das formas de prevenção e/ou tratamento para complicações do estado fisiológico do ser humano, no sentido de temporizar e/ou amenizar possíveis males funcionais e biológicos, desenvolvendo as capacidades funcionais e a aptidão física, essenciais para a qualidade de vida, o bem-estar e a saúde (CARVALHO et al., 1996).

Por tratar-se de uma doença com baixa frequência na população, existem poucos estudos que relacionam a SGB com a AF. Os trabalhos existentes apontam efeitos positivos dessa prática na vida dos pacientes acometidos, sendo realizados através de intervenções de fisioterapia. Apesar de pouco descrito, acredita-se que o profissional de educação física também possa auxiliar no tratamento desses pacientes (ARSENAULT et al., 2016). Existem evidências de que a realização de AF habitual de intensidade moderada, pode ser uma estratégia favorável na melhoria da qualidade de vida de pacientes acometidos pela SGB, principalmente, pela regulação imunológica realizada através dessa prática regular (FISHER et al., 2008).

Os efeitos da AF na SGB ainda são muito incipientes e inconclusivos, não existindo diretrizes ou protocolos para uma prescrição adequada dessa prática. Portanto, os estudos que reúnem informações científicas sobre o tema são de grande importância a fim de elucidar os mecanismos dessa doença, auxiliando em seu diagnóstico e tratamento. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo fazer uma revisão da literatura sobre os efeitos da AF como estratégia terapêutica não medicamentosa no tratamento da SGB.

2 | METODOLOGIA

O presente estudo teve como delineamento a revisão sistemática de literatura. A pesquisa foi realizada no período de janeiro à setembro de 2019, nas seguintes bases de dados: *The Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e *National Library of Medicine* (PUBMED).

Para padronização e estrutura de linguagem de indexação, os unitermos foram testados e verificados por seus sinônimos nos Descritores em Ciências da Saúde (DCS) em português e inglês. Foram utilizados os seguintes descritores: Guillain-Barré; neuropatia periférica; atividade física; exercício físico; terapia física; efeito; terapêutica. Os descritores foram combinados com operadores *booleanos* (AND, OR) a fim de ampliar e modificar os resultados da busca nas diversas bases pesquisadas.

2.1 Critérios de Seleção dos Artigos

Foram adotados como critérios de inclusão os estudos clínicos, estudos de caso e estudos descritivos que verificaram a utilização da AF como terapia em pacientes com SGB, publicados entre os anos de 1998 e 2019. Foram excluídos estudos experimentais com modelo animal, artigos epidemiológicos, estudos de meta-análise e revisão, teses e dissertações.

2.2 Desenho metodológico

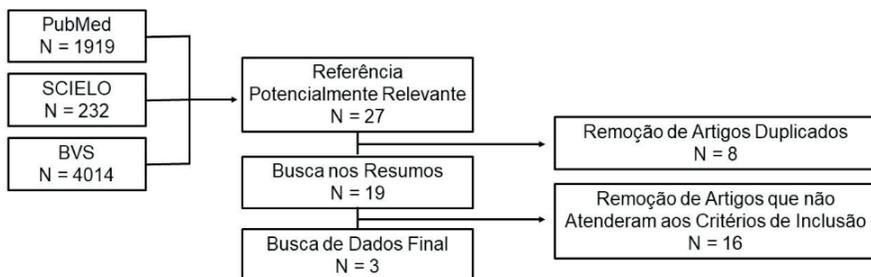


Figura 1 – Desenho metodológico dos resultados das bases de dados.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Plataforma SCIELO foram encontrados 232 artigos científicos, porém nenhum atendia aos critérios de inclusão. Na BVS foram encontrados 4.014, dos quais 66 foram previamente selecionados e um artigo atendeu aos critérios estabelecidos. No PUBMED foram encontrados 1.919 resultados, sendo selecionados 2 artigos. Ao todo, foram encontrados 6.165 artigos, sendo utilizados para a análise do presente trabalho um total de 3 estudos.

