

**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 Cremo  
**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 Kárta 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**

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

*Data de aceite: 01/06/2021*

*Data de submissão: 08/03/2021*

### **Brenda Nazaré Costa Lima**

Universidade Federal do Pará, Faculdade de  
Medicina  
Belém – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/5485838587558056>

### **Fernanda de Queiroz Moura Araújo**

Universidade Federal do Pará, Faculdade de  
Medicina  
Belém – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/5309009656997460>

### **Simone Regina Souza da Silva Conde**

Universidade Federal do Pará, Faculdade de  
Medicina  
Belém – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/3375802140515152>

**RESUMO:** é imprescindível o debate sobre as estratégias de saúde no âmbito penitenciário para que se combata as múltiplas marginalizações sofridas por essa população. A literatura atual demonstra que – por fatores socioeconômicos, estruturais, sanitários, nutricionais – a população apenas está especialmente vulnerável a doenças infectocontagiosas e dentre elas as hepatites. A doença hepática crônica (DHC) está relacionada, dentre outras etiologias, às hepatites virais, etilismo e abuso de drogas. Este fato é corroborado pela alta incidência e prevalência destes agravos no ambiente estudado, chamando a atenção para a necessidade de intervenção

nessa realidade por parte do poder público bem como inserção de competências voltadas ao atendimento dessa população nos currículos das escolas médicas. O presente estudo teve como objetivo relatar a experiência do contato com a saúde no âmbito penitenciário em ações assistenciais e educacionais aos familiares, com ênfase na prevenção da doença hepática crônica, na região metropolitana de Belém. A metodologia deu-se a partir de atividades educacionais na sede da SUSIPE e atividades assistenciais em dois centros penitenciários da região. Foram atendidos ao todo 90 encarcerados com prevalência de infecções de pele e doenças crônicas e em média 80 participantes nas palestras a respeito da doença hepática crônica e suas etiologias. O projeto extensionista em questão permitiu o reconhecimento da realidade local do acesso à saúde por parte da população penitenciária, delineando os entraves relacionados à deficiência da assistência prestada. Proporcionou um conjunto de atividades acadêmicas de caráter múltiplo e flexível, que se constituíram num processo educativo, cultural e científico, levando a uma relação transformadora e ativa na sociedade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Encarcerados, doença hepática crônica, hepatites virais.

### PRISON HEALTHCARE – EXPERIENCE REPORT WITH CUSTODIES AND FAMILIES AT BELÉM, PARÁ

**ABSTRACT:** the debate on health strategies in the penitentiary area is essential to combat the multiple marginalization suffered by this

population. The current scientific production demonstrates that for socioeconomic, structural, health and nutritional factors the incarcerated population is particularly vulnerable to infectious diseases like hepatitis. Chronic liver disease (DHC) is related, among other etiologies, to viral hepatitis, alcoholism and drug abuse. This fact is confirmed by the disease's high incidence and prevalence in the studied standard, calling the attention to the need for public intervention as well as the insertion of tools for better care on medical schools. The present study aimed to report a health experience in the penitentiary area in care and educational actions for family members, with emphasis on chronic liver disease in the metropolitan region of Belém. The methodology was based on educational activities at SUSIPE headquarter and assistance activities in two penitentiary centers in the region. A total of 90 incarcerated patients with a prevalence of skin infections and chronic diseases were treated, and on average 80 participants in the lectures about chronic liver disease and its etiologies. The extension project in particular will allow the recognition of the local reality of health access by the penitentiary population, outlining the difficulties related to the deficiency of the care provided. It is essential to have a set of multiple and flexible academic activities, which is an educational, cultural and scientific process, leading a transformative and active relationship in society.

**KEYWORDS:** Prisoners, chronic liver disease, viral hepatitises.

## 1 | INTRODUÇÃO

As questões relacionadas à população privada de liberdade são ainda escassas nas pesquisas e publicações na área de saúde e, especificamente, na saúde coletiva. Entre os poucos estudos, sobressaem os quantitativos, fato que ofusca a própria existência e situação deste grupo social no contexto das políticas públicas e compromete a universalidade, a integralidade e equidade da atenção propostas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). (GOIS et al, 2012)

A Lei de Execução Penal (LEP), nº 7.210, de 1984 (BRASIL, 1984), transformou a saúde no sistema prisional (no âmbito legislativo) por meio de ações pontuais para estratégias fundamentalmente organizadas na garantia de saúde. A Constituição Federal de 1988, por sua vez, pôs a saúde em posição de dever do Estado e direito de todo cidadão, incluindo-se aquele em privação de liberdade. (DO BRASIL, 1988)

O princípio da universalidade, um dos pilares da organização do SUS, incluía a saúde da população do sistema prisional, ainda que discretamente. A institucionalização desse princípio, no entanto, adveio das portarias interministeriais (Ministério da Saúde e da Justiça) nº 668/2002 (revogada) e nº 1.777/2003 (BRASIL, 2003), que instituíram o Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário (PNSSP), vigente de 2002 a 2013 e pela Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP), em 2014. (SILVA, 2015)

