

# Política, Planejamento e Gestão em Saúde

# 7



Luis Henrique Almeida Castro  
Fernanda Viana de Carvalho Moreto  
Thiago Teixeira Pereira  
(Organizadores)

# Política, Planejamento e Gestão em Saúde

# 7



Luis Henrique Almeida Castro  
Fernanda Viana de Carvalho Moreto  
Thiago Teixeira Pereira  
(Organizadores)

### **Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

### **Bibliotecário**

Maurício Amormino Júnior

### **Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da Capa**

Shutterstock

### **Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

### **Revisão**

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia 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  
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 Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

## **Ciências Biológicas e da Saúde**

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

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

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá

Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

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

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
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  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecário** Maurício Amormino Júnior  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadores:** Luis Henrique Almeida Castro  
Fernanda Viana de Carvalho Moreto  
Thiago Teixeira Pereira

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

P766 Política, planejamento e gestão em saúde 7 / Organizadores  
Luis Henrique Almeida Castro, Fernanda Viana de  
Carvalho Moreto, Thiago Teixeira Pereira. – Ponta  
Grossa, PR: Atena, 2020.

Inclui bibliografia  
ISBN 978-65-5706-303-3  
DOI 10.22533/at.ed.033202608

1. Política de saúde. 2. Saúde coletiva. 3. Saúde  
pública. I. Castro, Luis Henrique Almeida. II. Moreto,  
Fernanda Viana de Carvalho. III. Pereira, Thiago Teixeira.

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

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

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

## APRESENTAÇÃO

A obra “Política, Planejamento e Gestão em Saúde” emerge como uma fonte de pesquisa robusta, que explora o conhecimento em suas diferentes faces, abrangendo diversos estudos.

Por ser uma área que investiga processos de formulação, implementação, planejamento, execução e avaliação de políticas, sistemas, serviços e práticas de saúde, a sua relevância no campo das ciências da saúde é indiscutível, revelando a multiplicidade de aportes teóricos e metodológicos, de caráter interdisciplinar, transdisciplinar e multiprofissional, influenciados por diferentes campos de conhecimento.

No intuito de promover e estimular o aprendizado dos leitores sobre esta temática, os estudos selecionados fornecem concepções fundamentadas em diferentes métodos de pesquisa.

Constituído por dez volumes, este e-Book é composto por 212 textos científicos que refletem sobre as ciências da saúde, seus avanços recentes e as necessidades sociais da população, dos profissionais de saúde e do relacionamento entre ambos.

Visando uma organização didática, a obra está dividida de acordo com seis temáticas abordadas em cada pesquisa, sendo elas: “Análises e Avaliações Comparativas” que traz como foco estudos que identificam não apenas diferentes características entre os sistemas, mas também de investigação onde mais de um nível de análise é possível; “Levantamento de Dados e Estudos Retrospectivos” correspondente aos estudos procedentes do conjunto de informações que já foram coletadas durante um processo de investigação distinta; “Entrevistas e Questionários” através da coleta de dados relativos ao processo de pesquisa; “Estudos Interdisciplinares” que oferecem possibilidades do diálogo entre as diferentes áreas e conceitos; “Estudos de Revisão da Literatura” que discutem o estado da arte da ciência baseada em evidência sugerindo possibilidades, hipóteses e problemáticas técnicas para a prática clínica; e, por fim, tem-se a última temática “Relatos de Experiências e Estudos de Caso” através da comunicação de experiência e de vivência em saúde apresentando aspectos da realidade clínica, cultural e social que permeiam a ciência no Brasil.

Enquanto organizadores, através deste e-Book publicado pela Atena Editora, convidamos o leitor a gerar, resgatar ou ainda aprimorar seu senso investigativo no intuito de estimular ainda mais sua busca pelo conhecimento na área científica. Por fim, agradecemos aos autores pelo empenho e dedicação, que possibilitaram a construção dessa obra de excelência, e o trabalho aqui presente pode ser um agente transformador por gerar conhecimento em uma área fundamental do desenvolvimento como a saúde.

Boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro  
Fernanda Viana de Carvalho Moreto  
Thiago Teixeira Pereira

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

O USO DE PROBIÓTICOS E SIMBIÓTICOS NA REDUÇÃO DOS SINTOMAS DA DEPRESSÃO E ANSIEDADE OCACIONADO PELA DISBIOSE EM IDOSOS: REVISÃO DE LITERATURA

Valeska Carneiro Walter  
Ana Débora Martins Batista  
Jeferson Vidal do Nascimento Meneses  
Marcelo Torres Alves  
Raquel Alves Brito  
Karla Pinheiro Cavalcante

**DOI 10.22533/at.ed.0332026081**

### **CAPÍTULO 2..... 8**

OCORRÊNCIA DE CIANOBACTERIA TÓXICA NA PRAIA DA BARRA (RJ) E RISCOS POTENCIAIS DE INTOXICAÇÃO DOS BANHISTAS

Ana do Nascimento de Araujo  
Lara do Nascimento Correia  
Beatriz de França Roque  
Maycon Ricardo de Paula Felix  
Juliana Sousa dos Santos  
Ana Cláudia Pimentel de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.0332026082**

