

**Atena**  
Editora

Ano 2021



# MEDICINA:

Progresso Científico, Tecnológico,  
Econômico e Social do País

4

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

**Atena**  
Editora

Ano 2021



# MEDICINA:

Progresso Científico, Tecnológico,  
Econômico e Social do País

4

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

### **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  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
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. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

## **Ciências Biológicas e da Saúde**

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

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

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª 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  
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

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

#### **Linguística, Letras e Artes**

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

#### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. 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  
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andrezza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina  
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª 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. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá  
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  
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri  
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/UFGA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lúvia 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  
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz  
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª 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  
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília  
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba  
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

## Medicina: progresso científico, tecnológico, econômico e social do país 4

**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Camila Alves de Cremonesi  
**Correção:** Flávia Roberta Barão  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Benedito Rodrigues da Silva Neto

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: progresso científico, tecnológico, econômico e social do país 4 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-159-3

DOI 10.22533/at.ed.593210807

1. Medicina. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

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

A qualidade de vida é um fator associado diretamente à saúde, consideramos que quando existe em determinado ambiente fatores que promovem a qualidade de vida de uma população conseqüentemente observamos diminuição da existência de doenças. Assim, já é muito bem caracterizado que, não somente os fatores considerados “médicos” podem alterar de forma determinante a saúde dos indivíduos, mas outros fatores associados ao contexto social, cultural e econômico também precisam ser levados em consideração ao se estabelecer a presença de uma determinada doença na comunidade.

A tríade hospedeiro, ambiente e saúde precisa estar muito bem caracterizada, haja vista que a diminuição de saúde pode ser causada por fatores biológicos, mas também “não-biológicos” afetando o ambiente e conseqüentemente o hospedeiro, assim, a interação entre agentes infecciosos e receptores vai além da biologia. Deste modo o avanço dos progressos científicos e tecnológicos é fundamental pois coopera no sentido de maior entendimento dos agentes causadores de enfermidades, mas também precisa estar aliado à compreensão de fatores sociais e econômicos, como educação, renda e hierarquia. Fato este que, no atual momento em que vivemos, pode ser nitidamente observado e avaliado no contexto da pandemia causada pelo novo Coronavírus.

A obra “Medicina Progresso Científico, Tecnológico, Econômico e Social do País – Volume 4” trás ao leitor mais um trabalho dedicado ao valor dos estudos científicos e sua influência na resolução das diversas problemáticas relacionadas à saúde. É fato que a evolução do conhecimento sempre está relacionada com o avanço das tecnologias de pesquisa e novas plataformas de bases de dados acadêmicos, e aqui objetivamos influenciar no aumento do conhecimento e da importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica.

Portanto, temos o prazer de oferecer ao leitor, em quatro volumes, um conteúdo fundamentado e alinhado com a evolução no contexto da saúde que exige cada vez mais dos profissionais da área médica. Salientamos mais uma vez que a divulgação científica é fundamental essa evolução, por isso novamente parabenizamos a Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para que pesquisadores, docentes e acadêmicos divulguem seus resultados.

Desejo a todos uma ótima leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DA FIBROMIALGIA – UM ESTUDO SISTÊMICO**

Ana Paula Christakis Costa

**DOI 10.22533/at.ed.5932108071**

### **CAPÍTULO 2..... 20**

#### **A TARTARUGUINHA QUE PERDEU O CASCO E A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS: UMA EXPERIÊNCIA INOVADORA**

Teresa Borgert Armani

Ana Clarice Keniger

Carla Krause Kilian

Maria Cristina Ilanes Valenzuela

**DOI 10.22533/at.ed.5932108072**

### **CAPÍTULO 3..... 28**

#### **ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM DISTONIA CERVICAL E BLEFAROSPASMO SUBMETIDOS AO TRATAMENTO COM A TOXINA BOTULÍNICA “A”**

Victor Guimarães de Almeida

Henrique Ballalai Ferraz

**DOI 10.22533/at.ed.5932108073**

### **CAPÍTULO 4..... 39**

#### **ANEMIA FALCIFORME E OS CUIDADOS PALIATIVOS: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

Aline Russomano de Gouvêa

Priscila Kelly da Silva Neto

Fernando Ribeiro dos Santos

Juliana Dias Reis Pessalacia

Edis Belini Junior

**DOI 10.22533/at.ed.5932108074**

### **CAPÍTULO 5..... 52**

#### **ATO SEXUAL COMO FATOR DE RISCO PARA INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO EM MULHERES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Maria Letícia Moraes Silva

Alexandre Oliveira Assunção

Karla Sofia Coelho Cavalcante

Vinícius Rodrigues Assunção

Gabriella Lima Chagas Reis Batista

Cecilma Miranda de Sousa Teixeira

**DOI 10.22533/at.ed.5932108075**

### **CAPÍTULO 6..... 64**

#### **AUTONOMIA DA VONTADE DO PACIENTE E CAPACIDADE PARA CONSENTIR: UMA REFLEXÃO SOBRE O PRINCÍPIO DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA NA TOMADA**

## DE DECISÃO

Caroline Silva de Araujo Lima  
Rafael Rolli Haddad  
Juliana Sabadini  
Larissa Diogo Viana Maciel  
Manoella Gotardo Aguiar Gurgel  
Davi Prado Haguette  
Maria Eduarda Fraga Nogueira  
Maria Eduarda Costa Neves  
Ariany Parreira de Mendonça  
Maria Laura Mendes Vilela  
Poliana de Faria Miziara Jreige  
Lais Marinho Rosa  
Hudson Rocha de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.5932108076**

## **CAPÍTULO 7..... 72**

### **AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA PALHAÇOTERAPIA NA MELHORA DA DOR E HUMOR DAS CRIANÇAS HOSPITALIZADAS NA CLÍNICA DE PEDIATRIA E DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS**

Rebecka Souza Fernandes  
Éric Moreira Menezes  
Júlia de Melo Nunes  
Maria do Socorro Trindade Morais

**DOI 10.22533/at.ed.5932108077**

## **CAPÍTULO 8..... 83**

### **COVID-19: ISOLAMENTO SOCIAL E TRANSTORNOS MENTAIS, UMA ÍNTIMA RELAÇÃO**

Dhara Eline Hermann Martins  
Sandra Cristina Catelan – Mainardes  
Valéria do Amaral