É imprescindível o debate em relação à demografia do sistema prisional, perfil dos presos e entraves identificados no processo. Dessa forma, é possível obter um panorama mais fidedigno que oriente a elaboração de estratégias para a efetivação do

direito à saúde e da oferta de assistência médica para o sistema prisional, tendo em vista o desvencilhamento de deficiências no que tange ao próprio processo de ressocialização. (LERMEN et al, 2015)

A realidade da população encarcerada brasileira é de uma vida abaixo da linha de dignidade mínima. Não são a ela garantidos seus primordiais direitos; em particular, aquele que poderia lhe conferir uma convivência saudável, no plano de um mínimo existencial, pelo vácuo legislativo, pela dificuldade de articulação do executivo com o judiciário e no que concerne à existência e efetivação de políticas públicas baseadas nas necessidades das pessoas privadas de liberdade. (SOARES FILHO; BUENO, 2016)

Segundo o Ministério da Justiça, nos países latino-americanos, a prisão torna-se objeto de urgente e indispensável intervenção (BRASÍLIA, 2018). Isto porque a seletividade do sistema penal se exerce, majoritariamente, sobre as populações menos favorecidas econômica e socialmente; fato este traduzido no aumento de mais de 500% no número de apenados entre 1990 e 2014.

A superlotação, observada nas análises sobre a taxa de pessoas privadas de liberdade e a taxa de ocupação, torna-se ainda mais dramática quando contrastamos com o indicador de pessoas privadas de liberdade sem condenação, ou seja, a porcentagem de presos provisórios, que chega a 41% em todo o Brasil. (LERMEN et al, 2015)

A demografia reflete o perfil do preso brasileiro que se mantém há anos entre jovens, negros e de baixa escolaridade. Detalhando estes aspectos, sabe-se que 75% têm entre 18 a 34 anos de idade; 67% possuem ensino fundamental incompleto; 67% são compostos por negros (BRASÍLIA, 2018), número maior que o apontado pelo Censo do IBGE de 2010, cuja população autodeclarada negra representava 51% da população brasileira. (IBGE, 2010)

Sabe-se das altas prevalências das hepatites B e C entre os custodiados, quando comparadas com a população geral, assim como o hábito aumento do consumo de álcool e de outras drogas ilícitas, neste mesmo grupo de pacientes. Segundo Coelho et al. (2009) há prevalência de 19,5 % de infecção pelo vírus da hepatite B (VHB) e até 18,9% em revisão de literatura por Silva (2015). Já a prevalência do vírus da hepatite C (VHC) varia entre 0,8 e 6,9% a dos custodiados em revisão por Araújo (2017).

Portanto, ações diagnósticas e de prevenção destes agravos são requeridas entre as múltiplas existentes para a população encarcerada, assim como é dever do estado, o apoio em todos os sentidos aos seus familiares, criando condições favoráveis nos processos de cumprimento das penas e sobretudo de ressocialização.

É sabida a responsabilidade social da maior universidade da Amazônia, a UFPA, sendo imprescindível as ações extramuros das atividades de ensino, neste contexto, com um recorte na área da saúde. Esta está intrinsecamente ligada ao processo formador do graduando e pós-graduando, nos cenários de vida real, possibilitando a interação ensino – assistência – pesquisa e extensão.

Tendo a temática da doença hepática crônica (DHC), o projeto de extensão realizado em 2018 se caracterizou por possibilitar ao discente um momento de formação diferenciado e por exercitar o poder transformador da educação em saúde, em consonância com o projeto político-pedagógico vigente da Faculdade de Medicina da UFPA, no qual entre seus objetivos constam a prestação de atendimento adequado ao homem na saúde e na doença de modo integrado, o aumento da produtividade do aparelho formador para o setor saúde e a valorização do trabalho da equipe de saúde.

## **2 I RELATO DA EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA:**

A necessidade de vivenciar e conhecer de forma mais aprofundada a realidade da promoção de saúde no âmbito presidiário iniciou a partir dos atendimentos no Hospital Universitário João de Barros Barreto. Verificou-se que a grande maioria dos apenados atendidos e internados na atenção terciária desse hospital apresentavam condições de vida e saúde precárias, com comorbidades agravadas, situações em grande parte evitáveis, quando na vigência de um atendimento básico efetivo.

Diante disso, o projeto de extensão “Ação e prevenção contra a DHC entre os custodiados, na região metropolitana de Belém/PA” foi idealizado por docente do internato de Clínica Médica, a partir da realidade vivenciada.

A metodologia do projeto de carácter extensionista teve os pressupostos da andragogia e de uma educação libertadora, emancipatória e transformadora, segundo os pressupostos de Paulo Freire (2010).

Os locais de execução do projeto foram Presídio Estadual Metropolitano de Marituba (PEM- 1), o Centro de Detenção Prisional de Icoaraci (CDPI) e na Superintendência do Sistema Penitenciário do Estado do Pará (SUSIPE), em Belém.