### **CAPÍTULO 3..... 19**

OFERTA E ACESSO AOS SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA À MULHER NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Bruna Ligia Ferreira de Almeida Barbosa  
Franciéle Marabotti Costa Leite  
Bruna Venturin  
Rita de Cassia Duarte Lima

**DOI 10.22533/at.ed.0332026083**

### **CAPÍTULO 4..... 37**

OLHAR ÉTICO SOBRE PESQUISAS EM SERES HUMANOS A PARTIR DE UMA REVISÃO INTEGRADA DA LITERATURA

Andressa Naiane Brito Sousa  
Simone Daria Assunção Vasconcelos Galdino  
Andréia Dias Grijó de Oliveira  
Edivaldo Vieira Farias  
Jessica Barbosa Machado  
Laynara Suellem dos Santos Ripardo  
Rafaela Abadessa da Silva  
Ricardo Sales Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.0332026084**

**CAPÍTULO 5.....41**

**ORIENTAÇÕES DE ENFERMAGEM ACERCA DA AVALIAÇÃO NUTRICIONAL NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Jéssica Luciana dos Santos Pereira  
Pamela Farias Santos  
Luciana Marília de Oliveira dos Anjos Silva  
Vanessa de Oliveira Santos  
Simone Daria Assunção Vasconcelos Galdino  
Ana Cristina Costa Góes  
Brenda Crystine da Rocha Cardoso  
Haroldo Gonçalves de Jesus

**DOI 10.22533/at.ed.0332026085**

**CAPÍTULO 6.....53**

**PACIENTES ONCOLÓGICOS, COMPLICAÇÕES ORAIS DECORRENTES DO TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO**

Johnatan Luís Tavares Góes  
Pedro Luiz de Carvalho  
Linda La Hoya Alves Chichester  
Rebeca Vieira Costa  
Eliane Patrícia Correia dos Reis Borges  
Felipe Reis Fernandes  
Rabyrna Rabonyelly da Costa Melo  
Daniel Borges Quaresma  
Thamirys da Costa Silva  
Adan Lucas Pantoja de Santana  
André Alencar de Lemos  
William de Souza Ferreira

**DOI 10.22533/at.ed.0332026086**

**CAPÍTULO 7.....61**

**PERSPECTIVAS DO MATRICIAMENTO EM SAÚDE DO IDOSO - REVISÃO DE LITERATURA**

Lucas Gonçalves Andrade  
Emilly Ludmila Gonçalves Andrade  
Ely Carlos Perreira De Jesus  
Thomaz de Figueiredo Braga Colares  
Simone de Melo Costa  
Antônio Prates Caldeira  
Yananda Araújo Soares  
Ana Carolina Bromenchenkel Vasconcelos  
Luciana Colares Maia

**DOI 10.22533/at.ed.0332026087**

**CAPÍTULO 8.....67**

**PLANTAS MEDICINAIS NO COMBATE ÀS LEISHMANIOSES: REVISÃO DE LITERATURA**

Francisco Erivânio de Sousa Borges  
Francisca Edinária de Sousa Borges

Francisco Diogo de Andrade Cavalcante  
Alyne Luz Almeida  
Antônia Sylca de Jesus Sousa  
Werbethe Atayanderson Nascimento da Silva  
Emanuel Wellington Costa Lima  
Anna Cláudia Pereira de Holanda  
Ana Letícia Nunes Rodrigues  
Samara Maria Borges Osório de Andrade  
Rômulo Rangel Leal de Carvalho  
Antonio Ferreira Mendes de Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.0332026088**

**CAPÍTULO 9..... 73**

**POLÍTICAS DE SAÚDE VOLTADAS PARA O CUIDADO DE PESSOAS EM SITUAÇÃO DE RUA E USO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS**

Bruna Brandão dos Santos  
Nathália de Almeida Santos  
Raylene Inês Messias de Souza  
John dos Santos  
Luiz Diego dos Santos Brito  
Emily Vitória Cavalcante Silva  
Andressa Mayara Nascimento Santos  
Mayara Magalhães Cunha Leite  
Ana Paula de Lira Araújo  
Adelaine Gonçalves de Oliveira  
Ana Caroline Melo dos Santos  
Elaine Virgínia Martins de Souza Figueiredo

**DOI 10.22533/at.ed.0332026089**

**CAPÍTULO 10..... 80**

**POTENCIAIS NUTRITIVOS DAS PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC'S) DA AMAZÔNIA E SEU CONTEXTO SOCIAL**

Rosana Duarte de Sousa  
Ana Maria Cardoso de Souza  
Bárbara Adriana Santos Nascimento  
Maria Isabela da Silva Monteiro  
Thalia da Silva de Freitas  
Camila Lorena Rodrigues Machado