Ko, Ha e Kang (2017), realizaram um estudo de caso com um paciente do sexo masculino, com 35 anos de idade e diagnosticado com SGB. O mesmo ficou hospitalizado

pelo período de três anos e, após tratamento, foi cedida alta por apresentar capacidade de executar atividades do dia-a-dia. A partir de então, foi aplicada sobre o indivíduo da pesquisa, terapia ocupacional que consistia em atividades diárias e exercícios resistidos.

Esta terapia foi realizada por um período de 12 semanas, com frequência de duas vezes por semana e duração de 70 minutos. O estudo realizado mostrou que 12 semanas de terapia ocupacional apresentaram efeitos positivos no desempenho das atividades do dia-a-dia e aptidão muscular do paciente no processo de recuperação de SGB.

O protocolo de treinamento para a aptidão muscular desse estudo integrava-se de exercícios de flexão e extensão de ombro, lombar e joelho. A partir dos resultados, os pesquisadores pressuporam que a aplicação da terapia ocupacional e a prática de exercício resistido podem contribuir no aumento do nível de aptidão muscular e na melhora das atividades do dia-a-dia. A busca por novas evidências terapêuticas não medicamentosas são de extrema importância, a fim de melhorar a qualidade de vida desses pacientes (KO, HA e KANG, 2017).

Um estudo clínico realizado por Melillo, Sethi e Mohsenin (1998) contou com a participação de 37 pacientes portadores da SGB, sendo 21 homens e 16 mulheres, com média de idade 62 ± 3 anos. Esses pacientes foram submetidos a exercícios respiratórios por longo período, mesmo com esta estratégia terapêutica, 83% dos pacientes foram classificados como moderadamente ou gravemente incapacitados no instante da alta hospitalar, demonstrando que a ventilação mecânica é eficiente mas promove dependência aos portadores frente a esta terapia.

Bussmann et al (2007) realizaram análise de uma série de casos clínicos. Participaram da pesquisa 20 pacientes com SGB e polineuropatia desmielinizante inflamatória crônica, onde os mesmos foram submetidos a treinamentos supervisionados. Os exercícios físicos foram realizados durante um período de 12 semanas, com três sessões semanais. Ao final da pesquisa, concluiu-se que o treinamento resultou em melhora do condicionamento físico referente a percepção de fadiga e funcionamento, mas não foram diretamente influenciadas pela melhora da aptidão física.

Também foi destacado que o programa utilizado na pesquisa pode causar efeito duplo: além de desenvolvimento da condição física, também pode alterar pontualmente o funcionamento mental, por intermédio de outras propriedades (domínios) de funcionamento. O principal desfecho demonstra que o treinamento físico em indivíduos com SGB, aplicado para melhorar a aptidão física, tem impactos positivos sobre a mobilidade real e a maioria das medidas de resultado funcional. Assim o estudo realça a influência e a importância dos efeitos adicionais de treinamento físico, não pontualmente ao desenvolvimento da aptidão física (BUSSMANN et al., 2007).

4 | CONCLUSÃO

Estudos sobre a importância da atividade física na reabilitação não medicamentosa de pacientes com a Síndrome de Guillain-Barré se mostraram eficientes em relação à melhora das atividades da vida diária e à melhora da aptidão física. Ao analisar o contexto geral das terapias tratadas neste trabalho, nota-se que o exercício físico possui efeito positivo à recuperação dos pacientes com SGB. Novos estudos são necessários a fim de avaliar a aplicabilidade da terapia física em maior escala, porém essa avaliação torna-se difícil uma vez que trata-se de uma doença rara e com quadro clínico individual para cada paciente.

REFERÊNCIAS

ARSENAULT, S. N. et al., **Influence of Exercise on Patients with Guillain-Barré Syndrome: A Systematic Review.** *Physiother Can.* v. 8, n. 4, p. 367-376, 2016.

BRIL, V. et al. **Pilot trial of immunoglobulin versus plasma exchange in patients with Guillain-Barré syndrome.** *Neurology*, v. 46, n. 1, p. 100-103, 1996.

