



**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 Cremo

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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

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

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Prof<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Lilians Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Livia 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<sup>ª</sup> Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Prof<sup>ª</sup> 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](http://www.atenaeditora.com.br)

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

<b>SOBRE A ORGANIZADORA.....</b>	<b>178</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>179</b>

# CAPÍTULO 13

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

Data de aceite: 04/02/2021

Data de submissão: 12/11/2020

### Mariana Cordeiro Coutinho

Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ  
Rio de Janeiro - RJ  
<https://orcid.org/0000-0003-1605-214X>

### Marcelle Carvalho Queiroz Graça

Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ  
Rio de Janeiro - RJ  
<https://orcid.org/0000-0003-3823-7583>

**RESUMO:** O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é a segunda principal causa de morte e incapacidade no mundo, caracterizado pela interrupção do fluxo sanguíneo dos vasos que nutrem o encéfalo com oxigênio. O resultado pode levar as alterações das funções cerebrais, provocando déficits a depender da área lesionada. A situação socioeconômica é reconhecida como um Determinante Social da Saúde, que permeia os índices de mortalidade e de incapacidade resultantes do AVC. Assim, esse trabalho tem como objetivo analisar a relação entre os aspectos socioeconômicos e o prognóstico funcional do AVE através da literatura nacional e internacional disponível. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que reuniu artigos provenientes das seguintes fontes de informação: (Medline)/PubMed, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Scopus e Web of Science.

Foram encontrados 1.015 artigos, porém apenas 12 atenderam aos critérios de inclusão. Em geral pode se observar variedade de fatores socioeconômicos que podem ser significantes na diversidade de áreas da funcionalidade que puderam ser avaliadas. Ainda apontaram que pessoas com mais baixo status socioeconômico tendem a experienciar piores prognósticos funcionais após o episódio vascular. Foi notório o uso da escolaridade para mensurar a classe social, apesar de fatores como renda, ocupação e território também obterem resultados similares, sustentando a necessidade de observarmos os fatores socioeconômicos como elementos que permeiam a saúde.

**PALAVRAS - CHAVE:** Acidente Vascular Cerebral. Classe Social. Prognóstico.

### THE RELATIONSHIP BETWEEN SOCIOECONOMIC STATUS AND THE FUNCTIONAL PROGNOSIS OF POST STROKE PATIENTS: AN INTEGRATIVE REVIEW

**ABSTRACT:** Stroke is the second leading cause of death and disability in the world, characterized by the interruption of blood flow in the vessels that supply the brain with oxygen. The result can lead to changes in brain functions, causing impairments depending on the injured area. The socioeconomic situation is recognized as a Social Determinant of Health, which permeates the mortality and disability rates resulting from stroke, even though this has no direct cause and effect relationship. This study aims to analyze the relationship between socioeconomic aspects and

the functional prognosis of stroke through the available national and international literature. It is an integrative literature review, which brought together articles from the following sources of information: (Medline) / PubMed, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Scopus and Web of Science. 1,015 articles were found, but only 12 met the inclusion criteria. In general, a variety of socioeconomic factors can be observed that can be significant in the diversity of areas of functionality that could be assessed. They also pointed out that people with lower socioeconomic status tend to experience worse functional prognosis after the vascular episode. The use of education to measure social class was notorious, although factors such as income, occupation and territory also obtained similar results, supporting the need to observe socioeconomic factors as elements that permeate health.

**KEYWORDS:** Stroke. Social Class. Prognosis.

## 1 | INTRODUÇÃO

A Organização Pan-Americana da Saúde (2017) considera que as doenças cardiovasculares são uma questão de desenvolvimento tendo em vista que, cerca de três quartos das mortes por doenças cardiovasculares ocorrem em países de média ou baixa renda e, nestes, os sujeitos mais carentes são os mais afetados. O Acidente Vascular Encefálico (AVE) também conhecido como Acidente Vascular Cerebral (AVC) é a segunda principal causa de morte e incapacidade no mundo e consiste em uma doença cardiovascular, do tipo cerebrovascular (WHO, 2018a, 2018b).

Caracteriza-se pela interrupção do fluxo sanguíneo dos vasos que nutrem as estruturas encefálicas com oxigênio, pode ser classificado como isquêmico – quando ocorre a oclusão total ou parcial do vaso sanguíneo por um trombo ou êmbolo – ou hemorrágico – quando ocorre a ruptura de um vaso sanguíneo – ambos resultam na morte do tecido neuronal local (LUNDY-EKMAN, 2008b; WHO, 2006; WOODSON, 2013).

O resultado da interrupção do oxigênio pode levar as alterações das funções cerebrais, provocando déficits cognitivos, sensoriais e motores, estas variam de acordo com o local e extensão da lesão e podem ser permanentes (LUNDY-EKMAN, 2008a; WOODSON, 2013). De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde realizada em 2013, cerca de 2,2 milhões de pessoas com 18 anos ou mais de idade referiram diagnóstico de AVC em todo território brasileiro, estima-se que 568 mil (25,8%) viviam com algum tipo de deficiência decorrente da doença (BENSENOR et al., 2015; BRASIL, 2014).

Dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade no Brasil em 2017 trazem que o total de óbitos por doenças cerebrovasculares segundo escolaridade aumenta conforme o nível educacional. São 22.403 óbitos entre indivíduos com nenhuma escolaridade comparados a 3.541 óbitos em indivíduos com 12 anos ou mais de estudo (BRASIL, 2019).

A educação e a renda fazem parte do Índice de Desenvolvimento Humano-IDH (PNUD, 2013), e são compreendidos como características que, adicionadas a ocupação, posicionam um indivíduo em determinada camada da sociedade, ou seja, classe social. Os fatores socioeconômicos fazem parte dos Determinantes Sociais da Saúde (DSS), estes

não possuem encadeamento sistemático de causa e efeito, porém a partir deles é preciso reconhecer que as desigualdades entre classes sociais possuem diversos impactos nas condições de saúde dos indivíduos (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2006) diversos fatores de risco são associados ao AVE, tais como: idade, cigarro, uso abusivo de álcool, obesidade, Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial Sistêmica. A situação socioeconômica como os outros supracitados, permeia os índices de mortalidade e de incapacidade resultantes do mesmo.