**DOI 10.22533/at.ed.5932108078**

## **CAPÍTULO 9..... 95**

### **DIABETES MELLITUS GESTACIONAL: UMA ANÁLISE DIAGNÓSTICA NA ATENÇÃO BÁSICA**

Leandro Pires Silva Filho  
Táysila Kárita Furtado Rosa  
Larissa Coelho Lessi  
Maria Eduarda Machado Santana  
Viviane Cristina Caldeira

**DOI 10.22533/at.ed.5932108079**

## **CAPÍTULO 10..... 101**

### **DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE ANEURISMAS CEREBRAIS: REVISÃO INTEGRATIVA**

Elvis Dias Oliveira  
Adriane Araujo de Sarmiento Queiroga

Jordan Willy Galdino Lins  
Mariana de Medeiros Rodrigues  
Melina Figueiredo Machado Braz  
Natália Maciel de Moraes  
Vitória Melo Pessoa de Queiroz Espínola  
Tânia Regina Ferreira Cavalcanti

**DOI 10.22533/at.ed.59321080710**

**CAPÍTULO 11..... 108**

**DOENÇA HIPERTENSIVA GESTACIONAL: ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL E DESFECHOS GESTACIONAIS**

Julia Klockner  
Camila Signor Jacques  
Luiza Maria Venturini da Costa  
Pedro Miguel Mariussi  
Renatha Araújo Marques  
Sigriny Victória Rezer Bertão  
Ana Luíza Kolling Konopka  
Jéssica Marder  
Viviane Cunha Silva  
Cássia dos Santos Wippel  
Luciane Flores Jacobi  
Cristine Kolling Konopka

**DOI 10.22533/at.ed.59321080711**

**CAPÍTULO 12..... 119**

**ESCALAS DE AVALIAÇÃO NA CONSULTA MÉDICA DE MEDICINA GERAL E FAMILIAR, NO ÂMBITO DOS CUIDADOS PALIATIVOS**

Maria Luísa Gonçalves Carvalho  
Fátima Carvalho Matos  
Ana Catarina Silva Trindade  
Ana Maria Celeste dos Santos Bernardo

**DOI 10.22533/at.ed.59321080712**

**CAPÍTULO 13..... 131**

**EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA VOLTADA À SAÚDE MENTAL DE GESTANTES DENTRO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE**

Mirelly Shatilla Misquita Tavares  
Maria Nicarlay Gomes  
Alane Moura Cavalcante  
Anna Beatriz de Almeida Gomes Sousa  
Érica Rodrigues Alexandre  
Clara de Sousa Rodrigues  
Geovana de Abreu Braz  
Ana Luiza Linhares Beserra Machado  
Gabriela Pereira de Sousa  
Tereza Emanuella Menezes Santos  
Milena dos Santos Soares

Dilene Fontinele Catunda Melo

**DOI 10.22533/at.ed.59321080713**

**CAPÍTULO 14..... 138**

**GESTORES MUNICIPAIS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE DAS REGIÕES NORTE, CENTRO- OESTE E SUL: PERFIL E PRINCIPAIS DESAFIOS PARA O CICLO DE GESTÃO (2013-2016)**

Layla Serrano de Lacerda  
André Luis Bonifácio de Carvalho  
Daniella de Souza Barbosa  
Ernani Vieira de Vasconcelos Filho  
Isaunir Verissimo Lopes

**DOI 10.22533/at.ed.59321080714**

**CAPÍTULO 15..... 152**

**IMPACTOS DA IMPLANTAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM NA VISÃO DOS RESIDENTES DO PROGRAMA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA PROVIDÊNCIA DE DEUS**

Marina de Souza Marques  
Gabriel Ramon Matavelli Casseb  
Maria Betânia de Oliveira Garcia

**DOI 10.22533/at.ed.59321080715**

**CAPÍTULO 16..... 164**

**LIGA ACADÊMICA EM TEMPOS DE DISTANCIAMENTO SOCIAL: DESAFIOS E REINVENÇÕES**

Eduardo Cerchi Barbosa  
Mariana Vieira de Andrade  
Lígia Sant'Ana Dumont  
Bianca Yohana Machado Rodrigues  
Júlia Oliveira Carvalho  
Ana Júlia Martins Lauck  
Isabella Colicchio de Paula Costa  
Nathália Brandão de Bessa  
Rodolfo Hartmann

**DOI 10.22533/at.ed.59321080716**

**CAPÍTULO 17..... 171**

**OS IMPACTOS E MÉTODOS DOS PROJETOS EXTENSIONISTAS NO ENSINO DE PRIMEIROS SOCORROS NO BRASIL**

Marina Bocamino Bomfim  
Luísa Thayná dos Reis Pereira  
Verônica Ferreira Magalhães  
Tiago Marques dos Reis

**DOI 10.22533/at.ed.59321080717**

**CAPÍTULO 18..... 179**

**PERCEPÇÃO DOS RESIDENTES DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SÃO FRANCISCO DE**

**ASSIS NA PROVIDÊNCIA DE DEUS SOBRE O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM NO ENSINO MÉDICO**

Gabriel Ramon Matavelli Casseb

Marina de Souza Marques

Maria Betânia de Oliveira Garcia

**DOI 10.22533/at.ed.59321080718**

**CAPÍTULO 19..... 190**

**PSICOPROMOVE: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE UMA PRÁTICA GRUPAL**

Milena de Oliveira Silva

Cecília Rodrigues Pereira Brito

Elisângela Luiz de Vasconcelos

Erika Danielle Souza da Silva

Raiane Mendes de Souza

Victor Ronne Nunes de Souza

Luciane Medeiros Machado

**DOI 10.22533/at.ed.59321080719**

**CAPÍTULO 20..... 199**

**RELAÇÃO ENTRE O PERFIL LIPÍDICO E HEMODIÁLISE**

Maria Beatriz Aparecida Orrú

Márcia Scolfaro Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.59321080720**

**CAPÍTULO 21..... 215**

**RELATO DE EXPERIÊNCIA: SAÚDE MASCULINA-CAMPANHA NOVEMBRO AZUL**

Gabriel Toledo Guerra

João Pedro Leonardi Neves

Heitor Castilho de Moraes

Saygra Batista Sousa

Isabela Ovídio Ramos

Álvaro Augusto Trigo

**DOI 10.22533/at.ed.59321080721**

**CAPÍTULO 22..... 222**

**REVISÃO DE LITERATURA SOBRE HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS EM ESTUDANTES DE MEDICINA NO BRASIL**