Esta metodologia do projeto foi desenhada a partir de aproximação e primeiro contato com o órgão responsável pelo sistema penitenciário no Pará, a SUSIPE, o que permitiria o acesso a essa população de forma segura e com apoio de pessoal e logístico.

O contato com a SUSIPE foi estabelecido com a equipe da Diretoria de Assistência Biopsicossocial do órgão. Desde as primeiras reuniões, foi mostrado as dificuldades enfrentadas pelo sistema penitenciário em manter um atendimento básico aos apenados, refletindo na saúde física e mental dos próprios servidores.

Após este contato, foram estabelecidas as seguintes ações:

- i) Atendimento médico nas unidades prisionais da SUSIPE;
- ii) Encontros periódicos com os familiares dos presidiários e funcionários da sede da SUSIPE, objetivando ações educacionais de prevenção dos principais agravos relacionados com a DHC, na população geral.

## 2.1 Atividades assistenciais

Os atendimentos médicos aos presidiários foram realizados em duas unidades prisionais, contando com uma equipe composta por uma médica (docente do projeto) e cinco acadêmicos (um bolsista e quatro voluntários) da Faculdade de Medicina da UFPA. Os locais de atendimento foram o PEM- 1 e o CDPI.

Ao chegar nos locais destinados para os atendimentos, os servidores informaram a equipe como funcionavam os serviços, relataram a respeito da falta de profissionais, especialmente médicos. Entretanto, a partir do conhecimento da vulnerabilidade da população carcerária às IST's, etiologia importante para a DHC, durante a admissão do indivíduo em determinado presídio ou centro de detenção, é realizado de maneira geral e em caráter obrigatório, sorologias para vírus hepatotrópicos como vírus B e C, HIV/AIDS, além da administração das vacinas disponíveis contra alguns desses agentes.

Além das pessoas envolvidas no referido projeto, outras equipes pertencentes à SUSIPE também participaram da ação, com atividades de vacinação e de retirada de documentos. Salienta-se de que havia uma enfermeira em cada unidade que geria o setor de saúde das mesmas, incluindo a organização dos prontuários.

Nos dois momentos de atendimento médico, o transporte de ida e volta das unidades prisionais foi garantido pela SUSIPE, assim como todo o aparelhamento de segurança, sendo obedecidas todas as orientações do comando maior.

No CDPI, foram atendidos 47 custodiados, em 5 horas de trabalho, todos do sexo masculino e com idades que variavam entre 19 a 63 anos. Os atendimentos ocorreram no ambulatório próprio da unidade, sendo realizados três consultas simultâneas, um paciente para cada mesa de consulta, onde todos chegavam algemados e sob escolta. Se houvesse, necessidade de exame físico de abdome ou inspeção de partes íntimas, o paciente era levado para um ambiente contíguo, dita sala de curativo.

O agravo mais encontrado no Presídio de Icoaraci (CDPI) foram infecções de pele e subcutâneo, isoladas ou associadas a outras condições. De 47 atendimentos realizados, 22 pessoas apresentaram diagnóstico de escabiose, impetigo e furúnculos em diversos locais (Tabela 1).

Outros 20 pacientes, com idade mais avançada, queixavam-se ainda de sintomas dispépticos, podendo configurar clinicamente gastrites ou em outras doenças do refluxo gastroesofágico (DRGE). Eles associavam os sintomas à alimentação oferecida, com predomínio de alimentos gordurosos, além do costume regional de consumir farinha de mandioca em excesso.

Além disso, nesse dia, 3 apenados já estavam em tratamento para tuberculose pulmonar e 2 casos suspeitos, os quais foram encaminhados para realização dos exames confirmatórios.

Em paralelo, havia casos de sequelas de lesão por armas brancas ou de fogo,

incluindo um caso grave de osteomielite de mandíbula, o qual foi indicada a internação hospitalar

Na ação no PEM-1, foram atendidos 43 detentos, também em 5 horas de trabalho, todos masculinos, entre 18 a 54 anos, em quatro mesas simultâneas organizadas na sala reservada para encontro dos presos com seus familiares, nos dias de visita. Não havia maca no local e nem lugar mais reservado para respeito ao pudor do paciente. Todos se encontravam algemados e sob escolta permanente.

Os agravos mais prevalentes foram diversos casos de tuberculose pulmonar em tratamento e casos suspeitos, doença do refluxo gastroesofágico (DRGE), hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM) descompensados, além dos inúmeros casos de escabiose, abscessos periungueais, um caso de suspeita de sepse, o qual foi prontamente referenciado a unidade de urgência e emergência, e um caso de sífilis primária (Tabela 1).

<b>Agravos</b>	<b>Patologias atendidas em 47 detentos no CDPI</b>	<b>Patologias atendidas em 43 detentos no PEM-1</b>
<b>Infecções de pele</b>	22	17
<b>Tuberculose pulmonar</b>	5	6
<b>Doença do refluxo gastroesofágico</b>	20	14
<b>Hipertensão arterial sistêmica</b>	15	20
<b>Diabetes mellitus</b>	6	10
<b>Sífilis primária</b>	1	0
<b>Osteomielite de mandíbula</b>	1	0
<b>Sepse</b>	0	1

TABELA 1- Relação dos principais agravos atendidos em duas unidades prisionais na região metropolitana de Belém.