**DOI 10.22533/at.ed.03320260810**

**CAPÍTULO 11..... 85**

**PREVENÇÃO DE RISCOS OCUPACIONAIS EM INTOXICAÇÃO POR METAIS PESADOS**

Gustavo Assis Afonso  
Anderson Gomes  
Emilly Gomes de Medeiros  
Karina de Souza Ramos  
Nicolás Ferreira Xavier Francisco

**DOI 10.22533/at.ed.03320260811**

**CAPÍTULO 12..... 91**

**PROPENSÃO GENÉTICA AO CÂNCER DE MAMA E RELAÇÃO COM GENES BRCA1 E BRCA2: REVISÃO DE LITERATURA**

Ana Carolina Benvindo Barjud  
Gilson Mariano Borges Filho  
João Arthur de Moraes Castro  
Ana Carolina Pereira de Araújo dos Anjos  
José Vieira Amorim Filho  
Elder Bontempo Teixeira

**DOI 10.22533/at.ed.03320260812**

**CAPÍTULO 13..... 94**

**REFLEXÕES SOBRE A SAÚDE COLETIVA NA FORMAÇÃO DOS DISCENTES DO CURSO DE MEDICINA**

Maria Jayanne dos Santos Benicio  
Pedro Jackson dos Santos Benicio  
Yarah Lyn Nahemah Pereira Rodrigues  
Rebeca Muálem de Moraes Santos  
Vitória Fonseca Viana  
Ana Paula Pierre de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.03320260813**

**CAPÍTULO 14..... 98**

**RELEVÂNCIA DA ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA EM ÂMBITO HOSPITALAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

José Veras Neto  
Vitória Lourdes Galvão Frota  
Maria Karen Vasconcelos Fontenele  
Beatriz Leal de Freitas  
Brenda Castro Rodrigues Ferraz  
André Luca Araújo de Sousa  
Dhéric do Rego Vieira  
Thallyson Pereira de Sousa Corrêa  
Jainara Pontes Paixão  
Chrystian Ramos Alcântara  
João Italo Araújo Pereira  
Roberta de Carvalho Ribeiro de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.03320260814**

**CAPÍTULO 15..... 106**

**RESILIÊNCIA E ESPIRITUALIDADE COMO MEDIADORES DE CUIDADO EM PACIENTES ONCOLÓGICOS**

Tháissa Martins Miranda  
Abissair Gabriel de Andrade  
Ana Luiza Abicalil Momi  
Michelly Macedo de Oliveira  
Carolina Campos Gubeissi

Natália Regina Maida Bilibio

Evaldo Pasquini Landi

**DOI 10.22533/at.ed.03320260815**

**CAPÍTULO 16..... 117**

**SAÚDE MENTAL DE PACIENTES ONCOLÓGICOS E RELAÇÃO AO TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO**

Gabriela Quirino Alves

Jenyffer Kyara Chaves Brito

Ana Luiza Florencio Galvão de Queiroz

Iran Alves da Silva

Matheus Marques do Nascimento

Cynthia Gisele de Oliveira Coimbra

**DOI 10.22533/at.ed.03320260816**

**CAPÍTULO 17..... 131**

**SÍNDROME DE BURNOUT EM PROFESSORES: TRATAMENTO MULTIDISCIPLINAR PARA UMA MELHOR QUALIDADE DE VIDA**

Flávia Torres da Silva Guedes

Perciliano Dias da Silva Neto

Ana Tereza Abreu Monteiro

Carolinne de Queiroga Almeida e Laudelino

Felipe Andrade de Lima Trindade

Ingridy Thaís Holanda de Almeida

Luana Diniz Campos

Raíssa Delane Teberge Soares

Raphael Edson Dias Reginato

Rayhanna Queiroz de Oliveira Costa

Renato Barbosa da Fonseca

Sebastião Alves Sobreira Neto

**DOI 10.22533/at.ed.03320260817**

**CAPÍTULO 18..... 140**

**TRANSTORNO DE ANSIEDADE EM ADOLESCENTES: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Stephanie Regina Barros Cravo

Maria Clara Pinheiro Cordeiro de Miranda

**DOI 10.22533/at.ed.03320260818**

**CAPÍTULO 19..... 144**

**UTILIZAÇÃO DA CoQ10 NO TRATAMENTO DA FASE DEPRESSIVA DO TRANSTORNO BIPOLAR**

Júlia Elizabeth Nagrad de Farias Albuquerque

Aldrin Pinheiro Belarmino

Andreza Neves Remígio

Nelson Antônio da Silva Segundo

**DOI 10.22533/at.ed.03320260819**

<b>CAPÍTULO 20.....</b>	<b>151</b>
<b>UTILIZAÇÃO DE TERAPIAS COMPLEMENTARES NA REDUÇÃO DA SINTOMATOLOGIA DO CLIMATÉRIO</b>	
Ana Carolina do Nascimento	
Bárbara Clarice dos Santos Marques	
Eduarda Heloísa de Freitas Silva	
Luana Cristina da Silva	
Maria Beatriz Nascimento de França	
Mirely Marluce Soares da Silva	
Shirley Silva de Albuquerque Aguiar	
Thayná Maria de Arruda Silva	
Letícia Gomes de Pontes	
Meykson Alexandre da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.03320260820</b>	
<b>SOBRE OS ORGANIZADORES.....</b>	<b>160</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>162</b>