Daniel Atuatti

Marília Elis Reichert

Lucimare Ferraz

**DOI 10.22533/at.ed.59321080722**

**CAPÍTULO 23..... 230**

**RISCO E VULNERABILIDADE NAS PRÁTICAS DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

Mirella Infante Albuquerque Melo

Adriana Infante Albuquerque Melo

Débora Regueira Fior

Manuela Barbosa Rodrigues de Souza

Mauro Henrique Silva Vieira  
Paula Fernanda Soares de Araújo Meireles Costa  
Victor Rocha Martins

**DOI 10.22533/at.ed.59321080723**

**CAPÍTULO 24.....241**

**SAÚDE PRISIONAL – RELATO DE EXPERIÊNCIA COM CUSTODIADOS E FAMILIARES EM BELÉM, PARÁ**

Brenda Nazaré Costa Lima  
Fernanda de Queiroz Moura Araújo  
Simone Regina Souza da Silva Conde

**DOI 10.22533/at.ed.59321080724**

**SOBRE O ORGANIZADOR.....256**

**ÍNDICE REMISSIVO.....257**

# CAPÍTULO 3

## ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM DISTONIA CERVICAL E BLEFAROESPASMO SUBMETIDOS AO TRATAMENTO COM A TOXINA BOTULÍNICA “A”

Data de aceite: 01/06/2021

Data de submissão: 02/05/2021

### Victor Guimarães de Almeida

Universidade Federal de São Paulo  
Escola Paulista de Medicina  
São Paulo – SP

<http://lattes.cnpq.br/7145750314097418>

### Henrique Ballalai Ferraz

Universidade Federal de São Paulo  
Escola Paulista de Medicina  
Departamento de Neurologia e Neurocirurgia  
São Paulo – SP

<http://lattes.cnpq.br/6405640945393510>

**RESUMO:** O objetivo deste estudo é analisar a qualidade de vida de pacientes com distonia cervical e blefaroespasma que realizam tratamento com a toxina botulínica A em um ambiente médico especializado. Trata-se de um estudo observacional de relato de caso retrospectivo não randomizado e previamente aprovado pelo Comitê de Ética Institucional. Foram realizadas entrevistas individuais com perguntas sobre os diversos aspectos que caracterizam a qualidade de vida. Foi utilizado como instrumento o Questionário de Qualidade de Vida SF36 (Short Form Health Survey - 36). Em nossos resultados, averiguamos que tanto a distonia cervical quanto o blefaroespasma prejudicam de forma significativa a qualidade de vida desses pacientes, conforme obtido pelos escores do SF36. Pacientes com distonia

cervical têm pontuação menor do que pacientes com blefaroespasma em todos os domínios ( $p = 0,02$ ). Este estudo demonstra o maior grau de impacto na qualidade de vida dos pacientes com distonia cervical em comparação aos pacientes com blefaroespasma, ambos submetidos a tratamento com toxina botulínica A.

**PALAVRAS-CHAVE:** Torcicolo, Torcicolo espasmódico, Distonia cervical, Blefaroespasma, Qualidade de vida.

### COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH CERVICAL DYSTONIA AND BLEPHAROSPASM SUBMITTED TO TREATMENT WITH BOTULINIC TOXIN “A”

**ABSTRACT:** The aim of this study is to analyze the quality of life of patients with cervical dystonia and blepharospasm who undergo treatment with botulinum toxin A in a specialized medical setting. This is an observational study of a non-randomized retrospective case report previously approved by the Institutional Ethics Committee. Individual interviews were conducted with questions about the different aspects that characterize quality of life. The SF36 Quality of Life Questionnaire (Short Form Health Survey - 36) was used as an instrument. In our results, we found that both cervical dystonia and blepharospasm significantly impair the quality of life of these patients, as obtained from the SF36 scores. Patients with cervical dystonia score lower than patients with blepharospasm in all domains ( $p = 0.02$ ). This study demonstrates the greater degree of impact on the quality of life of patients with cervical dystonia compared to patients with

blepharospasm, both undergoing treatment with botulinum toxin A.

**KEYWORDS:** Torticollis, Spasmodic torticollis, Cervical dystonia, Blepharospasm, Quality of life.

## 1 | INTRODUÇÃO

A distonia é um distúrbio do movimento caracterizado por contrações musculares sustentadas ou intermitentes, causando movimentos repetitivos e / ou posturas anormais. Os movimentos distônicos são tipicamente de torção e também podem ser tremores. A distonia é frequentemente iniciada ou agravada por ação voluntária e associada a um excesso de ativação muscular. (WERLE, 2013).

Qualquer região do corpo pode ser afetada e quando atinge os músculos do pescoço é chamada de distonia cervical (DC). Anteriormente, o termo torcicolo espasmódico era usado para designar essa síndrome, mas esse termo não enfatiza a natureza distônica da doença. (CAMARGO, 2007).

A distonia cervical (DC) é a forma mais comum de distonia na idade adulta e sua prevalência em relação a outras doenças neurológicas é mais comum do que a miastenia gravis e comparável à esclerose lateral amiotrófica e à síndrome de Guillain-Barré. (CLAYPOOL et al., 1995).

O blefaroespasmto essencial benigno (BEB) é uma distonia facial caracterizada por contração espontânea, espasmódica, bilateral e involuntária dos músculos protetores da pálpebra (músculo orbicular, corrugador de sobancelha e prócero). (LUCCI, 2002). Conseqüentemente, ocorre um fechamento involuntário, espasmódico e bilateral das pálpebras. Esse fechamento forçado pode evoluir para cegueira funcional com graves limitações sociais, pois interfere nas atividades diárias como ler, caminhar, trabalhar e cuidar dos afazeres domésticos. (OSAKI & BELFORT, 2004).

Geralmente, ambas as condições (DC e BEB) prejudicam a qualidade de vida, devido à dor (DC) e à limitação funcional devido à cegueira virtual (BEB). O objetivo deste estudo é detectar qual deles causa maior impacto na qualidade de vida do paciente.

## 2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Este é um estudo observacional de uma amostra de pacientes sem randomização.