Diante do exposto, é perceptível a repercussão da morbimortalidade que o AVC tem e sua aproximação com os fatores socioeconômicos. Porém, pouco se discute sobre as repercussões do mesmo no prognóstico funcional daqueles que sobrevivem à doença, suscitando a necessidade de compreender melhor a relação entre elas. Sendo assim, esse estudo tem como objetivo analisar a relação entre os aspectos socioeconômicos e o prognóstico funcional do AVE através da literatura nacional e internacional disponível.

## 2 | MÉTODO

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, esta permite uma visão abrangente do fenômeno estudado resultante de uma técnica flexível sem abandonar um rigor metodológico (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010). Essa revisão foi realizada por meio de busca eletrônica no Sistema *Online* de Busca e Análise de Literatura Médica (Medline) / PubMed, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Scopus e Web of Science, não incluiu nenhuma delimitação temporal e incluiu pesquisa de publicações científicas nacionais e internacionais, a mesma foi realizada entre agosto e novembro de 2019.

Foram utilizados os descritores em saúde derivados dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e os termos correlatos na língua inglesa. Sendo eles: Acidente Vascular Cerebral, Classe Social, Prognóstico e Reabilitação, *Stroke*, *Social Class*, *Prognosis* e *Rehabilitation*. Foi ainda acrescido o termo de busca “situação socioeconômica”, em português, e “*socioeconomic status*” em inglês. Ao combinar os termos utilizou-se o operador booleano “AND”, o termo “Acidente Vascular Cerebral” foi combinado com “Situação Socioeconômica” ou “Classe Social” e “Reabilitação” ou “Prognóstico”, realizado também com seus correspondentes em inglês.

Como critério de seleção foram incluídos os estudos que correlacionassem às condições socioeconômicas dos indivíduos ao prognóstico funcional; publicados nos idiomas inglês e/ou português e/ou espanhol. Estudos que abordassem apenas a incidência/prevalência e mortalidade ou que comparassem a maior probabilidade de exposição aos fatores de risco para o AVC foram excluídos do processo de seleção. Revisões de literatura, anais de congresso, trabalhos de conclusão de curso e teses também foram descartadas.

Não foi definida limitação temporal como critérios de seleção devido a escassa publicação sobre a temática.

### 3 | RESULTADOS

Ao utilizar a combinação dos termos nas fontes de consulta, foram encontrados 166 artigos na Medline/Pubmed e 446 na Medline/BVS e Lilacs/BVS, 142 na Scopus e 261 na Web of Science, totalizando 1.015 artigos, dos quais foram excluídos 1.002 artigos por motivos diversos, tais como: repetição, não estarem disponíveis na íntegra e por não atenderem ao critério de inclusão. Ao final foram selecionados 12 artigos, a partir do critério de elegibilidade adotado, para serem utilizados nesta revisão. Estas informações estão descritas mais detalhadamente na figura abaixo.

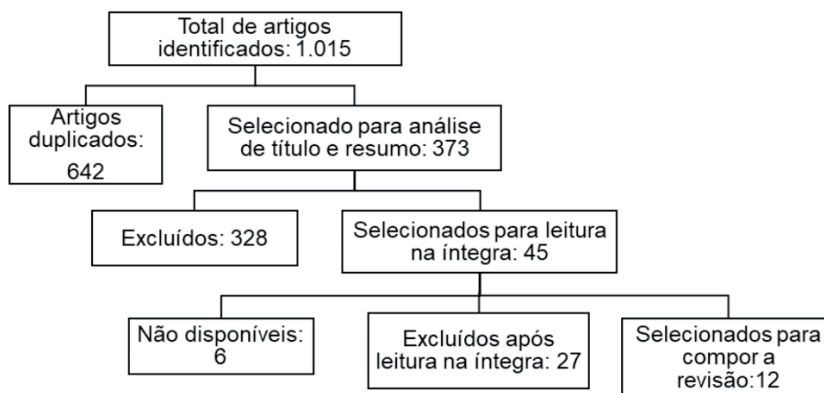


Figura 1: Organograma do processo de seleção de artigos

As características gerais de cada estudo selecionado para incluir esta revisão, como autores, ano de publicação, local de realização e desenho do estudo estão apresentados na Tabela 1.

<b>Autores</b>	<b>Ano</b>	<b>País</b>	<b>Desenho de estudo</b>
BREY, J. K; WOLF, T. J.	2015	Estados Unidos	Estudo de coorte prospectivo
CHEN, R. et al.	2014	Inglaterra	Estudo de coorte prospectivo
EGAN, M. et al.	2015	Canadá	Estudo de coorte prospectivo
FERNANDES, T. G. et al	2012	Brasil	Estudo de coorte prospectivo
GLADER, E. L. et al.	2017	Suécia	Estudo de coorte retrospectivo
GONZÁLEZ-FERNANDEZ, M. et al.	2011	Estados Unidos	Estudo Transversal
GRUBE, M. M. et al.	2012	Alemanha	Estudo ecológico
OUYANG, F. et al	2018	China	Estudo de coorte retrospectivo
PUTMAN, K. et al.	2007	Reino Unido, Alemanha, Bélgica e Suíça	Estudo de coorte prospectivo
TRYGGED, S.; AHACIC, K.; KAREHOLT, I.	2011	Suécia	Estudo de coorte retrospectivo
VAN DEN BOS, G. A. M. et al	2002	Holanda	Estudo de coorte prospectivo
WEIR, N. U. et al	2005	Escócia	Estudo de coorte prospectivo

Tabela 1 – Características gerais dos artigos selecionados

Os artigos selecionados vão do ano de 2002 ao ano de 2018, sendo a maioria dos artigos de 2011 (16,66%), 2012 (16,66%) e 2015 (16,66%), seguidos de artigos de 2002, 2005, 2007, 2014, 2017 e 2018, cada um representando 8,33%. Destes, a maioria tem origem de países europeus (33,33%) – Suécia (16,66%), Inglaterra (8,33%), Alemanha (8,33%), Holanda (8,33%) e Escócia (8,33%) – a Europa também contou com um estudo multicêntrico entre Reino Unido, Alemanha, Bélgica e Suíça (8,33%).