BUSSMANN, J. B. et al. **Analysing the favourable effects of physical exercise: relationships between physical fitness, fatigue and functioning in Guillain-Barré Syndrome and chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy.** *J Rehabil Med*, v. 39, p. 121-125, 2007.

CAO-LORMEAU, V. M. et al. **Guillain-Barré Syndrome outbreak associated with Zika virus infection in French Polynesia: a case-control study.** *The Lancet*, v. 387, n. 10027, p. 1531-1539, 2016.

CARVALHO, T. de et al. **Posição oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: atividade física e saúde.** *Rev Bras Med Esporte*, v. 2, n. 4, p. 79-81, 1996.

CUNHA, R. P. F. **A plasticidade neural e a neuropatia periférica diabética.** *Fisioterapia Brasil*, v. 3, n. 2, p. 108-115, 2019.

DOURADO, M. E. et al. **Clinical characteristics of Guillain-Barré syndrome in a tropical country: a Brazilian experience.** *Acta neurologica scandinavica*, v. 125, n. 1, p. 47-53, 2012.

ELDAR, A. H.; CHAPMAN, J. **Guillain Barre syndrome and other immune mediated neuropathies: diagnosis and classification.** *Autoimmunity reviews*, v. 13, n. 4-5, p. 525-530, 2014.

ESPOSITO, S.; LONGO, M. R. **Guillain-Barré syndrome.** *Autoimmunity reviews*, v. 16, n. 1, p. 96-101, 2017.

FERRARINI, M. A. G. et al. **Síndrome de Guillain-Barré em associação temporal com a vacina influenza A.** *Revista Paulista de Pediatria*, v. 29, n. 4, p. 685-688, 2011.

FISHER, T. B.; STEVENS, J. E. **Rehabilitation of a marathon runner with Guillain-Barre syndrome.** *Journal of Neurologic Physical Therapy*, v. 32, n. 4, p. 203-209, 2008.

- FOKKE, C. et al. **Diagnosis of Guillain-Barré syndrome and validation of Brighton criteria.** Brain, v. 137, n. 1, p. 33-43, 2014.
- GUILLAIN, G. **Sur un syndrome de radiculo-nevrite avec hyperalbuminose du liquide céphalo-rachidien sans réaction cellulaire: remarques sur les caractères cliniques et graphiques des réflexes tendineux.** Bell Mem Soc Med Paris, v. 40, p. 1462-1470, 1916.
- HADDEN, R. D. M. et al. **Electrophysiological classification of Guillain-Barré syndrome: clinical associations and outcome.** Annals of neurology, v. 44, n. 5, p. 780-788, 1998.
- HAWKEN, S. et al. **Simulation study of the effect of influenza and influenza vaccination on risk of acquiring Guillain-Barré syndrome.** Emerging infectious diseases, v. 21, n. 2, p. 224, 2015
- HAYMAKER, W.; KEBNOHAN, J. W. **The Landry-Guillain-Barré syndrome: a clinicopathologic report of fifty fatal cases and a critique of the literature.** Medicine, v. 28, n. 1, p. 59, 1949.
- HUGHES, R. A. C.; CORNBLATH, D. R. **Guillain-barre syndrome.** The Lancet, v. 366, n. 9497, p. 1653-1666, 2005.
- JASTI, A. K. et al. **Guillain-Barré syndrome: causes, immunopathogenic mechanisms and treatment.** Expert review of clinical immunology, v. 12, n. 11, p. 1175-1189, 2016.
- KO, K. J.; HA, G. C.; KANG, S. J. **Effects of daily living occupational therapy and resistance exercise on the activities of daily living and muscular fitness in Guillain-Barré syndrome: a case study.** Journal of Physical Therapy Science, v. 29, n. 5, p. 950-953, 2017.
- LEITE, P. L. **Síndrome de Guillain-Barré e manifestações neurológicas relacionadas a doença exantemática anterior. Apresentação realizada para o Comitê Técnico Assessor do Programa Nacional de Controle da Dengue do Ministério da Saúde, Brasília.** CTA-PNCD/MS). set 30, 2015.
- LEONHARD, S. E. et al. **Diagnosis and management of Guillain-Barré syndrome in ten steps.** Nature Reviews Neurology, v. 15, n. 11, p. 671-683, 2019.
- MALEK, E.; SALAMEH, J. **Guillain-Barre Syndrome.** In: Seminars in neurology. Thieme Medical Publishers, 2019, p. 589-595.
- MALTA, J. M. A. S.; RAMALHO, W. M. **Aumento das internações por síndrome de Guillain-Barré no Brasil: estudo ecológico.** Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 29, p. e2020056, 2020.
- MCGROGAN, A. et al. **The epidemiology of Guillain-Barré syndrome worldwide.** Neuroepidemiology, v. 32, n. 2, p. 150-163, 2009.
- MELILLO, E. M.; SETHI, J. M.; MOHSENIN, V. **Guillain-Barré syndrome: rehabilitation outcome and recent developments.** The Yale journal of biology and medicine, v. 71, n. 5, p. 383, 1998.
- MEYER SAUTEUR, P. M. et al. **Mycoplasma pneumoniae triggering the Guillain-Barré syndrome: a case-control study.** Annals of neurology, v. 80, n. 4, p. 566-580, 2016.