A estratégia de ação utilizada para o desenvolvimento deste estudo está baseada na realização de entrevistas com um grupo de 15 pacientes com DC e um grupo de 14 pacientes com BEB, sendo todas as entrevistas realizadas no ambulatório de Neurologia do Hospital São Paulo. As entrevistas foram realizadas antes da aplicação da toxina botulínica A dos pacientes, e conforme aceitação da participação.

A entrevista dos pacientes durou em média 7 minutos, na qual foi aplicada uma série de 36 questões por meio do Short-form Health Survey (SF-36), mais uma questão,

que questionava “Há quanto tempo o Sr(a) acha que as manifestações clínicas voltaram ao estado inicial após a última aplicação da toxina botulínica? ”, sendo esta última questão realizada para saber por quanto tempo a toxina botulínica A teve efeito e por quanto tempo o paciente teve sua qualidade de vida prejudicada no intervalo entre as aplicações de 6 meses.

A metodologia de análise dos dados deste estudo será baseada nos escores do questionário Short-form Health Survey (SF-36) por meio da conversão das questões do SF-36 pelo método Raw Scale, no qual os scores dos 8 domínios variam de 0 (zero) a 100 (cem), onde 0 = pior pontuação e 100 = melhor pontuação para cada domínio.

Os domínios do SF36 avaliados neste estudo são: Capacidade funcional; Limitação por aspecto físico; Dor; Estado geral de saúde; Vitalidade; Aspectos sociais; Aspectos emocionais e Saúde mental

Para fins de avaliação dos dados obtidos para os oito itens do SF-36, foi utilizada como referência a tabela de medidas descritivas do SF-36 padronizada para a população brasileira por faixa etária, no estudo “Dados normativos brasileiros do Short Form -36 versão 2 do questionário” (LAGUARDIA & TRAVASSOS, 2013). Para cada escala do SF-36, foram calculadas as seguintes medidas: média e respectivo intervalo de confiança, efeito chão e efeito teto que constituem a porcentagem de sujeitos que tiveram a pontuação mais baixa -zero, ou a mais alta - cem - em cada um dos oito domínios, respectivamente. O cálculo do grau de significância do projeto foi realizado por meio do teste de Mann-Whitney para hipótese direcional.

### 3 | RESULTADOS

Foram entrevistados 29 pacientes, sendo 15 acometidos por DC e 14 por BEB, com média de idade dos grupos de 60,2 ( $\pm$  11,02) e 59,6 ( $\pm$  6,89) anos, respectivamente. Para analisar os resultados obtidos segundo a tabela de medidas descritivas do Sf-36 padronizada para a população brasileira por faixa etária, foi utilizada a faixa etária entre 55 e 64 anos. (tabela 1).

**PADRONIZAÇÃO DO SF-36 POR FAIXA ETÁRIA**

Faixa etária	CF	AF	Dor	EGS	VT	AS	AE	SM
55-64 anos (n = 2120)								
Média	68,5	71,2	70,6	65,0	69,3	80,1	77,3	72,6
IC95%	67,2-69,8	69,8-72,5	69,3-71,8	63,9-66,0	68,3-70,3	79,0-81,2	76,0-78,6	71,7-73,6
% Chão	3,7	4,3	1,8	0,9	0,8	0,8	3,5	0,3
% Teto	29,6	43,4	33,1	2,5	13,2	51,1	52,5	14,2

CF: Capacidade funcional AS: Aspectos sociais  
 AF: Limitação por aspecto físico AE: Aspectos emocionais  
 EGS: Estado geral de saúde VT: Vitalidade  
 SM: Saúde mental

Tabela 1: Padronização do SF-36 por faixa etária.

Fonte: Laguardia J., Travassos C., et al. Dados normativos brasileiros do questionário Short Form-36 versão 2.

- Capacidade funcional (CF): A análise da capacidade funcional dos 2 grupos de pacientes apresentou médias de 74 pontos para DC e 74,28 pontos para BEB, com média esperada de 68,5 pontos. 28,57% dos pacientes com BEB e 33,33% dos pacientes com DC estavam abaixo do valor médio esperado de capacidade funcional. Observou-se ausência de efeito chão na capacidade funcional dos 2 grupos e presença de efeito teto de 7,14% para BEB e 6,66% para DC, ambos abaixo de 29,6%, valor normal esperado para a idade dos grupos.
- Limitação por aspecto físico (AF): A análise da limitação por aspectos físicos dos 2 grupos de pacientes apresentou médias de 55,35 pontos para BEB e 46,66 pontos para DC, com média esperada de 71,2 pontos. 57,12% dos pacientes com BEB e 60% dos pacientes com DC estavam abaixo do valor médio esperado para a limitação pelo aspecto físico. Observou-se a presença de efeito não na limitação por aspecto físico em 14,28% dos pacientes com BEB e 33,33% dos pacientes com DC, para um valor esperado para a idade de 4,3%. O efeito teto de ambos os grupos foi de 28,57% para BEB e 13,33% para DC, para um valor esperado de idade de 43,4%.
- Dor: A análise do domínio dor dos 2 grupos de pacientes teve médias de 51,73 pontos para DC e 57,07 pontos para BEB, com média esperada de 70,6 pontos. 64,26% dos pacientes com BEB e 80% dos pacientes com DC estavam abaixo do valor médio esperado para o domínio dor. A presença de efeito chão e efeito teto não foi observada para o domínio dor nos 2 grupos, para um valor normal esperado para a idade de 1,8% para o efeito chão e 33,1% para o efeito teto.
- Estado geral de saúde (EGS): A análise do estado geral de saúde dos 2 grupos de pacientes apresentou médias de 48,8 pontos para DC e 56,14 pontos para BEB, com média esperada de 65 pontos. 57,12% dos pacientes com BEB e 80% dos pacientes com DC estavam abaixo do valor médio esperado para o domínio estado geral de saúde. A presença do efeito chão e efeito teto não foi observada no domínio estado geral de saúde nos 2 grupos, para um valor normal esperado para a idade de 0,9% para o efeito de piso e 2,5% para o efeito de teto.
- Vitalidade (VT): A análise do domínio vitalidade dos 2 grupos de pacientes apresentou médias de 53,66 pontos para DC e 66,78 pontos para BEB, com média esperada de 69,3 pontos. 49,98% dos pacientes com BEB e 86,66% dos pacientes com DC estavam abaixo do valor médio esperado para o domínio vitalidade. Não houve efeito chão no domínio vitalidade em nenhum dos 2 grupos, sendo esperado em 0,8% da população geral para a idade média do grupo, o efeito teto ocorreu em 14,28% dos pacientes com BEB e não ocorreu no grupo de pacientes com DC, sendo esperado para a população geral de 13,2%.
- Aspectos Sociais (AS): A análise do domínio do aspecto social dos 2 grupos de pacientes, apresentou médias de 60,83 pontos para DC e 71,42 pontos para BEB, com média esperada de 80,1 pontos. 57,13% dos pacientes com BEB e 73,33%