Fonte: Projeto de extensão Ação e prevenção contra a doença hepática crônica (DHC) entre os custodiados, na região metropolitana de Belém/PA

## 2.2 Atividades educacionais

Durante o período do projeto, foram realizados três encontros compostos de palestras, entrega de cartilhas e momento de perguntas e respostas. Estes ocorreram na sala de espera na sede da SUSIPE, em Belém, de 10 às 12h, contando com 70 a 80 participantes, dentre os quais 90% de familiares de apenados e 10% de funcionários da

## SUSIPE.

No primeiro encontro, a temática abordada foi a doença hepática alcoólica, a fim de repassar o conhecimento dos danos irreversíveis que o consumo excessivo de álcool causa no fígado e outros órgãos. A discussão entre os palestrantes e público (funcionários e familiares dos apenados) se estendeu ainda para as práticas alimentares dos presentes e o consumo, comum na região Norte, de chás para tratamento de diversas doenças e suas possíveis consequências. A palestra durou cerca de duas horas e teve grande aceitação do público, que participou ativamente.

No segundo momento, foi conversado com o público a respeito das Hepatites Virais, suas diferenças, formas de transmissão, tratamento e prevenção. Foi obtido o mesmo sucesso de público. Nos dois momentos, foram distribuídos panfletos educativos com linguagem acessível ao público, além da utilização de banners e sistema de áudio.

No terceiro encontro, o tema abordado foi a doença gordurosa não-alcoólica do fígado, trazendo uma série de informações e discussões acerca da associação da obesidade central com diabetes, hipertensão e dislipidemia aterogênica. O principal foco na prevenção foram as medidas não farmacológicas, em especial a importância da atividade física e da reeducação alimentar.

Na concepção e planejamento destes encontros, houve a clara oportunidade de adequar as informações científicas para uma linguagem para o indivíduo, seja ele individualmente ou em grupo, assim como nas confecções dos materiais educativos distribuídos aos mesmos. Antes dos encontros, houve treinamento das palestras e consequente ajustes naquilo que a coordenação ou grupo extensionista identificava como de difícil compreensão para a população. Nestes momentos, tópicos da comunicação em saúde foram amplamente discutidos e todas as ações tiveram uma intencionalidade nestes aspectos.

Para além do conhecimento técnico dos assuntos e dos ambientes percorridos, uma outra competência foi igualmente abordada, a humanística. Desde o momento de organização e planejamento das ações, os sentimentos de compaixão e empatia foram colocados em pauta entre os participantes, para que os preconceitos e pré-julgamentos contra os apenados e seus familiares fossem extinguidos. Durante a execução do projeto, seja nas conversas em grupo com os familiares ou diretamente com a população alvo encarcerada, foi possível uma abordagem mais adaptada às necessidades desse público, seguindo o preceito de universalidade do SUS e o código de ética médica, ao prestar atendimento e disseminar o conhecimento a todos os indivíduos.

## 3 | DISCUSSÃO

O processo histórico de inserção da saúde como direito universal na Constituição Federal teve início em meados dos anos 70, quando o sistema burocrático brasileiro

iniciou uma fase de reestruturação, em que os movimentos emergentes na sociedade reivindicavam por uma maior inclusão, justiça, proteção social e efetivação da cidadania. A efervescência da luta pela democratização influenciou diversos setores, incluindo a saúde. Nesse contexto, instaurou-se o movimento da Reforma Sanitária, o qual, segundo Teixeira (2009, p. 474):

[...] fundou-se na noção de crise: crise do conhecimento e da prática médica, crise do autoritarismo, crise do estado sanitário da população, crise do sistema de prestação de serviços de saúde.

Embora estes princípios e diretrizes se apliquem a todos os cidadãos brasileiros, nota-se que, por vezes, alguns apresentam maior dificuldade em ter seus direitos assistidos, como no caso da população carcerária. (FREITAS, 2016)

Em se tratando da população carcerária, a Lei de Execução Penal compreende no seu art. 10 que “[...] a assistência ao preso e ao internado é dever do Estado [...]”. Enfatiza também em seu art. 14 que “[...] a assistência à saúde [...] de caráter preventivo e curativo, compreenderá atendimento médico, farmacêutico e odontológico.” (BRASIL, 1984)

O sistema prisional brasileiro vem sofrendo um inchaço no que tange à quantidade de pessoas em cárcere, sendo que isso reflete diretamente nas condições estruturais dos presídios, bem como na efetivação dos direitos inerentes aos encarcerados. (FREITAS, 2016)

Dessa forma, é explícito que o papel governamental de manutenção das condições básicas de vida do indivíduo apenado necessita de investimentos contínuos e efetivos. Com o intuito de conquistar a almejada ressocialização a partir do aprisionamento, prática tão criticada, a efetivação dos princípios do SUS através da PNAISP, poderia transformar a conjuntura atual.