## UTILIZAÇÃO DA COQ10 NO TRATAMENTO DA FASE DEPRESSIVA DO TRANSTORNO BIPOLAR

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 06/05/2020

### Júlia Elizabeth Nagrad de Farias Albuquerque

Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ  
João Pessoa – Paraíba  
<http://lattes.cnpq.br/4946970873712823>

### Aldrin Pinheiro Belarmino

Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ  
João Pessoa – Paraíba  
<http://lattes.cnpq.br/5658609558899195>

### Andreza Neves Remígio

Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ  
João Pessoa – Paraíba  
<http://lattes.cnpq.br/6746855510956807>

### Nelson Antônio da Silva Segundo

Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ  
João Pessoa – Paraíba  
<http://lattes.cnpq.br/6817596039337896>

**RESUMO: Introdução:** O transtorno bipolar é uma doença crônica caracterizada pelas fases maníaca ou hipomaniaca e a depressiva, na qual o paciente apresenta humor deprimido, falta de energia e prazer, alterações no sono e apetite, retardo motor e no pensamento. Devido a esses sintomas até 50% dos doentes tentam suicídio, sendo essa a maior causa de morte entre esse grupo. Dessa forma, novas evidências sobre os benefícios na utilização da Coenzima Q10 (CoQ10) no tratamento desse transtorno

prometem melhorar a qualidade de vida destes pacientes. **Objetivos:** Analisar um trabalho publicado sobre a atualização da CoQ10 na fase depressiva do transtorno bipolar e comparar a eficiência com os tratamentos já utilizados, em especial a lurasidona em monoterapia ou associada ao lítio ou valproato. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão sistemática com base em artigos publicados nos últimos 5 anos indexados nas bases de dados da Pubmed, Cochrane Library e Scielo. Foram incluídos metanálises e ensaios clínicos, em inglês ou português, que possuíam os termos MeSH adequados. **Resultados:** No estudo randomizado e duplo-cego publicado em 2019 pela Molecular Biology Reports com 69 pacientes foi visto uma diminuição significativa do estresse oxidativo, da inflamação e da disfunção mitocondrial associados à doença, no entanto, não foram encontradas diferenças estatísticas entre os dois grupos com relação à Escala de Depressão de Montgomery-Asberg. Em contrapartida, o Programa para Avaliar o Impacto Antidepressivo da Lurasidona (PREVAIL) demonstra a eficácia do tratamento atual com lurasidona em monoterapia e lurasidona com lítio ou valproato, garantindo que essas ainda sejam as escolhas de primeira linha para o tratamento. **Conclusão:** A utilização da CoQ10 obteve bons efeitos sob a fisiopatologia dos pacientes e não houve relatos de efeitos adversos, no entanto, a terapia atual ainda consiste na melhor opção terapêutica para a melhora do estado clínico. **PALAVRAS-CHAVE:** Depressão. Transtorno bipolar. Coenzima Q10. Tratamento.

## USE OF COQ10 IN THE TREATMENT OF THE DEPRESSIVE PHASE OF BIPOLAR DISORDER

**ABSTRACT: Introduction:** Bipolar disorder is a chronic disease characterized by manic or hypomanic and depressive phases, in which the patient has depressed mood; lack of energy and pleasure; changes in sleep and appetite; motor and thought delay. Due to these symptoms, up to 50% of patients attempt suicide, which is the biggest cause of death among this group. Thus, new evidence on the benefits of using Coenzyme Q10 (CoQ10) in the treatment of this disorder promises to improve the quality of life of these patients. **Objectives:** To analyze a published study on the update of CoQ10 in the depressive phase of bipolar disorder and to compare the efficiency with the treatments already used, especially lurasidone monotherapy or associated with lithium or valproate. **Methodology:** A systematic review was carried out based on articles published in the last 5 years indexed in the databases of Pubmed, Cochrane Library and Scielo. Meta-analyzes and clinical trials, in English or Portuguese, that had the appropriate MeSH terms were included. **Results:** In the randomized, double-blind study published in 2019 by Molecular Biology Reports with 69 patients, a significant decrease in oxidative stress, inflammation and mitochondrial dysfunction associated with the disease was seen, however, no statistical differences were found between the two groups. regarding the Montgomery-Asberg Depression Scale. In contrast, the Lurasidone Antidepressant Impact Program (PREVAIL) demonstrates the effectiveness of current treatment with lurasidone alone and lurasidone with lithium or valproate, ensuring that these are still the first-line treatment options. **Conclusion:** The use of CoQ10 had good effects on the pathophysiology of patients and there were no reports of adverse effects, however, current therapy is still the best therapeutic option for improving the clinical status.