dos pacientes com DC estavam abaixo do valor médio esperado para o domínio aspecto social. Não houve efeito chão no domínio aspectos sociais, fenômeno que não ocorreu em nenhum dos 2 grupos, sendo esperado em 0,8% da população geral para a média de idade do grupo. O efeito teto ocorreu em 28,57% dos pacientes com BEB e 6,66% no grupo de pacientes com DC, com média de 51,1% esperada para a população geral.

- Aspectos emocionais (AE): A análise do domínio do aspecto emocional dos 2 grupos de pacientes, apresentou médias de 53,33 pontos para DC e 61,9 pontos para BEB, com média esperada de 77,3 pontos. 57,13% dos pacientes com BEB e 73,33% dos pacientes com DC estavam abaixo do valor médio esperado para o domínio aspecto emocional. O efeito chão foi observado em 14,28% dos pacientes com BEB e 20% dos pacientes com DC, com efeito esperado para a população geral em 3,5% dos participantes, enquanto o efeito teto ocorreu em 42,85% dos pacientes com BEB e 26,66% de pacientes com DC, sendo esperado para a população geral de 52,5%.
- Saúde Mental (SM): A análise do domínio saúde mental dos 2 grupos de pacientes, apresentou médias de 60,8 pontos para DC e 73,42 pontos para BEB, com média esperada de 72,6 pontos. 42,84% dos pacientes com BEB e 73,33% dos pacientes com DC estavam abaixo do valor médio esperado para o domínio saúde mental. Não houve efeito chão no domínio saúde mental em nenhum dos 2 grupos, sendo esperado em 0,3% da população geral para a idade média do grupo, o efeito teto ocorreu em 14,28% dos pacientes com BEB e não ocorreu em o grupo de pacientes com DC, com média de 14,2% esperada para a população geral.

## 4 | DISCUSSÃO

Diversos estudos na literatura nacional e internacional comparam cada uma das doenças abordadas neste estudo de forma isolada, ou de forma comparativa com outros distúrbios do grupo dos distúrbios do movimento, como o Espasmo Hemifacial, além de comparações antes e após o tratamento com toxinas botulínicas do tipo A e B.

A utilização de instrumentos para investigar os impactos na qualidade de vida de pacientes com doenças de longa data tem se estabelecido cada vez mais como uma importante ferramenta para investigar e abordar os principais aspectos por eles afetados, bem como para justificar os investimentos financeiros no tratamento. dessas doenças. No entanto, a literatura ainda carece de consenso sobre os métodos utilizados para avaliar e monitorar continuamente esses pacientes, devido aos diferentes resultados obtidos de acordo com os instrumentos utilizados. (KONGSAENGDAR & MANEETON, 2018).

A duração média do efeito da toxina botulínica A em pacientes com DC relatada em vários estudos na literatura varia de 11 a 24 semanas, sendo a duração média de  $14,6 \pm 6$  semanas encontrada em nossos pacientes da amostra. Em pacientes com BEB, a

duração média do efeito da toxina A foi de  $13,7 \pm 5,4$  semanas, resultado esse esperado de acordo com relatos na literatura de  $12,7 \pm 5,2$  semanas (Gráfico 1). (COMELLA et al., 2005; ABABNEH et al., 2013).

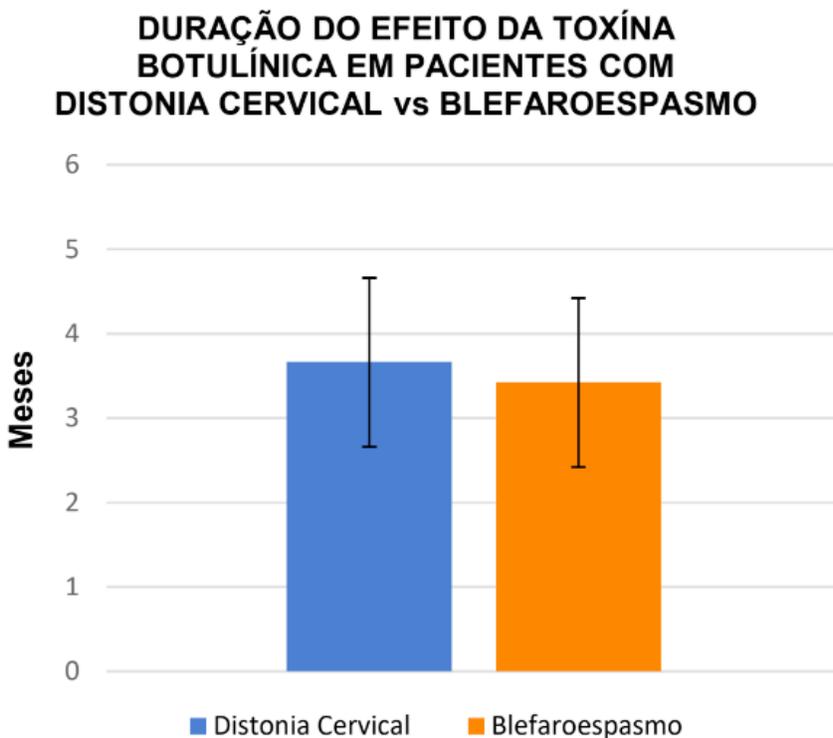


Gráfico 1: Análise da duração do efeito da toxina botulínica A em pacientes com Distonia cervical (n = 15) e Blefaroespasma (n = 14)