Os Estados Unidos representam 16,66% dos artigos, e apenas um estudo foi realizado no Brasil (8,33%), assim como no Canadá (8,33%) e China (8,33%). Todos os estudos selecionados foram publicados em inglês.

A maioria são estudos de coorte (83,33%) – coorte prospectivo (70%) e coorte retrospectivo (30%) – seguidos de estudos ecológico e transversal, representando 8,33% cada. Na Tabela 2 estão descritas as informações principais dos estudos, como autores, título e objetivo.



<b>Autores</b>	<b>Objetivo</b>
BREY, J. K; WOLF, T. J.	Investigar a relação entre os fatores que influenciam o retorno ao trabalho de jovens com AVC de diferentes situações socioeconômicas
CHEN, R. et al.	Investigar o efeito da privação socioeconômica sobre a incapacidade após AVC a longo prazo.
EGAN, M. et al.	Examinar os potenciais efeitos de uma vizinhança de baixa renda na participação social após AVC.
FERNANDES, T. G. et al	Verificar a influência dos níveis educacionais como um índice para o status socioeconômico e também verificar a influência de comorbidades preexistentes e cuidados hospitalares, para a dependência funcional aos vinte e oito dias e aos seis meses entre os sobreviventes de AVC isquêmico no estudo EMMA.
GLADER, E. L. et al.	Analisar como a funcionalidade e a situação socioeconômica afetam o retorno ao trabalho entre pacientes jovens que tiveram o primeiro AVC.
GONZÁLEZ-FERNANDEZ, M. et al.	Determinar a relação que a escolaridade pode ter com a gravidade da afasia decorrente de AVC antes que alterações compensatórias ocorram.
GRUBE, M. M. et al.	Analisar a associação entre as características socioeconômicas do paciente e o comprometimento funcional 3 meses após o AVC em um grande estudo multicêntrico e examinar se essa associação pode ser explicada por diferenças na gravidade dos sintomas e comorbidades.
OUYANG, F. et al	Examinar a associação entre a renda familiar média e o desfecho funcional do AVC com ajustes para possíveis fatores de confusão.
PUTMAN, K. et al.	Analisar a associação da escolaridade e renda com a recuperação funcional e motora dentro da unidade de reabilitação e após a alta.
TRYGGED, S.; AHACIC, K.; KAREHOLT, J.	Examinar a relação entre a situação socioeconômica e o retorno ao trabalho entre jovens com AVC.
VAN DEN BOS, G. A. M. et al	Quantificar as diferenças socioeconômicas no estado de saúde ao longo prazo pós AVC, relacionado ao uso dos serviços de saúde, a fim de avaliar se aqueles que precisam de cuidados realmente os recebem.
WEIR, N. U. et al	Investigar a relação entre a situação socioeconômica e o prognóstico do AVC.

Tabela 2 – Informações principais dos artigos selecionados

É possível observar que cerca de 50% dos estudos buscam relacionar as condições socioeconômicas a desfechos mais amplos – funcionalidade, dependência e prognóstico – para analisar esses desfechos todos os autores utilizaram o Índice de Barthel e/ou a Escala de Rankin Modificada. Ademais 25% associam a limitações e restrições específicas – participação social, afasia, aspectos motores – estes utilizaram diversas formas de avaliação entre a Medida de Independência Funcional, Escala de Avaliação Motora de Rivermead, *Reintegration to Normal Living Index* e tarefas orientadas de linguagem.

Outros 25% abordaram o retorno ao trabalho, estes em geral fizeram uso de questionário próprio com exceção de Brey e Wolf (2015) que fizeram uso das avaliações padronizadas para diferentes habilidades cognitivas e de aptidão para o trabalho.

Na Tabela 3 estão os fatores socioeconômicos utilizados para caracterizar a situação socioeconômica dos participantes, bem como os principais resultados obtidos por cada estudo.