A PNAISP (2014) tem em sua base ideológica os princípios de universalidade, integralidade e equidade, comuns ao Sistema Único de Saúde, demonstrando que sua abrangência necessita envolver toda a população, incluindo àquela constantemente marginalizada pela sociedade e excluída.

Para garantir os direitos previstos constitucionalmente e os princípios do SUS, a PNAISP assegura o acesso ao cuidado integral em saúde, proporcionando atenção universal para todas as pessoas no sistema prisional. A política define que pessoas em cárcere são aquelas com idade superior a dezoito anos, que estejam sob custódia do Estado para cumprimento de penas privativas de liberdade. Os benefícios desse acesso ao cuidado integral se estendem também às pessoas que se encontram em regime semiaberto, aberto, e àquelas submetidas à medida de segurança (BRASIL, 2014)

Segundo Alves (2017), historicamente, a atenção à saúde para a parcela da população aprisionada tem sido oferecida de forma reducionista, cujas ações limitam-se àquelas voltadas para as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), a redução de danos associados ao uso abusivo de

álcool e outras drogas e as imunizações, muito prevalentes e importantes nesse meio. Entretanto, são observados os altos índices de tuberculose, pneumonias, dermatoses, transtornos mentais, hepatites, traumas, diarreias infecciosas, além de outros agravos, no âmbito das instituições prisionais, que também são prevalentes na população brasileira.

A TB constitui um importante problema de saúde pública em populações sujeitas ao confinamento, tais como asilos, hospitais psiquiátricos e prisões (OMS, 1998). Na antiga União Soviética, a TB foi relatada como 200 vezes mais prevalente em prisioneiros do que na população geral (AERTS, 2017). Nos Estados Unidos, há documentação de prevalência de 3 a 11 vezes maior na população carcerária quando comparada com a população geral (HUTTON, 1993). No Brasil, em um estudo em quatro prisões em Campinas (SP), estimaram-se incidências variando de 559/100.000 indivíduos (1999) a 1.397/100.000 indivíduos (1994) (OLIVEIRA, 2004). Em outro estudo, em prisões do setor oeste da cidade de São Paulo, encontrou-se uma prevalência de TB ativa de 2.065/100.000 indivíduos. (ABRAÃO, 2006)

A transmissão da TB dentro do sistema prisional tem sido bem documentada na literatura. O tempo de permanência em unidades prisionais está associado significativamente a um risco aumentado de TB latente e ativa. Um estudo realizado em prisões de Nova York mostrou que um ano de encarceramento duplicou a probabilidade de desenvolver TB ativa em internos não-infectados na ocasião de entrada no sistema prisional (STEENLAD, 1997). Na Rússia, os prisioneiros que permaneceram encarcerados por período igual ou superior a dois anos tiveram uma prevalência de TB ativa maior do que aqueles com tempo de prisão inferior a um ano. (AERTS, 2017)

Outro estudo evidenciou elevadas prevalências de TB ativa (2,5%) e de TB latente (61,8%) em custodiados de um hospital penal na Bahia. Além disso, observaram uma prevalência aproximadamente 42 vezes maior no hospital penal em relação à da população geral do estado da Bahia. Em relação aos dados disponíveis de prevalência de infecção tuberculosa no Brasil, verificaram ainda uma prevalência de TB latente 2,47 vezes maior nos internos do hospital penal quando comparada à estimada para a população brasileira. (LEMOS, 2009)

O sistema penal brasileiro não apresenta condições ideais que promova a saúde de seus custodiados. Observam-se altos índices de prevalência e incidência dos agravos infecciosos e tóxicos metabólicos, nesta população; assim como a assistência em saúde também não possui o quantitativo suficiente de profissionais e de tecnologia em saúde que permita um resultado satisfatório deste processo.

Essa alta prevalência de TB, evidenciada pelos inúmeros estudos, foi comprovada durante a realização deste trabalho, com vários casos em tratamento diagnosticados nos dois locais realizados as atividades assistenciais (PEM-1 e CDPI) além dos casos suspeitos ainda sem tratamento, provavelmente pela pouca assistência recebida.

O Ministério da Saúde (2005) classifica como indivíduos que frequentemente

apresentam comportamento de risco e alta vulnerabilidade para a infecção, os usuários de drogas injetáveis, profissionais do sexo, caminhoneiros, garimpeiros e, principalmente, os presidiários.