**KEYWORDS:** Depression. Bipolar disorder. Coenzyme Q10. Treatment.

### 1 | INTRODUÇÃO

O transtorno bipolar é uma doença crônica, multicausal e até o momento incurável, com uma forte base genética, embora, o ambiente socioeconômico e exposições epigenéticas sejam importantes fatores desencadeantes (FAGIOLINI et al., 2013). É causada por alterações ainda não totalmente esclarecidas envolvendo a citoarquitetura e fisiologia do sistema nervoso, incluindo alterações no funcionamento dos neurotransmissores de monoamina como serotonina, epinefrina e noradrenalina (MALETIC; RAISON, 2014). A nível celular é visto que os neurônios de pessoas com transtorno bipolar apresentam alterações na membrana plasmática com aumento de permeabilidade e disfunções mitocondriais e do retículo endoplasmático que levariam a uma hiperexcitabilidade dos neurônios aos estímulos dos neurotransmissores, resultando numa desorganização do circuito cerebral e ativação de áreas cerebrais indevidas a cada impulso nervoso (MEHRPOOYA et al., 2018).

Seria essa desorganização neurofisiológica a responsável pelos sintomas encontrados no transtorno bipolar, no entanto, ainda não se sabe exatamente como essas desordens geram as alterações de humor observadas nos pacientes variando pelas fases de hipermania ou mania, nas quais o paciente apresenta euforia, humor expansivo

e elevada energia, e pela fase depressiva, caracterizada por sintomas semelhantes à depressão maior com humor deprimido, falta de energia e prazer, alterações no sono e apetite, retardo motor e no pensamento (MEOLANS, 2014). Não existe uma uniformidade entre as apresentações desse transtorno entre os pacientes, alguns podem experimentar um grande período de latência entre as fases e outros não, o tempo de permanência em cada estado também muda variando de alguns dias até meses.

Considerando que cerca de 1 % a 3% da população mundial sofre com o transtorno bipolar e a principal causa de morte nesse grupo é o suicídio, cerca de 50% deles tenta o suicídio em algum momento durante sua vida, é importante entender, diagnosticar e tratar os pacientes de uma forma geral e principalmente aqueles que estão no momento na fase de depressão ou apresentam essa fase com maior frequência, no entanto, é justamente durante esse período que acontece o maior número de diagnósticos errôneos e atraso no tratamento, já que os sintomas são confundidos com o de outro transtorno psiquiátrico, a depressão maior (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). Infelizmente os antidepressivos utilizados para o tratamento da depressão não podem ser utilizados na fase depressiva do transtorno bipolar por não serem eficazes no controle dos sintomas e ainda podem desencadear a fase maníaca, ou seja, o paciente permanece sem o tratamento adequado e corre o risco de agravar seu quadro.

Tendo em vista as dificuldades no tratamento da fase depressiva do transtorno bipolar, algumas pesquisas vêm demonstrando a atuação da Coenzima Q10 (CoQ10) na fisiopatologia da doença e levantam a possibilidade da utilização dela como terapia única ou adjuvante nesses casos (JAHANGARD et al., 2019). Essa enzima é uma moduladora mitocondrial com ação antioxidante e anti-inflamatória, sendo assim, ela atuaria diminuindo o estresse oxidativo presente nos neurônios, melhorando sua função e conseqüentemente os sintomas. A curiosidade acerca dessa proteína não é recente, já é sabido que várias doenças cardíacas, musculoesqueléticas e neurológicas com caráter degenerativo e/ou inflamatório são acompanhadas de baixo nível sérico da CoQ10, inclusive já foi visto o benefício da introdução dessa substância para pacientes com Doença de Parkinson e Doença de Huntington (MANUSCRIPT, 2014).

## 2 | OBJETIVOS

Analisar um trabalho publicado em 2019 pela *Molecular Biology Reports* sobre a atualização da CoQ10 na fase depressiva do transtorno bipolar e comparar a eficiência com os tratamentos já utilizados, em especial a lurasidona em monoterapia ou associada ao lítio ou valproato.

Realizar uma revisão acerca da fisiopatologia e apresentação clínica do transtorno bipolar com foco no diagnóstico e tratamento da fase depressiva.

Apontar os mecanismos mais aceitos da atuação da CoQ10 no organismo, em

especial nas alterações neurológicas presentes em pacientes na fase depressiva do transtorno bipolar.

### 3 | METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão sistemática com base em artigos publicados nos últimos 5 anos indexados nas bases de dados da Pubmed, Cochrane Library e Scielo. Foram incluídos metanálises e ensaios clínicos, em inglês ou português, que possuíam os termos MeSH adequados. Foram colocados em discussão os resultados obtidos no artigo *Influence of adjuvant Coenzyme Q10 on inflammatory and oxidative stress biomarkers in patients with bipolar disorders during the depressive episode*, um teste clínico duplo-cego publicado em 2019 pela *Molecular Biology Reports*.