<b>Autores</b>	<b>Fatores Socioeconômicos</b>	<b>Resultados Principais</b>
BREY, J. K; WOLF, T. J.	Ocupação	O grupo com melhores condições socioeconômicas obtiveram trabalhos com maior demanda cognitiva, melhores pontuações nas avaliações cognitivas um ambiente de trabalho mais favorável; melhor senso de auto eficácia.
CHEN, R. et al.	Vizinhança	A privação socioeconômica foi associada com pior recuperação funcional em mulheres, idosos (65<), em indivíduos com AVC isquêmico e sem comorbidades associadas.
EGAN, M. et al.	Renda	Indivíduos que estavam no grupo de renda menor que salário mínimo anual obtiveram menor índices participação social e não obtiveram evolução passar do tempo (6, 9, 12, 18 e 24 meses).
FERNANDES, T. G. et al	Escolaridade	Indivíduos com escolaridade < 8 anos apresentaram de 2 a 4 vezes maior risco de dependência, aos 28 dias e 6 meses, após o AVC comparando com aqueles com ≥ 8 anos de estudo formal.
GLADER, E. L. et al.	Escolaridade; Renda	Indivíduos com menor renda apresentaram menor probabilidade de retorno ao trabalho em 12 meses após AVC, estes também relataram maiores índices de alterações de humor, dor e dependência.
GONZÁLEZ-FERNANDEZ, M. et al.	Escolaridade; Renda	Indivíduos com menor escolaridade (<12 anos) apresentaram maiores proporções de erros em testes de soletração, nomeação, compreensão oral e escrita e leitura oral. A cada US\$10.000 acrescidos na renda familiar a quantidade de erros reduziu em 4% nos testes de soletração.
GRUBE, M. M. et al.	Escolaridade	A probabilidade de melhor resultado funcional três meses após o AVC aumentou conforme mais alto o nível de escolaridade do indivíduo, apresentando menores taxas de dependência.
OUYANG, F. et al	Renda	O grupo de baixa renda era mais propenso a ter resultados funcionais desfavoráveis. Um pior resultado funcional também foi associado à idade mais avançada, aos desempregados ou aposentados e ao fato do indivíduo ser fumante.
PUTMAN, K. et al.	Escolaridade; Renda	Os grupos com maior renda e escolaridade demonstrou melhores resultados no nível de independência, função motora grossa e de membro inferior, tronco e membro superior nos períodos de admissão, alta e 6 meses pós AVC. Indivíduos com baixa renda obtiveram menor índices evolução com passar do tempo.
TRYGGED, S.; AHACIC, K.; KAREHOLT, I.	Escolaridade; Renda	Indivíduos com maior escolaridade retornaram ao trabalho mais frequentemente, tendo 30% mais chance do que aqueles com menor escolaridade. O grupo com maior renda apresentou 2 vezes mais chance de retorno ao trabalho.

VAN DEN BOS, G. A. M. et al	Escolaridade	Os resultados funcionais em termos de limitação pós AVC foi significativamente pior no grupo de mais baixo status socioeconômico em até três anos pós o AVC, e de dependência até 5 anos. Pacientes de mais baixo status socioeconômico são mais prováveis de serem admitidos em instituições de longa permanência.
WEIR, N. U. et al	Vizinhança	Indivíduos com mais baixo status socioeconômico costumam ser mais jovens, viverem sozinhos e serem incapazes de andar sem assistência. Estes também são menos prováveis de serem admitidos em unidades de reabilitação e mais associados à dependência 6 meses após o AVC.

Tabela 3 – Fatores socioeconômicos e principais resultados dos estudos

Aproximadamente 33,33% dos estudos utilizaram a escolaridade e renda como forma de mensurar a situação socioeconômica, 25% apenas a escolaridade, 16,66% aspectos da vizinhança e 25% outros – ocupação e renda –. Artigos como o de Van den Boss et al. (2002), Putman et al. (2007), Trygged, Ahacic e Kareholt (2011), Grube et al. (2012) e Glader et al. (2017), consideraram os seguimentos escolares – primário/básico ou compulsório, secundário e universitário – para determinar o nível educacional. Já González-Fernandez et al. (2011) e Fernandes et al. (2012) categorizaram por quantidade de tempo (anos) de instrução formal, em relação ao primeiro estudo foi demarcado <12 anos ou ≥12 anos e para o segundo estudo <1 ano, entre 1 e 7 anos e ≥8 anos.

Os artigos que utilizaram renda para indicar a condição socioeconômica como o de Putman et al. (2007), Glader et al. (2017) e Ouyang et al. (2018) calcularam a renda per capita da residência, já Trygged, Ahacic e Kareholt (2011) coletaram a renda anual do participante. Diferentemente dos outros Egan et al. (2015) consideraram a renda média por residência do código postal onde cada participante vivia. Para classificar a renda – baixa, média e alta - Putman et al. (2007) e Egan et al. (2015) se basearam a partir do salário mínimo e renda média do país, já Trygged, Ahacic e Kareholt (2011) e Glader et al. (2017) dividiram em percentis dentro dos limites da amostra, por fim Ouyang (2018) utilizou a linha de pobreza para dividir o grupo de maior renda e o de menor renda.

Artigos como o de Weir et al. (2005) e Chen et al. (2014) realizaram métodos baseados na vizinhança, como a escala *Carstairs*, a qual calcula para cada setor de código postal um nível de privação socioeconômica, categorizando cada setor de 1 (mais afluyente) a 7 (mais carente) e o *Index of Multiple Deprivation* que calcula a medida relativa de privação socioeconômica por código postal pontuando de 1 a 100 (quanto mais alta a pontuação maior a privação), esta funciona como um censo na Inglaterra.

Brey e Wolf (2015) foram os únicos a utilizarem a ocupação exclusivamente como forma de categorizar a condição socioeconômica dos participantes, os mesmos pontuaram os tipos de ocupação exercida e as dividiram em dois grupos, um com ocupações mais qualificadas e especializadas e outro com ocupações menos qualificadas e manuais.

Sendo assim, os resultados aqui demonstrados permitem observar a diversidade de fatores socioeconômicos que podem ser significantes nessa relação com prognóstico do AVE e as nuances da funcionalidade que puderam ser avaliadas.

## 4 | DISCUSSÃO

A análise da literatura revisada sugere que indivíduos que possuem baixo status socioeconômico apresentam pior prognóstico pós AVC. Para isso, os autores investigaram a associação entre prognóstico de pessoas que foram acometidas com AVC e diferentes variáveis como: escolaridade, renda, ocupação e escalas que avaliam aspectos socioeconômicos da vizinhança.

Os artigos de Grube et al. (2012) assim como o de Van Den Bos et al. (2012) e Fernandes et al. (2012), se debruçaram sobre o nível educacional dos sujeitos para classificarem o status socioeconômico dos mesmos. Grube et al. (2012) não encontraram diferenças significativas entre os diferentes níveis de escolaridade na fase aguda pós AVC — 28 dias após o episódio vascular. Todavia os mesmos também constataram que após 3 meses do AVC a probabilidade de prognóstico com maior funcionalidade estava diretamente ligada aos maiores níveis educacionais, principalmente quando compararam pessoas com ensino fundamental incompleto e pessoas com nível superior.