A qualidade de vida, segundo os domínios do SF-36, apresentou menores scores no DC e no BEB em relação à população geral (Gráfico 2). Nos pacientes com DC, apenas a capacidade física estava acima da média esperada para a população, enquanto no BEB, tanto a capacidade física quanto a saúde mental estavam acima dos valores médios esperados. Na comparação entre os grupos, há um maior envolvimento do DC em todos os aspectos quando comparado ao BEB, demonstrando assim uma pior qualidade de vida em geral neste grupo ( $p = 0,02$ )

## QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM DISTONIA CERVICAL vs BLEFAROSPASMO

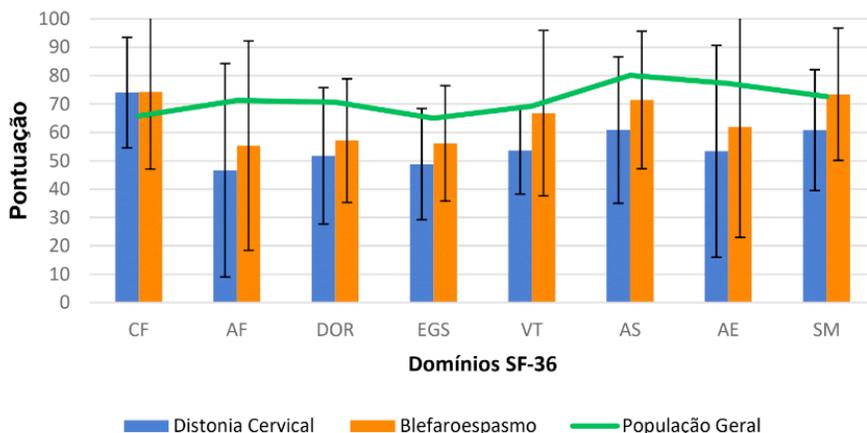


Gráfico 2: análise da qualidade de vida, segundo os domínios do SF-36, dos pacientes com Distonia cervical (n = 15) e Blefaroespasm (n = 14).

Analisando a concentração dos valores obtidos nos domínios do SF-36, acima ou abaixo da média, para cada grupo e domínio respectivamente, verifica-se novamente um maior envolvimento do grupo com DC em relação ao BEB, com população abaixo da média igual a ou superior a 80% dos pacientes em termos de dor, saúde geral e vitalidade, em relação ao BEB, em que os domínios mais afetados são dor, limitação por aspectos físicos, saúde geral, aspectos emocionais e sociais, estando entre 65% e 57% dos pacientes.

Na literatura, encontra-se um envolvimento correlacionado entre o domínio dor e sua interferência na saúde mental de pacientes com DC, levando a quadros de ansiedade e depressão mais prevalentes neste grupo, corroborando a piora nos níveis de vitalidade e limitação física. Fato que está associado ao maior envolvimento dos pacientes com DC nesses domínios, aliado a um baixo grau de saúde geral. (TOMIC et al., 2016).

Ao analisar os valores dos efeitos teto e chão dos grupos, percebe-se que eles tendem a seguir o valor de referência para as faixas etárias dos grupos no que diz respeito ao efeito chão e tendem a ter valores inferiores ao esperado para o efeito teto (Gráfico 3). No entanto, dois pontos de oscilação são perceptíveis para ambos os grupos nos domínios da limitação por aspectos físicos e emocionais, nos quais há uma tendência de se aproximar dos valores ideais do efeito teto em combinação com uma discrepância acentuada em o efeito chão, sendo a maior tendência de melhora presente no grupo com BEB (Gráfico 3).

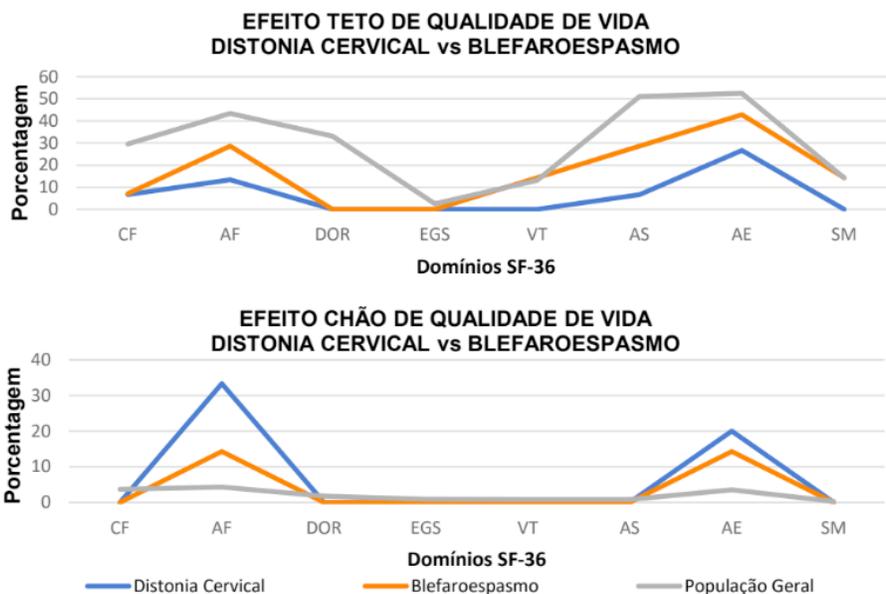


Gráfico 3: Análise do efeito teto e efeito chão, de acordo com os domínios do SF-36, de pacientes com Distonia cervical (n = 15) e Blefaroespasma (n = 14)

Em pacientes com BEB, a literatura mostra, juntamente com este estudo, um grande envolvimento dos aspectos emocionais e sociais juntamente com a limitação pelo aspecto físico e estado geral de saúde, porém, mesmo esses domínios sendo os mais correlacionados nos diferentes métodos de avaliação, com a maior comprometimento da qualidade de vida, um ponto encontrado em nossa amostra é o maior número de pacientes abaixo do valor esperado para o domínio dor em relação a todos os outros domínios (Gráfico 4), fato que não é evidenciado ao se analisar apenas o resultado médio de a amostra para os domínios, demonstrando que o domínio dor também pode ter um impacto mais pronunciado em outros itens como no caso do DC. (TUCHA et al., 2001).