### 4 | RESULTADOS

Com o avanço das técnicas de neuroimagem e imunohistoquímica é cada vez mais aceito que o transtorno bipolar e outras afecções de ordem neurológica e psiquiátrica possuem uma forte influência do estado imunológico, pacientes com depressão maior e transtorno bipolar, por exemplo, possuem um nível sérico aumentado de citocinas pró-inflamatórias, TNF- alfa, IL-10 e IL-6 (MOYLAN et al., 2013). Além disso, resultados práticos envolvendo tratamentos a base de interferon-alfa levaram a um aumento dos sintomas depressivos e os a base anti-inflamatório potente como infliximabe resultaram numa melhora desses sintomas (RAISON et al., 2013).

Sendo assim, é possível inferir que o sistema nervoso desses indivíduos se encontra em um constante estado de inflamação causado por um mau funcionamento do sistema imunológico. Essa inflamação constante leva a um desequilíbrio entre a produção de espécies reativas de oxigênio e de antioxidantes, gerando um ambiente de estresse oxidativo, que é tóxico para as células, especialmente para as do sistema nervoso que consomem muito oxigênio e por isso estariam mais expostas ao efeito deletério desse ambiente.

Tendo em vista essa desregulação metabólica presente na fisiopatologia do transtorno bipolar, em especial na fase depressiva, a utilização da CoQ10 (também conhecida como ubiquinona ou na nomenclatura química como 2,3-dimetoxi-5-metil-6-decaprenil-1,4-benzoquinona) se apresenta como uma possibilidade de tratamento para esses pacientes devido a sua atuação na cadeia de transporte de elétron do Ciclo de Krebs, melhorando a produção de adenosina trifosfato (ATP) pelas mitocôndrias, e como importante agente antioxidante (OLIVEIRA, 2012).

Visando testar os benefícios da utilização da CoQ10 no tratamento da fase depressiva do transtorno bipolar, os autores do estudo *Influence of adjuvant Coenzyme*

Q10 on inflammatory and oxidative stress biomarkers in patients with bipolar disorders *during the depressive episode*, realizaram um ensaio clínico controlado duplo-cego com um N inicial de 125, que após os critérios de exclusão foi reduzido para 89 participantes. Esses pacientes foram divididos em dois grupos: um com 45 pacientes que receberia a intervenção com a enzima e outro com 44 pacientes que eram o grupo controle utilizando placebo, ambos concomitantes ao tratamento padrão. Após 8 semanas de estudo permaneceram 36 pacientes no primeiro e 33 no segundo.

Para avaliar os sintomas, foi utilizada a Escala de Depressão de Montgomery-Asberg na admissão, na quarta e oitava semanas. Foi visto uma diminuição da pontuação geral dos pacientes de ambos os grupos, no entanto, ao final da oitava semana, 26 pacientes do grupo utilizando CoQ10 apresentaram resposta ao tratamento contra 4 do grupo placebo. Com relação à remissão dos sintomas, 3 pacientes no grupo da CoQ10 apresentaram, enquanto nenhum do grupo placebo obteve a mesma resposta. Ao final do estudo a estatística de resposta ao tratamento resultou num  $P= 0,001$  e a de remissão num  $P= 0,09$ , utilizando um nível de significância de  $P \leq 0,05$ . Não foram descritos efeitos adversos.

Em contrapartida e visando uma linha de tratamento mais conservadora, foi aprovada em 2017 pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) a utilização da Lurasidona em monoterapia ou em associação com lítio ou valproato, fármacos de escolha na terapia. A Lurasidona é um antipsicótico atípico que atua como antagonistas de receptores de dopamina (D2 e D3), também tem função bloqueadora de receptores de serotonina (5-HT2A e 5-HT7) e agonista parcial (estimulante) de receptores serotoninérgicos (5-HT1A) (LOEBEL et al., 2015). Era utilizada inicialmente para tratamento da esquizofrenia, mas após os *Program to Evaluate the Antidepressant Impact of Lurasidone* (Programa de Avaliação do Impacto Antidepressor da Lurasidona) I e II (PREVAIL I e II) foi visto como uma boa alternativa para pacientes na fase depressiva do transtorno bipolar.

Esses dois trabalhos foram ensaios clínicos de Fase 3, randomizados e duplo-cegos, publicados em 2012, que avaliaram a eficácia da Lurasidona em pacientes com Transtorno Bipolar I na fase depressiva na diminuição dos sintomas verificados pela pontuação na Escala de Avaliação para Depressão de Montgomery-Asberg (MADRS). Também foram avaliadas as alterações de peso, lipídios e controle glicêmico desses pacientes.