Contrapondo alguns achados de Grube et al. (2012), o estudo de Fernandes et al. (2012) observou diferenças entre indivíduos com diferentes níveis de escolaridade ainda na fase aguda do AVC. Fernandes et al. (2012) observaram um maior índice de incapacidade e algum tipo de perda na funcionalidade em pessoas que não completaram o ensino formal ao avaliar a participação nas atividades de vida diária dos indivíduos 6 meses após o AVC. Resultado semelhante achado por Van Den Bos et al. (2002) em um estudo realizado para observar as consequências em longo prazo após, 3 e 5 anos, do episódio vascular.

Reforçando os desfechos encontrados por Grube et al (2012) e Fernandes (et al. 2012), em um estudo realizado por Bettger et al. (2014) constatou-se que pacientes que não haviam completado o ensino formal tinham mais chances de ter alguma deficiência após 3 meses do AVE. Os autores ainda afirmam que essa variável socioeconômica interfere de forma independente dos outros indicadores.

Em um estudo realizado por Song et al. (2017), foram associadas outras características socioeconômicas além da escolaridade. Porém Song et al. (2017), diferentemente de Bettger et al. (2014), encontraram que independentemente do nível escolar e tipo de ocupação, a baixa renda foi mais significativamente associada aos maiores níveis de dano funcional. Este não corrobora com os estudos que utilizam apenas a escolaridade como indicador de condição socioeconômica de Grube et al. (2012), Fernandes et al. (2012) e Van Den Bos et al. (2002).

Song et al. (2017) ainda concluíram que a combinação entre baixa renda e trabalhos

manuais/desemprego foi a que obteve achados mais estatisticamente significativos para piores desempenhos funcionais pós AVC, e que, quanto mais privações socioeconômicas, maior a associação com piores prognósticos funcionais. Acrescentando a Song et al. (2017), Bettger et al. (2014) ainda apontam, que além de desempregados, os autônomos e os indivíduos aposentados também apresentaram maior risco de manifestarem maiores perdas na funcionalidade no período de 3 meses.

Em consonância com estudo de Song et al. (2017), Ouyang et al. (2018) basearam sua pesquisa em uma população específica, residentes de áreas rurais. Devido a isso, os autores tiveram preferência por um único indicador a renda familiar mensal per capita auto referida. Dentre seus achados, os autores encontraram que resultados funcionais desfavoráveis após o AVE apresentaram relação significativa com indivíduos aposentados ou desempregados, tal qual aqueles com menor renda. Bettger et al. (2014) também obteve resultados similares, porém a renda se tornou estatisticamente insignificante em idosos acima dos 70 anos. É válido salientar os participantes do estudo de Ouyang et al. (2018) eram todos agricultores e possuíam níveis relativamente baixos de escolaridade.

Bernard et al. (2007) ressaltam que a vizinhança vem crescentemente sendo utilizada como parâmetro de pesquisa na área da saúde, tendo em vista que as barreiras geográficas refletem nuances que ultrapassam os limites físicos. Para eles é possível observar diferenças de disponibilidade de serviços – escolas, parques, transporte – bem como a diversidade de contextos culturais, acesso a dispositivos de saúde e diferentes tipos de emprego. Ainda demonstra o processo de inequidade em saúde e conseqüentemente diferentes prognósticos, principalmente para aqueles indivíduos que possuem baixa renda ou estão restritas as imediações de suas residências.

As disparidades destacadas por Bernard et al. (2007) podem ser observadas pelos resultados obtidos nos estudos de Weir et al. (2005), Chen et al. (2014). Chen et al. (2014) relataram maior associação de deficiências, entre indivíduos que residiam em localidades de maior privação socioeconômica principalmente entre indivíduos idosos, do sexo feminino, que tiveram AVE isquêmico – independente da severidade – ou sem comorbidades associadas. Weir et al. (2005) ainda acrescenta que esses eram significativamente mais propensos a serem dependentes 6 meses após o AVC.

Outra perspectiva observada por Egan et al. (2015) foi que os participantes que residiam em um bairro com menor renda obtinham menor probabilidade de retornar as atividades cotidianas e de participação social. Bem como obtinham engajamento reduzido em atividades significativas, este resultado independia do grau de incapacidade do indivíduo. Para os autores esse fato pode estar relacionado a barreiras de acesso a atividades que envolvem algum tipo de custo financeiro, todavia para acessar serviços gratuitos o custo de transporte pode ser levado em conta.

Sauvé-Schenk et al. (2019) relatam obstáculos semelhantes na participação das atividades cotidianas e de lazer ao estudo de Egan et al. (2015). Sauvé-Schenk et al.

(2019) ainda acrescentam a inacessibilidade das residências dos participantes e do transporte público encontradas pelas pessoas com pouca renda. Essas barreiras físicas e econômicas também restringiram o retorno ao trabalho dos participantes, que dependiam de auxílio financeiro para o manejo de suas necessidades básicas.

Esmiuçando o retorno ao trabalho citado por Sauv e-Schenk et al. (2019), Trygged, Ahacic e Kareholt (2011) também relatam em seu estudo que indivíduos com menores renda e menor nível educacional – nove anos ou menos de ensino formal – tem menores chances de retorno as atividades laborais em até 4 anos após o evento vascular independente da severidade do mesmo. Entretanto, Glader et al. (2017) apontam que apenas a renda teria alguma relação com a volta ao trabalho, sendo a escolaridade não estatisticamente associada a este processo.

Em uma investigação mais detalhada, Brey e Wolf (2015), relatam que os sujeitos com maiores condições socioeconômicas obtinham maior renda e trabalhavam mais frequentemente com tarefas de alta demanda cognitiva e baixa demanda psicomotora. Além disso, os trabalhadores do grupo menos favorecido relatavam um ambiente laboral menos favorável, com menor suporte dado por cargos superiores bem como menor autonomia de trabalho.