ORLIKOWSKI, D. et al. **Guillain–Barré syndrome following primary cytomegalovirus infection: a prospective cohort study.** Clinical infectious diseases, v. 52, n. 7, p. 837-844, 2011.

ROCHA, M. S. G. et al. **Epidemiologic features of guillain-barré syndrome in São Paulo, Brazil.** Arquivos de neuro-psiquiatria, v. 62, n. 1, p. 33-37, 2004.

ROPPER, A. H. **The Guillain–Barré Syndrome.** N Engl J Med, v. 326, n. 17, p. 1130-1136, 1992.

RYAN, M. M. **Pediatric Guillain-Barré syndrome.** Current opinion in pediatrics, v. 25, n. 6, p. 689-693, 2013.

SCHESSEL, J. et al. **Infections and vaccinations preceding childhood Guillain-Barré syndrome: a prospective study.** European journal of pediatrics, v. 165, n. 9, p. 605, 2006.

SEJVAR, J. J. et al. **Population incidence of Guillain-Barré syndrome: a systematic review and meta-analysis.** Neuroepidemiology, v. 36, n. 2, p. 123-133, 2011.

TAVARES, A. C. et al. **Síndrome de Guillain-Barré: revisão de literatura.** Cadernos Brasileiros de Medicina, v. 13, n. 1, p. 2, 2000.

TSELIS, A. C. **Epstein–Barr virus infections of the nervous system.** In: Handbook of clinical neurology. Elsevier, 2014. p. 285-305.

TUACEK, T. A. et al. **Neuropatias-Síndrome de Guillain-Barré: reabilitação.** Revista Acta Fisioterapia, v. 20, n. 2, p. 89-95, 2013.

VAN DER MECHE, F. G. A. **Dutch Guillain-Barré Study Group. A randomized trial comparing intravenous immune globulin and plasma exchange in Guillain-Barré syndrome.** N. Engl. J. Med., v. 326, p. 1123-1129, 1992.

VITALITI, G. et al. **The usefulness of immunotherapy in pediatric neurodegenerative disorders: a systematic review of literature data.** Human vaccines & immunotherapeutics, v. 11, n. 12, p. 2749-2763, 2015.

WALGAARD, C. et al. **Early recognition of poor prognosis in Guillain-Barre syndrome.** Neurology, v. 76, n. 11, p. 968-975, 2011.

WILLIAMS, C. J. et al. **Cluster of atypical adult Guillain-Barré syndrome temporally associated with neurological illness due to EV-D68 in children, South Wales, United Kingdom, October 2015 to January 2016.** Eurosurveillance, v. 21, n. 4, p. 30119, 2016.