O PREVAIL I analisou pacientes que preencheram os critérios do "*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision (DSM-IV-TR)*" (Manual de diagnósticos e estatísticas de distúrbios mentais, quarta edição, texto revisto) para depressão bipolar I e continuaram sintomáticos após no mínimo quatro semanas utilizando lítio ou valproato (ou seja, com escore de MADRS de no mínimo 20). Eles foram randomizados em tratamento duplo cego de seis semanas de duração utilizando a Lurasidona 20-120 mg/dia (N=183) ou placebo (N=165), ambos adjuntos ao lítio ou valproato. O PREVAIL 2 utilizou os mesmos critérios para seleção dos participantes, mantendo os objetivos e dados analisados anteriormente. A diferença foi a divisão dos pacientes em três grupos: utilizando

Lurasidona 20-60 mg/dia (N=166), utilizando Lurasidona 80-120 mg/dia (N=169) e o grupo com placebo (N=170).

Ambos os estudos demonstraram reduções estatisticamente significativas do MADRS ao final da pesquisa em comparação com placebo, sendo perceptível a partir da segunda semana de tratamento. Do mesmo modo, em ambos os estudos, a Lurasidona obteve reduções estatisticamente significativas em comparação com placebo no escore de CGI-BP-S, com índices de respostas mais altos e reduções nos sintomas de ansiedade estimados pelo escore total da Escala de Avaliação de Ansiedade de Hamilton (Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A)) e aprimoramentos em funções sociais ou ocupacionais avaliadas pela Escala de Invalidez de Sheehan (Sheehan Disability Scale (SDS)) e em qualidade de vida, avaliada pelo Questionário de Qualidade de Vida, Prazer e Satisfação (Quality of Life, Enjoyment and Satisfaction Questionnaire (Q-LES-Q-SF)).

No entanto, nos dois estudos foram verificados efeitos adversos, embora, a maioria não apresentando gravidade. No PREVAIL 1 os efeitos adversos vistos em maior frequência, comparando o grupo com Lurasidona e o grupo com placebo, respectivamente, foram: náusea (17,5% vs. 11,0%), dor de cabeça (10,4% vs. 12,3%), sonolência (8,7% vs. 4,3%), tremores (8,2% vs. 4,3%), acatisia (7,7% vs. 4,3%) e insônia (7,1% vs. 5,5%) e os índices de descontinuidade devido a eventos adversos foram de 6% para a Lurasidona e de 8% para o placebo. Já no PREVAIL 2, os eventos adversos reportados com mais frequência foram náusea (10,4%, 17,4% vs. 7,7%), dor de cabeça (14,0%, 9,0% vs. 11,9%), acatisia (7,9%, 10,8% vs. 2,4%), insônia (4,9%, 6,6% vs. 8,3%), sonolência (4,3%, 6,6% vs. 4,2%) e sedação (3,0%, 7,2% vs. 1,8%) para os grupos de dosagem de 20 a 60 mg/dia e de 80 a 120 mg/dia de Lurasidona em comparação com placebo, respectivamente. Os índices de descontinuidade devido a eventos adversos foram de 6% para a Lurasidona (em todos os grupos de dose) e de 6% para o placebo.

## 5 | CONCLUSÃO

Os efeitos inflamatórios e o estresse oxidativo presentes no Transtorno Bipolar, são vistos hoje como grandes influenciadores na sintomatologia e alterações neurocognitivas identificadas nos pacientes diagnosticados com essa doença. Sendo assim, a CoQ10, sendo bem conhecida pelas suas funções anti-inflamatórias e de melhora no metabolismo energético celular, pode ser uma grande aliada no tratamento dessa patologia. O estudo *Influence of adjuvant Coenzyme Q10 on inflammatory and oxidative stress biomarkers in patients with bipolar disorders during the depressive episode*, apresentou resultados positivos utilizando como base o MADRS e sem efeitos colaterais evidenciados.

No entanto, ainda não é possível determinar com segurança a utilização para terapia da fase depressiva do Transtorno Bipolar devido ao pequeno número da amostra e o curto período de utilização, além disso, ainda não é determinada a interação dessa droga com

outros medicamentos ou patologias. Até o momento atual a terapia conservadora com lítio ou valproato, e agora em associação com a Lurasidona que apresenta bons resultados após os testes, ainda constitui a melhor escolha.

Dito isso, o Transtorno Bipolar e em especial a sua fase depressiva constituem uma doença com grande prevalência na população mundial e com um grau elevado de morbidade, considerando as dificuldades nas atividades diárias e a diminuição da qualidade de vida. Sendo assim, é de grande importância que as pesquisas visando o aprimoramento do tratamento dos pacientes com esse distúrbio continuem a avançar.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº315. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas do transtorno afetivo bipolar do tipo I**, p. 12–22, 2016.

FAGIOLINI, A. et al. Prevalence, chronicity, burden and borders of bipolar disorder. **Journal of Affective Disorders**, v. 148, n. 2–3, p. 161–169, 2013.

JAHANGARD, L. et al. Influence of adjuvant Coenzyme Q10 on inflammatory and oxidative stress biomarkers in patients with bipolar disorders during the depressive episode. **Molecular Biology Reports**, v. 46, n. 5, p. 5333–5343, 2019.