Os autores sugerem que o ambiente de trabalho pode ter contribuído para o baixo senso de autoeficácia laboral, tornando o retorno ao trabalho um desafio e diminuindo as perspectivas do retorno as atividades que exerciam antes do AVC. Glader et al. (2017) acrescentam que deficiências adquiridas após o AVE frequentemente mediam a relação entre o indivíduo, o retorno ao trabalho e o status socioeconômico. Prejuízos na funcionalidade são mais comuns entre pessoas de pior situação socioeconômica, e estes fazem a ligação entre classe social e o regresso às atividades laborativas.

Glader et al. (2017) ainda apontam que sujeitos com menor escolaridade e renda eram mais dependentes em suas atividades de vida diária, apresentavam humor deprimido e dores recorrentes. Resultados que entram em consonância com o estudo de Baumann et al. (2014), no qual pacientes com baixa escolaridade e até 2 anos após o episódio vascular obtiveram menores valores nos domínios dor e emoção na Newcastle Stroke-Specific Quality of Life Measure (NewsQoL). Foram notados ainda, vários prejuízos funcionais associados a baixas marcações na NewsQoL em todos os seus domínios. Sendo os motores, de linguagem, memória e sensorial apresentaram maior impacto nos resultados da escala utilizada, estes resultados são reafirmados pelos estudos de Brey e Wolf (2015), González-Fernandez et al. (2011) e Putman et al. (2007).

Brey e Wolf (2015) ainda observaram que os participantes com condições socioeconômicas menos privilegiadas obtiveram pior performance nas avaliações cognitivas aplicadas. González-Fernandez et al. (2011) trazem achados importantes no aspecto da cognição, a linguagem. Os autores relataram que participantes com menos de 12 anos de estudo formal, obtinham menores pontuações em testes realizados em até 24 horas após o



AVE, dentre os testes que apresentaram diferenças significativas estavam o de soletração, nomeação, compreensão oral e escrita e leitura oral.

Shin et al. (2020) ressaltam em seu estudo que pacientes com menor escolaridade formal e o tipo de ocupação possuíam menor reserva cognitiva, o que potencializava o risco de alterações cognitivas severas e até mesmo incapacidade cognitiva em pelo menos 30 meses após o evento vascular, estes ainda podem ser observados de forma imediata. Esses achados subsidiam os resultados encontrados por Brey e Wolf (2015) e González-Fernandez et al. (2011), os autores utilizam ocupação e escolaridade como medidores socioeconômicos, respectivamente.

Dentre outros aspectos, o motor, Putman et al. (2007), apontam que indivíduos com maior renda e escolaridade eram admitidos em serviços de reabilitação com melhor função da coordenação motora grossa e funções relacionadas ao tronco e membros inferiores, e ainda obtinham maior independência. Durante o processo de recuperação até a alta, o grupo com melhor situação socioeconômica continuou a apresentar melhores resultados e maior evolução, na alta e após 6 meses pôde ainda se observar maior função de membros superiores.

A alteração de domínios específicos demonstrada por Baumann et al. (2014), Glader et al. (2017), González-Fernandez et al. (2011), Putman et al. (2007) e Shin et al. (2020) podem ter interferência com os resultados encontrados pelos estudos de Bettger et al. (2014), Grube et al. (2012), Fernandes et al. (2012), Ouyang et al. (2018), Song et al. (2017) e Van Den Bos et al. (2002), que observam a funcionalidade e dependência de uma forma mais macroscópica — é válido ressaltar que estes não especificam as limitações apresentadas pelos participantes — .

Apesar dos prejuízos demonstrados por Putman et al. (2007), González-Fernandez et al. (2011), Baumann et al. (2014), Brey e Wolf (2015) e Glader et al. (2017), o estudo de Kapral et al. (2002) afirma uma maior admissão de pacientes com mais alto status socioeconômico à fisioterapia, terapia ocupacional e fonoaudiologia — dentro do ambiente hospitalar —. Já Arrich et al. (2008) afirmam que os sujeitos com baixo status socioeconômico necessitaram de atendimento fonoaudiológico ainda no hospital, enquanto não houve diferença de frequência em atendimentos fisioterapêuticos e terapêutico ocupacional extra hospitalar.

Huang et al. (2013), apontaram que os indivíduos com alto status socioeconômico obtiveram, uma maior taxa de admissão às unidades especializadas em AVE. Apesar disso não houve diferença estatisticamente significativa na quantidade de atendimentos realizados pela fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional tanto durante o período de internação e após a alta. Apesar dos diferentes resultados demonstrados pelos autores sobre admissão e/ou frequência em serviços de reabilitação Langagergaard et al. (2011) encontraram menor probabilidade de receber o atendimento adequado entre pacientes com baixa renda e aposentados por invalidez, e um início tardio na reabilitação entre os

pacientes com menores níveis.

Ouyang et al. (2018) acentua que aqueles com menor renda obtêm menor chance de ser atendido em grandes hospitais e centros de referência. Fernandes et al. (2012) ressaltam o risco elevado de maior tempo de hospitalização para os indivíduos com menor nível educacional, a internação prolongada ainda esteve associada aos maiores níveis de dependência e danos na funcionalidade, Trygged, Ahacic e Kareholt (2011) ainda acrescentam que os mesmos retornam menos ao trabalho do que aqueles que tem uma internação curta. Para Van Den Bos et al. (2002) os sujeitos com menor escolaridade tinham maior índice de institucionalização em instituições de longa permanência após o episódio vascular, este proporciona menor oportunidade da integração na comunidade.

Contudo, Weir et al. (2005) não encontraram associação entre privação social e institucionalização 6 meses após o AVC, todavia é importante ressaltar que, enquanto no estudo de Weir et al. (2005) os pacientes com mais alto status socioeconômico eram mais velhos que os pacientes com mais baixo status socioeconômico, no estudo de Van Den Bos et al. (2002) os dados eram inversos.