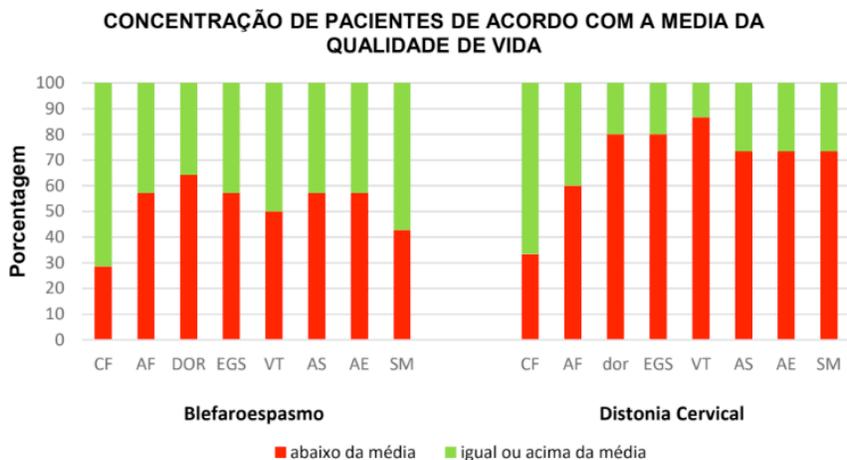


Gráfico 4: Concentração dos pacientes com Blefaroespasmto (n = 14) e Distonia cervical (n = 15), segundo os domínios do SF-36, em relação à média da qualidade de vida da população geral.

## 5 | CONCLUSÃO

Nos 8 aspectos abordados neste estudo, para o dimensionamento do impacto na qualidade de vida dos pacientes com DC e BEB, demonstrou-se envolvimento mais prevalente na amostra com DC em relação ao BEB.

Há uma necessidade maior de abordagem mais efetiva e diferenciada quanto aos intervalos de aplicação da toxina botulínica A, bem como acompanhamento multidisciplinar dos pacientes com DC para melhor abordar as repercussões de sua comorbidade na qualidade de vida. Físico e psicológico, bem como um melhor acompanhamento dos pacientes com BEB, principalmente em seus aspectos psicológicos, também é necessário.

Estudos complementares são necessários para entender a dinâmica dos percentuais de grande número de pacientes que permanecem abaixo da pontuação média em cada domínio para ambas as doenças estudadas, bem como um melhor entendimento de que fatores influenciam na melhora mais significativa em pacientes acima da média dos pacientes. dois grupos, além do tratamento com toxina botulínica A. Bem como um melhor entendimento de que fatores externos geram as oscilações evidenciadas nos domínios da limitação por aspectos físicos e emocionais.

## REFERÊNCIAS

ABABNEH, Osama H; CETINKAYA, Altug; KULWIN, Dwight R. Long-term efficacy and safety of botulinum toxin A injections to treat blepharospasm and hemifacial spasm. **Clinical & Experimental Ophthalmology**, [S.L.], v. 42, n. 3, p. 254-261, 4 ago. 2013. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/ceo.12165>.

BALINT, Bettina; MENCACCI, Niccolò E.; VALENTE, Enza Maria; PISANI, Antonio; ROTHWELL, John; JANKOVIC, Joseph; VIDAILHET, Marie; BHATIA, Kailash P. Dystonia. **Nature Reviews Disease Primers**, [S.L.], v. 4, n. 1, p. 4-25, 20 set. 2018. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1038/s41572-018-0023-6>.

CAMARGO, Carlos Henrique F.; TEIVE, Hélio A.G.; BECKER, Nilson; BARAN, Maria Helena Herdoíza; SCOLA, Rosana Herminia; WERNECK, Lineu César. Cervical dystonia: clinical and therapeutic features in 85 patients. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, [S.L.], v. 66, n. 1, p. 15-21, mar. 2008. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0004-282x2008000100005>.

CLAYPOOL, David W.; DUANE, Drake D.; ILSTRUP, Duane M.; MELTON, L. Joseph. Epidemiology and outcome of cervical dystonia (spasmodic torticollis) in Rochester, Minnesota. **Movement Disorders**, [S.L.], v. 10, n. 5, p. 608-614, set. 1995. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/mds.870100513>.

COMELLA, C. L.; JANKOVIC, J.; SHANNON, K. M.; TSUI, J.; SWENSON, M.; LEURGANS, S.; FAN, W.. Comparison of botulinum toxin serotypes A and B for the treatment of cervical dystonia. **Neurology**, [S.L.], v. 65, n. 9, p. 1423-1429, 7 nov. 2005. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1212/01.wnl.0000183055.81056.5c>.

GIRACH, Ayesha; ARAGON, Ana Vinagre; ZIS, Panagiotis. Quality of life in idiopathic dystonia: a systematic review. **Journal Of Neurology**, [S.L.], v. 266, n. 12, p. 2897-2906, 20 nov. 2018. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00415-018-9119-x>.

KONGSAENGDAR, Subsai; MANEETON, Narong; MANEETON, Benchalak. Long-term quality of life in cervical dystonia after treatment with abobotulinum toxin A: a 2-year prospective study. **Neuropsychiatric Disease And Treatment**, [S.L.], v. 14, p. 1119-1124, abr. 2018. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.2147/ndt.s152252>.

LAGUARDIA, Josué; CAMPOS, Mônica Rodrigues; TRAVASSOS, Claudia; NAJAR, Alberto Lopes; ANJOS, Luiz Antonio dos; VASCONCELLOS, Miguel Murat. Brazilian normative data for the Short Form 36 questionnaire, version 2. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S.L.], v. 16, n. 4, p. 889-897, dez. 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-790x2013000400009>.

LAHUE, Sara C.; ALBERS, Kathleen; GOLDMAN, Samuel; LO, Raymond Y.; GU, Zhuqin; LEIMPETER, Amethyst; FROSS, Robin; COMYNS, Kathleen; MARRAS, Connie; KLEIJN, Annelie. Cervical Dystonia Incidence and Diagnostic Delay in a Multiethnic Population. **Movement Disorders**, [S.L.], v. 35, n. 3, p. 450-456, 27 nov. 2019. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/mds.27927>.

LUCCI, Lucia Miriam Dumont. Blefaroespasma essencial benigno. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, [S.L.], v. 65, n. 5, p. 585-589, set. 2002. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0004-27492002000500017>.

OSAKI, Midori Hentona; BELFORT JUNIOR, Rubens. Qualidade de vida e custos diretos em pacientes com blefaroespasma essencial e espasmo hemifacial, tratados com toxina botulínica-A. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, [S.L.], v. 67, n. 1, p. 43-49, fev. 2004. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0004-27492004000100008>.