WILLISON, H. J.; JACOBS, B. C.; VAN DOORN, P. A. **Guillain-barre syndrome.** The Lancet, v. 388, n. 10045, p. 717-727, 2016.

WONG, A. H. Y. et al. **Cytoalbuminologic dissociation in Asian patients with Guillain-Barré and Miller Fisher syndromes.** Journal of the Peripheral Nervous System, v. 20, n. 1, p. 47-51, 2015.

ŽIVKOVIĆ, S. **Intravenous immunoglobulin in the treatment of neurologic disorders.** Acta Neurologica Scandinavica, v. 133, n. 2, p. 84-96, 2016.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidente Vascular Cerebral 8, 11, 14, 150, 151, 152, 164

Asma 16, 18, 19, 21, 22, 23, 113

Atividade Motora 65, 128

C

Câncer 7, 77, 78, 79, 81, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 107, 109, 111, 112, 113, 114, 115

Cancerologia 78, 86, 87, 100, 101

Caquexia 7, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 96, 97, 99, 100, 101

Cavalo 8, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177

Centro de Queimados 36

Classe Social 150, 151, 152, 160, 162

Contenção de Riscos Biológicos 67

D

Desfechos do Tratamento 25

Doença de Parkinson 118, 125

E

Equilíbrio 31, 33, 48, 56, 114, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 145, 146, 170, 171, 173, 174, 176

Equoterapia 8, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178

Espasticidade 137

Espirometria 16, 18, 20, 21, 22, 73, 112, 142, 143, 144, 147

Exercício físico 25, 89, 93, 94, 95, 96, 102, 127, 128, 132, 134

Exercícios Resistidos 7, 88, 94, 95, 96, 97, 99, 101, 133

F

Fisioterapia 2, 5, 7, 1, 13, 16, 54, 67, 69, 70, 73, 75, 77, 78, 79, 80, 85, 86, 87, 107, 110, 119, 120, 126, 127, 131, 134, 136, 138, 142, 145, 146, 148, 161, 179

Força 32, 41, 79, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 98, 99, 100, 101, 102, 112, 113, 117, 119, 123, 137, 142, 143, 144, 145, 147

H

Hiperóxia 6, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13

I

Infecções Respiratórias 67, 68, 75
loga 7, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115

M

Marcha 8, 29, 31, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 144, 167, 168, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177
Meditação 7, 107, 108, 109, 110, 113, 114
Método Pilates 8, 117, 118, 119, 122, 123, 125
Mobilidade funcional 8, 117, 118, 119, 120, 123, 124, 126
Músculos abdominais 137, 143, 146

O

Oncologia 7, 25, 31, 87, 107, 108, 110, 111
Oxigênio 1, 2, 4, 10, 14, 79, 150, 151
Oxigenoterapia 2

P

Posicionamento 6, 41, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 170, 174, 176
Práticas Integrativas 107, 108, 113, 114, 115, 116
Prematuridade 54, 55, 56
Pré-reabilitação 6, 25, 27, 30
Procedimentos Cirúrgicos Cardiovasculares 25
Prognóstico 8, 17, 75, 127, 130, 150, 152, 155, 158

Q

Queimaduras 6, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 50, 51

R

Reabilitação Cardiovascular 25, 29, 179

S

Sarcopenia 7, 88, 89, 90, 92, 93, 96, 97, 99, 100, 101, 102

T

Terapia Ocupacional 2, 5, 36, 42, 46, 47, 50, 51, 120, 133, 161, 166
Terapias 107, 113, 114, 128, 134
Teste de função respiratória 16
Tronco 62, 121, 137, 138, 144, 145, 146, 147, 148, 156, 161, 173

U

Unidade de queimados 36, 50

Unidade de terapia Intensiva 6, 1, 54, 55, 58, 63, 65, 115, 179

V

Ventilação Mecânica Invasiva 1, 2

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

Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação


Ano 2021

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

Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação


Ano 2021