De fato, todos os estudos aqui revisados apresentaram que há relação positiva entre as características socioeconômicas dos sujeitos e a presença de alteração na funcionalidade pós AVC. No entanto, cada artigo utilizou uma forma diferente de classificar o status socioeconômico dos sujeitos, o que não permitiu que fossem realizadas correlações exatas entre os resultados dos mesmos, mas que também possibilitou com que conexões inabituais — ainda assim similares por possuírem desfecho parecido — fossem feitas entre os resultados aqui encontrados.

Além disso, outro ponto a se ressaltar é o fato dos artigos serem de diferentes países, com distintas políticas de assistência social e saúde, o que poderia levar a conclusões equivocadas, mas que, apesar disso, os mesmos apresentaram resultados congêneres.

Durante a realização dessa revisão foi obtido um alto número de repetições entre as fontes de informação, mesmo sendo revisado trabalhos em três idiomas — português, inglês e espanhol — tornando evidente a carência de estudos sobre a temática. Sugere-se então futuras pesquisas entre correlacionando os aspectos socioeconômicos e aspectos da funcionalidade em indivíduos após o AVE, a fim de compreender melhor esse processo e como essa relação se expressa em território nacional.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nessa revisão integrativa foi identificado que, a maioria dos estudos utiliza a escolaridade como balizador da classe social. Embora não tenha sido um achado unânime, estes ainda apontam que a baixa escolaridade como um fator independente nas correlações com uma pior funcionalidade após o episódio vascular. Outro aspecto também observado foi a correlação de baixa renda, aspectos da ocupação e classe social baixa da vizinhança

com os prognósticos funcionais negativos.

Ainda é possível observar que os menores níveis dos fatores socioeconômicos tiveram associação com alterações da coordenação motora, linguagem e cognição. Além dos aspectos descritos anteriormente, foi observado ainda barreiras para o retorno as atividades laborais, atividades de participação social e atividades de vida diária. Apesar dos estudos apontarem para um pior quadro funcional, não houve consenso sobre maior participação em serviços de reabilitação nos estudos que se debruçaram sobre a temática.

Os artigos revisados foram realizados em diversos países e obtiveram resultados parecidos de maneira geral, reforçando a necessidade de observarmos as características socioeconômicas como fatores que permeiam os processos de saúde. Compreende-se ainda a necessidade de mais estudos nacionais sobre a temática — tendo em vista a proporção geográfica e diversidade sociocultural do país —, que podem trazer resultados importantes para a constituição e adequação de políticas públicas.

## REFERÊNCIAS

ARRICH, J. et al. Influence of Socioeconomic Status and Gender on Stroke Treatment and Diagnostics. **Stroke**, v.39, n. 7, p. 2066-72, jul 2008. Disponível em: <<https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STROKEAHA.107.506147>>

BAUMANN, M. et al. Associations between quality of life and socioeconomic factors, functional impairments and dissatisfaction with received information and home-care services among survivors living at home two years after stroke onset. **BioMed Central (BMC) Neurology**, v. 14, n. 92, p. 1-12, abr. 2014. Disponível em: <<https://bmcnucleol.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-2377-14-92>> Acesso em: 09 mar. 2020.

BENSENOR, I. M. et al. Prevalence of stroke and associated disability in Brazil: National Health Survey – 2013. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, São Paulo, v. 9, n. 73, p. 746-750, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/anp/v73n9/0004-282X-anp-73-9-0746.pdf>> Acesso em: 17 dez. 2019.

BERNARD, P. et al. Health inequalities and place: a theoretical conception of neighbourhood. **Social Science & Medicine**, v. 65, n.6, p. 1839–1852, 2007. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0277953607003085?via%3Dihub>> Acesso em: 23 abr. 2020.

BETTGER, J. P. et al. The association between socioeconomic status and disability after stroke: Findings from the Adherence eValuation After Ischemic stroke Longitudinal (AVAIL) registry. **BioMed Central (BMC) Public Health**, v. 14, n. 281, p. 1-8, 2014. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2458/14/281>> Acesso em: 31 mar. 2020.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas**: Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2014. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv91110.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade. Mortalidade - Brasil. **Óbitos p/Residência por Escolaridade segundo Região**. Causa - CID-BR-10: 070 Doenças cerebrovasculares. Período: 2017. Sistema de Informações Sobre Mortalidade. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>>. Acesso em: 18 dez. 2019.

BREY, J. K.; WOLF, T. J. Socioeconomic disparities in work performance following mild stroke. **Disability and Rehabilitation**, v. 2, n. 37, p. 106-112, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4201894/>> Acesso em: 07 jan. 2020.

BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 77-93, abr. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-73312007000100006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312007000100006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 18 dez. 2019.

CHEN, R. et al. Association Between Socioeconomic Deprivation and Functional Impairment After Stroke: the South London stroke register. **Stroke**, v. 46, n. 3, p. 800-805, 2015. Disponível em: <<https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/STROKEAHA.114.007569>> Acesso em: 07 jan. 2020.

EGAN, M. et al. Very low neighbourhood income limits participation post stroke: preliminar evidence from a cohort study. **BMC Public Health**, v. 15, n. 1, p. 1-7, 2015. Disponível em: <<https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12889-015-1872-5>> Acesso em: 07 jan. 2020

FERNANDES, T. G. et al. Nível de Escolaridade e Dependência Funcional em sobreviventes de Acidente Vascular Cerebral Isquêmico. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 8, p. 1581-1590, ago. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n8/16.pdf>> Acesso em 07 jan. 2020.

GLADER, E. L. et al. Socioeconomic factors' effect on return to work after first stroke. **Acta Neurologica Scandinavica**, v. 6, n. 135, p. 608-613, 2017. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/ane.12639>> Acesso em 07 jan. 2020.