TUCHA, O.; NAUMANN, M.; BERG, D.; ALDERS, G. L.; LANGE, K. W.. Quality of life in patients with blepharospasm. **Acta Neurologica Scandinavica**, [S.L.], v. 103, n. 1, p. 49-52, jan. 2001. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1034/j.1600-0404.2001.00109.x>.

WERLE, Roberta Weber. **DISTONIA CERVICAL: PERFIL FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES EM ACOMPANHAMENTO NO AMBULATÓRIO DE DISTÚRBIOS DO MOVIMENTO - HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.** 2013. 110 f. Tese (MESTRADO) - Curso de Medicina, Medicina Interna, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1884/35011>. Acesso em: 01 jun. 2018.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acidentes ocupacionais 230, 231, 232, 233, 236, 237, 239

Acupuntura 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

Atividade sexual 53, 54, 57, 58, 60, 61

Autonomia pessoal 65, 69

### B

Bacteriúria 52, 53, 54, 57, 58

### C

Comorbidade 36, 215, 216, 220

Contação de história 20

Covid-19 21, 83, 84, 85, 89, 90, 91, 93, 94, 164, 165, 167, 168, 170, 190, 191, 193, 194, 196, 197, 198, 227

Cuidados paliativos 39, 40, 41, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 119, 120, 121, 122, 128

### D

Desfechos gestacionais 108, 109, 111, 117

Diabetes 95, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 109, 111, 114, 120, 199, 200, 203, 213, 215, 216, 246, 247

Diabetes mellitus 95, 96, 98, 100, 102, 109, 114, 120, 199, 246

Diagnóstico 1, 2, 3, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 41, 42, 49, 51, 54, 64, 69, 70, 84, 86, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 110, 111, 115, 216, 218, 245, 252

Dislipidemia 199, 201, 213, 247

Distanciamento 83, 84, 85, 88, 91, 92, 164, 165, 167, 168, 169, 195

Doação de órgãos e tecidos 20, 21, 22, 23

Doença hepática crônica 241, 244, 246, 252

Dor 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 29, 30, 31, 34, 35, 39, 40, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 68, 70, 72, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 104, 120, 122, 127

### E

Educação a distância 165

Educação médica 153, 154, 165, 169, 170, 179, 181, 189, 229

Encarcerados 241, 248, 249

Estudantes de medicina 165, 222, 225, 226, 227, 229

## **F**

Fibromialgia 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

## **G**

Gestação 95, 96, 98, 99, 100, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 132, 133, 136

Gestação de alto risco 109, 116, 117

Gestão municipal 138, 149

Gestor municipal 138, 143, 144

Gravidez 54, 96, 97, 99, 110, 115, 132, 133, 135, 136

## **H**

Habilidades sociais 191, 192

Hemodiálise 199, 200, 201, 203, 204, 212, 213

Hepatites virais 241, 247, 252

Hipertensão gestacional 109, 110, 111, 112

Hospital 29, 38, 62, 64, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 109, 111, 115, 119, 129, 152, 153, 154, 156, 157, 158, 162, 179, 180, 182, 183, 184, 188, 189, 230, 231, 233, 234, 235, 237, 238, 239, 244, 249, 254, 256

Humanização 72, 73, 81, 136, 154, 182

## **I**

Infecções por coronavírus 165

Infecções urinárias 53, 62

## **M**

Medicina geral e familiar 119, 121, 128

Medicina tradicional chinesa 1, 8, 9, 12, 15, 17

Medo 5, 68, 79, 80, 83, 84, 86, 90, 91, 93, 191, 195, 196, 197, 220, 237, 250, 251

Métodos 1, 6, 9, 12, 29, 32, 35, 46, 54, 55, 58, 60, 74, 98, 122, 135, 152, 153, 161, 171, 172, 173, 175, 176, 179, 218, 228, 230, 233, 250

## **O**

Organizações sem fins lucrativos 165

## **P**

Pandemia 20, 23, 26, 83, 84, 85, 86, 89, 90, 91, 164, 165, 167, 168, 170, 190, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 227, 229

Pediatria 49, 72, 74, 158, 182, 184, 185

Pré-eclâmpsia 96, 109, 110, 111, 112

Primeiros socorros 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178

Profissionais de saúde 39, 41, 44, 49, 105, 124, 133, 149, 177, 189, 190, 191, 193, 194, 195, 196, 197, 223, 225, 230, 232, 233, 234, 236, 237, 238, 239, 240, 250, 251

Psicologia 9, 49, 50, 128, 190, 191, 192, 193, 194, 196, 197, 198

## Q

Qualidade de vida 1, 2, 4, 5, 9, 11, 12, 13, 14, 17, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 86, 120, 194, 195, 198, 217, 219

## R

Residência médica 152, 156, 157, 158, 161, 162, 163, 169, 179, 181, 182, 183, 184, 186, 188, 189

Risco 9, 41, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 84, 85, 96, 99, 101, 103, 105, 109, 110, 111, 113, 115, 116, 117, 119, 121, 123, 124, 126, 127, 129, 133, 136, 137, 182, 195, 196, 199, 217, 220, 223, 225, 230, 231, 232, 233, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 249, 250, 252

Risco cardiovascular 199

## S

Saúde mental 12, 30, 32, 33, 34, 83, 85, 86, 87, 92, 93, 131, 132, 133, 134, 137, 192, 196, 197

Sistema Único de Saúde 62, 106, 138, 150, 151, 153, 158, 162, 174, 179, 180, 194, 219, 242

Solidariedade 20, 21, 22, 23

## T

Técnicas de higienização prevenção 222

Terapia do riso 72, 81

Torcicolo 28, 29

Torcicolo espasmódico 28, 29

Trabalho voluntário 20

Tratamento 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 28, 32, 36, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 49, 66, 67, 68, 69, 70, 87, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 115, 120, 169, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 215, 216, 237, 245, 246, 247, 249, 250, 251, 254

**Atena**  
Editora

Ano 2021



# MEDICINA:

Progresso Científico, Tecnológico,  
Econômico e Social do País

4

[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) 

**Atena**  
Editora

Ano 2021



# MEDICINA:

Progresso Científico, Tecnológico,  
Econômico e Social do País

4

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

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

@atenaeditora 

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