Os representantes de entidades e de programas federais destinados a fornecer informações e a elaborar ações de prevenção contra IST's admitem que não é dada atenção necessária à população carcerária. Devido às condições precárias dos sistemas prisionais, não somente com relação à saúde, mas também aos processos penais demasiadamente demorados, estrutura física, alimentação, habitação e profissionalização; resta ao interno poucas opções. A população prisional causa particular preocupação pela alta prevalência de HIV/AIDS, hepatites B e C e outras doenças sexualmente transmissíveis, e isto constitui grave problema de saúde pública. (MASSAD, 2001)

As IST's e a AIDS, sem dúvida, representam uma séria ameaça à saúde da população privada de liberdade em nosso país, que o sistema público de saúde nem sempre consegue atingir. Todavia, embora reconheçam que a prevenção é importante, a utilização de métodos preventivos é esporádica no meio dos internos, por três motivos principais: a dificuldade em adquirir o preservativo, a falta de orientação e a relação estável com parceria fixa. Para aqueles que não recebem visita íntima a abstinência é a estratégia imposta, pois negam a existência de relações homossexuais dentro da cadeia. (REIS, 2011)

O caso de sífilis primária diagnosticado no CDPI confirma a presença desses agravos de forma ativa na população carcerária, e demonstra a vulnerabilidade em que esses indivíduos se encontram, sem acesso a informação, a maneiras eficazes de proteção e, em muitos casos, sem acesso ao tratamento, já que se pode perceber a pequena quantidade e variedade de medicamentos disponíveis nesses centros.

É notório que as doenças infectocontagiosas persistem como principal agravo na população prisional. É nítida a relação dessa grande quantidade às más condições sanitárias vividas por pessoas em situação de cárcere, como já imaginado e comprovado durante as visitas do projeto, associado a superlotação. Entretanto, em sua maioria, conseguem ser resolvidas, sem tantas complicações. Já as doenças crônicas, como a HAS, DM e DRGE, são mais negligenciadas, implicando muitas vezes na piora do quadro de base, levando os apenados a desenvolverem as repercussões esperadas da doença. Isso acaba por aumentar a necessidade de referência a atenção terciária, como vivenciado no HUIBB.

Em meio a isso, permeia o preconceito e o medo por parte dos profissionais de saúde, em realizar suas atividades nesses locais. Assim, não há um prejuízo de assistência e informação apenas aos apenados, mas também aos seus familiares e aos trabalhadores do sistema que lidam diariamente com essa população.

Esse entrave é denotado a partir da falta de profissionais, principalmente médicos, nos locais de saúde que atendem essa população, sendo dentro das penitenciárias ou fora. Durante o tempo de execução do projeto, percebeu-se a reclamação constante dos servidores. Diferente do recomendado pelos princípios da atenção básica, no PEM-1, o

médico comparecia ao local apenas uma vez na semana, e no CDPI, apenas uma vez ao mês.

De acordo com um estudo de Guimarães (2010), uma parcela dos prontuários avaliados havia informações sobre os aspectos saúde/doenças das pessoas privadas de liberdade, como pressão arterial diastólica e sistólica e estado nutricional. Porém, foi observada incompletude no preenchimento dessas variáveis, na maioria dos formulários, sendo necessária uma motivação especial para os profissionais de saúde que trabalham com esse público, visto que esse campo de trabalho é evitado pelos os mesmos, pois o consideram muito perigoso.

Esse cenário de preconceito culminando na falta de profissionais atuantes nesses setores da sociedade tornou-se nítido durante a experiência. Por mais que muitos recém-formados no curso de Medicina busquem a atenção primária como porta de entrada no mercado, nota-se um receio expressivo em trabalhar nos locais de assistência a população encarcerada, por medo, desconhecimento quanto a importância e às necessidades desses indivíduos.

Como na população geral, percebe-se a grande prevalência de afecções crônicas dentre os custodiados, entre elas a HAS e o DM. Para o controle dessas condições, é necessário um acompanhamento periódico dos pacientes, a fim de prevenir as complicações incapacitantes e fatais dessas doenças. Esse controle é prejudicado pela falta de profissionais e de registro adequado em prontuários, levando a perda de informações dos pacientes e descontinuidade de tratamento, além da falta de medicamentos adequados para o tratamento. No caso diagnosticado como sífilis primária, o tratamento adequado com a penicilina benzatina teve que ser custeado pela família do apenado.

A evidência de que o SUS ainda não alcançou a população privada de liberdade é demonstrada nas informações subnotificadas da base de dados do Ministério da Justiça por meio do Sistema de Informação Penitenciária, mas principalmente na base de dados da pesquisa da UFES, que foi realizada na base de dados do Sistema de Informação Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), do Ministério da Saúde (MS) por Miranda (2015).

Os profissionais que atuam nas UBSp não utilizam os sistemas de informação do SUS, encaminhando as notificações compulsórias para os municípios, o que pode causar perda de informação, reforçando a subnotificação. Outro sistema de informação importante não utilizado pela saúde no sistema prisional é o prontuário eletrônico do SUS: e-SUS ou Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), fazendo com que a Rede de Atenção à Saúde desconheça os atendimentos e procedimentos realizados pelas equipes de atenção básica prisional. (BRASIL, 2016)

Tais informações apresentam o abismo sanitário e ao mesmo tempo apontam o caminho a ser trilhado pela PNAISP para a garantia do direito à saúde para todas as pessoas privadas de liberdade no Sistema Prisional. (SOARES FILHO; BUENO, 2016)