GONZÁLEZ-FERNANDEZ, M. et al. Formal Education, Socioeconomic Status, and the Severity of Aphasia After Stroke. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 92, n.11, p. 1809–1813, 2011. Disponível em: <[https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(11\)00372-8/pdf](https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(11)00372-8/pdf)> Acesso em: 07 jan. 2020

GRUBE, M. M. et al. Association Between Socioeconomic Status and Functional Impairment 3 Months After Ischemic Stroke: The Berlin Stroke Register. **Stroke**, v. 43, n. 12, p. 3325-3330, out. 2012. Disponível em: <[https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/STROKEAHA.112.669580?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%3dpubmed](https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/STROKEAHA.112.669580?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed)> Acesso em 07 jan. 2020.

HUANG, K. *et al.* Socioeconomic Status and Care After Stroke: Results From the Registry of the Canadian Stroke Network. **Stroke: Journal of the American Heart Association**, v. 44, n. 2, p. 477-482, fev. 2013. Disponível em: <<https://www.ahajournals.org/doi/epub/10.1161/STROKEAHA.112.672121>> Acesso em: 09 mar. 2020.

KAPRAL, M. K. *et al.* Effect of Socioeconomic Status on Treatment and Mortality After Stroke. **Stroke: Journal of the American Heart Association**, v. 33, n. 1, p. 268-275, jan. 2002. Disponível em <[https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/hs0102.101169?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%3dpubmed](https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/hs0102.101169?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed)> Acesso em: 09 mar. 2020.

LANGAGERGAARD, V. *et al.* Socioeconomic Differences in Quality of Care and Clinical Outcome After Stroke. **Stroke**: Journal of the American Heart Association, v. 42, n. 10, p. 2896-2902, ago. 2011. Disponível em: <[https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/STROKEAHA.110.611871?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%3dpubmed](https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/STROKEAHA.110.611871?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed)> Acesso em: 09 mar. 2020.

LUNDY-EKMAN, L. Cérebro: Aplicações Clínicas. In: LUNDY-EKMAN, L. **Neurociência**: fundamentos para a reabilitação. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008a. Cap. 17. p. 376-398

LUNDY-EKMAN, L. Sistemas de Suporte: Suprimento Sanguíneo e Líquido Cerebroespinal. In: LUNDY-EKMAN, L. **Neurociência**: fundamentos para a reabilitação. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008b. Cap. 18. p. 399-412

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE - BRASIL. Organização Mundial da Saúde. **Doenças Cardiovasculares**. Brasília, mai. 2017. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=839)>. Acesso em: 17 dez. 2019.

OUYANG, F. *et al.* Association between socioeconomic status and post-stroke functional outcome in deprived rural southern China: a population-based study. **BioMed Central (BMC) Neurology**, v. 18, n. 12, jan. 2018. Disponível em: <<https://bmcnneurol.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12883-018-1017-4>> Acesso em: 07 jan. 2020

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. 2013. Disponível em: <<http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/ranking>>. Acesso em: 18 dez. 2019.

PUTMAN, K. *et al.* Effect of socioeconomic status on functional and motor recovery after stroke: a European multicentre study. **Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry**, v. 78, n. 6, p. 593-599, 2007. Disponível em: <<https://jnnp.bmj.com/content/78/6/593>> Acesso em: 07 jan. 2020.

SAUVÉ-SCHENK, K. M. L. *et al.* Influence of low income on return to participation following stroke. **Disability and Rehabilitation**, p.1-9, 2019. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/s/10.1080/09638288.2019.1570355?scroll=top&needAccess=true&journalCode=idre20>> Acesso em: 23 abr. 2020

SHIN, M. *et al.* Effect of Cognitive Reserve on Risk of Cognitive Impairment and Recovery After Stroke. **Stroke**, v. 51, n. 1, p.99-107, jan. 2020. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/epub/10.1161/STROKEAHA.119.026829>. Acesso em: 30 mar. 2020.

SONG, T. *et al.* Is there a correlation between socioeconomic disparity and functional outcome after acute ischemic stroke? **Public Library of Science (PLOS) ONE**, v. 12, n. 7, p. 1-11, jul. 2017. Disponível em: <<https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0181196&type=printable>> Acesso em: 06 mar. 2020.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D. S.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einsten**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

TRYGGED, S.; AHACIC, K.; KAREHOLT, I. Income and education as predictors of return to working life among younger stroke patients. **BMC Public Health**, v. 11, n. 1, p. 1-9, 2011. Disponível em: <<https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-2458-11-742>> Acesso em: 07 jan. 2020.

VAN DEN BOS, G. A. M. et al. Socioeconomic variations in the course of stroke: unequal health outcomes, equal care? **Journal of Epidemiology and Community Health**, v. 56, n. 12, p. 943-948, dez. 2002. Disponível em: <<https://jech.bmj.com/content/jech/56/12/943.full.pdf>> Acesso em 07 jan. 2020

WEIR, N. U. et al. Study of the Relationship Between Social Deprivation and Outcome After Stroke. **Stroke**: Journal of the American Heart Association, v. 36, n. 4, p. 815-819, abr. 2005. Disponível em: <<https://ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/01.STR.0000157597.59649.b5>> Acesso em: 07 jan. 2020.

WOODSON, A. M. Acidente Vascular. In: RADOMSKI, M. V.; LATHAM, C. A. T. **Terapia Ocupacional para Disfunções Físicas**. 6. ed. São Paulo: Santos, 2013. Cap. 38. p. 1001-1041.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Health Estimates 2016**: Disease burden by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000-2016. World Health Organization, Geneva, 2018a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Stroke. In: WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Neurological Disorders**: Public Health Challenges. Geneva: WHO, 2006. p. 151-163.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The top 10 causes of death**. Geneva, 24 mai. 2018b. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>> Acesso em: 17 dez. 2019.

## 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](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 e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação

  
Ano 2021

 [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 e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação

  
Ano 2021