LOEBEL, A. et al. The development of lurasidone for bipolar depression. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 1358, n. 1, p. 95–104, 2015.

MALETIC, V.; RAISON, C. Integrated Neurobiology of Bipolar Disorder. **Frontiers in Psychiatry**, v. 5, n. August, p. 1–24, 2014.

MANUSCRIPT, A. disorders. n. 706, p. 1–23, 2014.

MEHRPOOYA, M. et al. Evaluating the effect of coenzyme Q10 augmentation on treatment of bipolar depression. **Journal of Clinical Psychopharmacology**, v. 38, n. 5, p. 460–466, 2018.

MEOLANS, G. Bipolar disorder. **Soins Aides - Soignantes**, v. 11, n. 61, p. 26–27, 2014.

MOYLAN, S. et al. The neuroprogressive nature of major depressive disorder: Pathways to disease evolution and resistance, and therapeutic implications. **Molecular Psychiatry**, v. 18, n. 5, p. 595–606, 2013.

OLIVEIRA, C. I. A. Aspectos Farmacológicos da Coenzima Q 10. p. 1–85, 2012.

RAISON, C. L. et al. A randomized controlled trial of the tumor necrosis factor antagonist infliximab for treatment-resistant depression: The role of baseline inflammatory biomarkers. **Archives of General Psychiatry**, v. 70, n. 1, p. 31–41, 2013.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adolescente 36, 140, 141, 142, 143

Amazônia 12, 41, 80, 81, 82, 83, 140

Ansiedade 10, 14, 1, 126, 127, 128, 140, 142, 143, 149

Assistência à mulher 10, 19, 25, 30

Atenção Primária 10, 19, 20, 22, 27, 35, 36, 63, 64, 65, 75, 76, 94, 139, 151, 154, 156

Avaliação Nutricional 11, 41

### B

BRCA1 13, 91, 92, 93

BRCA2 13, 91, 92, 93

### C

Câncer de mama 13, 20, 25, 30, 34, 91, 92, 93, 125, 126, 127, 128, 129, 153

Cianobactéria 8, 10, 13

Climatério 15, 24, 31, 32, 36, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159

CoQ10 14, 144, 145, 146, 147, 148, 149

### D

Depressão 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 75, 117, 118, 119, 121, 122, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 144, 146, 147, 148, 153

Disbiose 10, 1, 2, 3, 7

### E

Enfermagem 11, 22, 23, 24, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 47, 48, 49, 50, 51, 85, 86, 87, 89, 115, 116, 139, 140, 152, 153, 154, 156, 157, 159

Espiritualidade 13, 95, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 129

### I

Idosos 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 65, 103, 160

Infância 11, 41, 42, 50, 142, 143

Intoxicação 10, 12, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 85, 86, 87, 90

### L

Leishmaniose 68, 69, 70, 71, 72

## **M**

Matriciamento 11, 61, 62, 63, 64, 65, 66

Medicina 13, 15, 23, 38, 65, 68, 69, 70, 88, 90, 91, 94, 95, 96, 97, 104, 111, 113, 115, 131, 159

Metais Pesados 12, 85, 86, 87, 88, 89

## **O**

Odontologia 53, 59, 98, 99, 100, 101, 104, 105

## **P**

Paciente oncológico 56, 111, 123, 127

Plantas Alimentícias Não Convencionais 12, 80, 81, 82, 83, 84

Plantas medicinais 11, 67, 68, 69, 70, 72, 152, 156

Prevenção de Risco 41

Probióticos 10, 1, 3, 5, 6, 7

Propensão Genética 13, 91

## **Q**

Qualidade de vida 14, 48, 54, 56, 58, 96, 99, 113, 117, 118, 123, 127, 131, 132, 134, 138, 144, 149, 150, 153, 156, 157, 158

Quimioterapia 54, 55, 56, 57, 58, 59, 112, 117, 119, 121, 123, 125, 126, 127, 130

## **S**

Saúde Coletiva 13, 19, 23, 33, 59, 62, 78, 79, 94, 95, 96, 97, 104, 115, 139, 158

Saúde do idoso 11, 61, 63, 64

Saúde Mental 14, 5, 31, 37, 64, 65, 66, 74, 75, 106, 108, 117, 118, 119, 126, 142, 143

Simbióticos 10, 1, 3, 5, 6

Síndrome de Burnout 14, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 139

Situação de rua 12, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79

Substâncias psicoativas 12, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79

## **T**

Terapia complementar 158

Transtorno Bipolar 14, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150

Transtorno de ansiedade 14, 140, 141, 142, 143

Tratamento antineoplásico 14, 117, 119, 121, 127, 129

Tratamento multidisciplinar 14, 131, 132, 133

# Política, Planejamento e Gestão em Saúde

# 7

[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) 

# Política, Planejamento e Gestão em Saúde

# 7

[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) 