A maioria dos dados publicados no Brasil sobre a população privada de liberdade são

focados em HIV/AIDS, hepatites virais, doenças sexualmente transmissíveis e tuberculose. A unificação e universalização do sistema de saúde pública brasileiro no SUS permitiu ao Estado alcançar populações especialmente vulneráveis (populações rurais, ribeirinhas, quilombolas, pessoas em situação de rua), mas até o momento não alcançou, de maneira efetiva, as pessoas privadas de liberdade. Os instrumentos de vigilância epidemiológica habituais não foram desenhados para identificar estas populações especialmente vulneráveis e, no caso das pessoas privadas de liberdade, uma subnotificação estimada em mais de 90% indicam a invisibilidade destas populações como geradoras e mantenedoras de epidemias na sociedade. (MIRANDA, 2015)

Apesar de a compreensão da dinâmica de transmissão de doenças infecciosas entre presidiários ser fundamental para orientar programas preventivos, chama a atenção a pouca produção científica de estudos epidemiológicos em nosso país relacionada a essa população. Por ser uma doença de longo curso assintomático, o que dificulta o seu diagnóstico, a hepatite C revela-se como um problema relevante no sistema prisional brasileiro, exigindo mais atenção no sentido de produzir conhecimentos que orientem a adoção de medidas efetivas de controle e prevenção. (ARAÚJO, 2017)

No campo da saúde pública, as unidades prisionais são compreendidas como lugares de grande desafio sanitário, mas ainda não são visualizadas pelos gestores de saúde como espaços de intervenção, mesmo após a publicação das normas de saúde prisional datadas de 2003 e de 2014, que instituem a relação estreita do SUS com o sistema prisional. (SOARES FILHO; BUENO, 2016)

No que se refere às penitenciárias e centros de detenção pertencentes a região metropolitana de Belém, a UBSp responsável por esses locais foi inaugurada há pouco tempo da confecção deste relato e ainda não estava em pleno funcionamento, sem prestar o suporte completo determinado pela PNAISP.

## 4 | CONCLUSÃO

A realização do projeto extensionista “Ação e prevenção contra a doença hepática crônica (DHC) entre os custodiados, na região metropolitana de Belém/PA” alcançou um objetivo essencial de proporcionar um conjunto de atividades acadêmicas de caráter múltiplo e flexível, que se constituíram num processo educativo, cultural e científico, levando a uma relação transformadora e ativa na sociedade.

A partir disso, o relato e discussão a respeito da experiência vivida pelos participantes do projeto foram feitos de maneira a inserir os participantes no contexto social do cárcere, o qual apresenta uma população marginalizada e excluída, suscetível a inúmeros fatores de risco a DHC, além do contato direto com os familiares dessas pessoas, que também são alvo de preconceito e julgamentos.

Nesse contexto, os atendimentos e ações educativas foram realizadas de forma a

identificar o perfil dos agravos mais prevalentes e poder proporcionar conhecimento sobre os mesmos, com ênfase na prevenção da DHC a partir do combate às suas etiologias mais frequentes, extremamente presentes nesse meio.

Além disso, foi essencial para demonstrar a necessidade da formação nos cursos da área da saúde, em especial no curso de medicina, a respeito desse volume de pessoas desamparadas no que tange ao direito da saúde e da vida, impedidos pelos diversos problemas institucionais como superlotação, más condições de higiene e baixo nível socioeconômico. Pôde-se, dessa forma, promover as competências de comunicação e humanistas, principalmente a empatia, entre os acadêmicos dos cursos de medicina, em consonância com o código de ética médica e os princípios do SUS.

Diante do vivenciado, percebeu-se que para garantir o acesso do detento à saúde, é preciso que a sociedade e os gestores das políticas públicas de saúde, tanto no âmbito federal quanto estadual e municipal, neutralizem seus próprios sentimentos de revolta e de vingança contra a pessoa presa, uma vez que, esses sentimentos são comuns à população e constituem um dos maiores entraves para que o direito à saúde seja universal e equitativo, de acordo com os princípios propostos pelo SUS.

## REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, Regina Maura Cabral de Melo; NOGUEIRA, Péricles Alves; MALUCELLI, Maria Ivette Carboni. **Tuberculosis in county jail prisoners in the western sector of the city of São Paulo, Brazil.** The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease, v. 10, n. 2, p. 203-208, 2006.

AERTS, A. et al. **Pulmonary tuberculosis in prisons of the ex-USSR state Georgia: results of a nation-wide prevalence survey among sentenced inmates.** The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease, v. 4, n. 12, p. 1104-1110, 2000.

ALVES, Jeorgia Pereira et al. **Perfil epidemiológico de pessoas privadas de liberdade.** Rev. enferm. UFPE on line, v. 11, n. supl. 10, p. 4036-4044, 2017.

ARAÚJO, Telma Maria Evangelista de; PINHEIRO, Daniella Mendes; SOUZA, Antônio Tiago da Silva. **Hepatite C e riscos associados em presídios: uma revisão integrativa.** Rev. pesqui. cuid. fundam, v. 9, n. 4, p. 939-945, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica.** 6ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário Brasília,** 2003a.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília: Senado Federal, 1988.

\_\_\_\_\_. Lei n.º 7.210, de 11 de julho de 1984. Institui a Lei de Execução Penal. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 jul. 1984.

\_\_\_\_\_. Portaria Interministerial n.º 1.777, de 9 de setembro de 2003.

BRASÍLIA. **Conselho Nacional de Justiça. Banco Nacional de Monitoramento de Prisões – Cadastro Nacional de Presos.** 2018

CENSO DEMOGRÁFICO 2010. **Características raciais da população com base na autodeclaração.** Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

GOIS, Swyanne Macêdo et al. **Para além das grades e punições: uma revisão sistemática sobre a saúde penitenciária.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 17, p. 1235-1246, 2012.

GUIMARÃES, TLA. **Estabelecimentos penais e o tratamento penal.** In: Zimmerman D, Coltro ACM. organizadores. **Aspectos psicológicos na prática jurídica.** 3rd ed. Campinas: Millennium; 2010.

HUTTON, Mary Devereaux; CAUTHEN, George M.; BLOCH, Alan B. **Results of a 29- state survey of tuberculosis in nursing homes and correctional facilities.** *Public Health Reports*, v. 108, n. 3, p. 305, 1993.

LEMOS, Antônio Carlos Moreira; MATOS, Eliana Dias; BITTENCOURT, Carolina Nunes. **Prevalence of active and latent TB among inmates in a prison hospital in Bahia, Brazil.** *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 35, n. 1, p. 63-68, 2009.

LERMEN, Helena Salgueiro et al. **Saúde no cárcere: análise das políticas sociais de saúde voltadas à população prisional brasileira.** *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 25, p. 905-924, 2015.

MASSAD, E. HIV/AIDS no sistema prisional brasileiro. In: **A epidemia de AIDS no Brasil - Situações e Tendências.** Ministério da Saúde; 1997: 87-104.

MIRANDA, Angelica Espinosa; ZANDONADE, Eliana; NETO, Francisco Job. **Situação de Saúde na população privada de liberdade no Brasil.** Saúde, Justiça e Direitos Humanos, 2016.

OLIVEIRA, Helenice Bosco de; CARDOSO, Janaina Corrêa. **Tuberculose no sistema prisional de Campinas, São Paulo, Brasil.** *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 15, p. 194-199, 2004.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Guidelines for the control of tuberculosis in prisons.** Genebra: WHO; 1998.

REIS, Cássia Barbosa; BERNARDES, Erica Bento. **O que acontece atrás das grades: estratégias de prevenção desenvolvidas nas delegacias civis contra HIV/AIDS e outras doenças sexualmente transmissíveis.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, p. 3331- 3338, 2011.

ROSSINI, Tayla Roberta Dolci. **O sistema prisional brasileiro e as dificuldades de ressocialização do preso.** Jus.com.br, 2014

SILVA, Martinho. **Saúde penitenciária no Brasil: plano e política.** Brasília: Verbena, 2015. 117p

SOARES FILHO, Marden Marques; BUENO, Paula Michele Martins Gomes. **Demografia, vulnerabilidades e direito à saúde da população prisional brasileira**. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 21, n. 7, p. 1999-2010, July 2016.

STEENLAND, Kyle et al. **Incidence of tuberculosis infection among New York State prison employees**. American Journal of Public Health, v. 87, n. 12, p. 2012-2014, 1997.

## SOBRE O ORGANIZADOR

**BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO** - Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia (Universidade Candido Mendes - RJ). Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática (2014). O segundo Pós doutoramento foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com o projeto Análise Global da Genômica Funcional do Fungo *Trichoderma Harzianum* e período de aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany. Seu terceiro Pós-Doutorado foi concluído em 2018 na linha de bioinformática aplicada à descoberta de novos agentes antifúngicos para fungos patogênicos de interesse médico. Palestrante internacional com experiência nas áreas de Genética e Biologia Molecular aplicada à Microbiologia, atuando principalmente com os seguintes temas: Micologia Médica, Biotecnologia, Bioinformática Estrutural e Funcional, Proteômica, Bioquímica, interação Patógeno-Hospedeiro. Sócio fundador da Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto “Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde” (CoNMSaúde) realizado anualmente, desde 2016, no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Atuou como Professor Doutor de Tutoria e Habilidades Profissionais da Faculdade de Medicina Alfredo Nasser (FAMED-UNIFAN); Microbiologia, Biotecnologia, Fisiologia Humana, Biologia Celular, Biologia Molecular, Micologia e Bacteriologia nos cursos de Biomedicina, Fisioterapia e Enfermagem na Sociedade Goiana de Educação e Cultura (Faculdade Padrão). Professor substituto de Microbiologia/Micologia junto ao Departamento de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP) da Universidade Federal de Goiás. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e Coordenador do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Atualmente o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais. Contato: dr.neto@ufg.br ou neto@doctor.com

## 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](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

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