

# Política, Planejamento e Gestão em Saúde

# 5



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

**Atena**  
Editora  
Ano 2020

# Política, Planejamento e Gestão em Saúde

# 5



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

**Atena**  
Editora  
Ano 2020

### **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 Cremona

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  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
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 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. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
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 Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª 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  
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

## **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  
Profª Drª 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  
Profª Dr. 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

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 Cagliariari – 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 5 / Organizadores Luis Henrique Almeida Castro, Fernanda Viana de Carvalho Moreto, Thiago Teixeira Pereira. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-292-0

DOI 10.22533/at.ed.920202708

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

## 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**

#### **A APLICAÇÃO DA TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO 3D NA SAÚDE: POSSIBILIDADES PARA CONFEÇÃO DE ÓRTESES E PRÓTESES**

Helder Clay Fares dos Santos Júnior  
Carlos Roberto Monteiro de Vasconcelos Filho  
Adriano Prazeres de Miranda  
Maria Vitória Oliveira da Silva  
Fabiola da Silva Costa  
Jorge Lopes Rodrigues Júnior

**DOI 10.22533/at.ed.9202027081**

### **CAPÍTULO 2..... 12**

#### **A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO EM ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR E SUPORTE BÁSICO DE VIDA POR ACADÊMICOS DE MEDICINA**

Elder Bontempo Teixeira  
Antônio Victor de Oliveira Machado  
Samuel Borges Arantes  
Gilson Mariano Borges Filho  
Ligia Viana de Araújo  
André Augusto Guerra Gomes

**DOI 10.22533/at.ed.9202027082**

### **CAPÍTULO 3..... 16**

#### **A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOCE EM CASOS DE HOLOPROSENCEFALIA (HPC): REVISÃO DE LITERATURA**

José Daladyer Macedo Belo Guerra  
Ana Clara Correia Gomes  
Ana Carla Mesquita Cisne  
Gabriela Borges Soares  
Júlio Cesar Paixão Ribeiro Filho  
Elder Bomtempo Teixeira

**DOI 10.22533/at.ed.9202027083**

### **CAPÍTULO 4..... 21**

#### **A IMPORTÂNCIA DO PRÉ-NATAL NO CONTEXTO DAS CARDIOPATIAS CONGÊNITAS**

Bianca Sampaio Lima  
Maiza Carneiro Machado Frota  
Myrella de Jesus Cruz Gomes  
Sara Prado Ramos  
José Lopes Pereira Júnior

**DOI 10.22533/at.ed.9202027084**

### **CAPÍTULO 5..... 26**

#### **A IMPORTÂNCIA DOS NUTRIENTES NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA DEPRESSÃO**

Emanuele Barros Domingos Vasconcelos  
Juçara da Cruz Araújo

Fernanda Gomes Barbosa  
Nathália Aline Pereira de Souza  
Luana Oliveira da Silva  
Cássia Rodrigues Roque  
Carlos Manuel Fontenele Paulino da Costa  
Aline Sousa dos Anjos  
Cássia Taiane Viana Moraes  
Cristhyane Costa de Aquino

**DOI 10.22533/at.ed.9202027085**

**CAPÍTULO 6..... 33**

**A RELEVÂNCIA DA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES PORTADORES DE FISSURA LABIOPALATINA**

Edivam Brito da Silva Filho  
Melquizedec Luiz Silva Pinheiro  
João Lucas da Silva Figueira  
Simone Soares Pedrosa  
Renata Antunes Esteves  
Lurdete Maria Rocha Gauch

**DOI 10.22533/at.ed.9202027086**

**CAPÍTULO 7..... 43**

**ACESSO À SAÚDE PÚBLICA DE QUALIDADE PARA A MULHER: ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE A LUTA FEMININA**

Leticia Monteiro Pimentel  
Maria Clara Pinheiro Cordeiro de Miranda  
Regiane de Nazare de Sousa Rocha  
Carolina Moreira da Costa

**DOI 10.22533/at.ed.9202027087**

**CAPÍTULO 8..... 53**

**ALTERAÇÕES NA MICROBIOTA INTESTINAL NO DESENVOLVIMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER**

Gidelânia da Silva Carvalho  
Alice Cruz Reis  
Ana Letícia de Carvalho  
Amanda de Andrade Alencar Ramalho  
Tiago Soares  
Raimundo Danilo Carlos de Sousa  
Maiara Jaianne Bezerra Leal Rios  
Nara Vanessa dos Anjos Barros

**DOI 10.22533/at.ed.9202027088**

**CAPÍTULO 9..... 62**

**ANÁLISE COMPARATIVA DOS PRINCIPAIS GENES CODIFICADORES DE  $\beta$ -LACTAMASE EM AMOSTRAS AMBIENTAIS E CLÍNICAS, SOB A PERCEPTIVA *ONE HEALTH***

Larissa Rafaela Sales Santos  
Bruna Isabelle da Silva Vieira

Maria Fernanda Queiroz da Silva  
Ingrid de Aguiar Ribeiro  
Rayssa da Silva Guimarães Lima  
Rodrigo Santos de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.9202027089**

**CAPÍTULO 10..... 74**

**APLICAÇÃO DE UM PROTOCOLO ERGONÔMICO PARA PROFISSIONAIS QUE FAZEM LEITURA MICROSCÓPICA**

Francisco Eduardo Ferreira Alves  
Higor Braga Cartaxo  
Felipe Dantas de Lira  
Kharla Nayara Abrantes de Almeida  
Fernanda Nóbrega Santos

**DOI 10.22533/at.ed.92020270810**

**CAPÍTULO 11..... 80**

**AS RELAÇÕES FAMILIARES DIANTE DO DIAGNÓSTICO DE CÂNCER: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Beatriz Dantas dos Santos Ramos  
Júlia Gomes de Lucena  
Maria Teresa Rodrigues de Souza  
Micaelle Shayanne Tenório Calado Pereira  
Nicole Lira Melo Ferreira  
Ênio Sibério de Melo Ferreira

**DOI 10.22533/at.ed.92020270811**

**CAPÍTULO 12..... 85**

**ASPECTOS DE VULNERABILIDADE AO HIV/AIDS NO SEGMENTO POPULACIONAL DAS TRAVESTIS NO BRASIL**

Luiz Paulo Lessa  
Gabriel Frazão Silva Pedrosa

**DOI 10.22533/at.ed.92020270812**

**CAPÍTULO 13..... 95**

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À POPULAÇÃO PRIVADA DE LIBERDADE PORTADORA DE HANSENÍASE**

Rafaella Silva  
Jessica Ferreira Rodrigues  
Lorena Costa Londres  
Maria Lúcia Costa dos Santos  
Enilce Pimentel Monteiro  
Adriana Santos Araújo  
Juliana Pacheco Leão Costa  
Larissa Palheta Pacheco Leão  
Cleyce Caroline Lira dos Santos  
Eduarda Beatriz de Azevedo Silva  
Matheus Ramos de Sousa

Elizangela Fonseca de Mendonça

**DOI 10.22533/at.ed.92020270813**

**CAPÍTULO 14..... 100**

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM ÀS PACIENTES COM DEPRESSÃO PÓS-PARTO NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Lucas Geovane dos Santos Rodrigues

Evelyn Nicolay Ferreira Furtado

Inácio Santos das Neves

Márcia Soraya Quaresma Vera Cruz

Samir Felipe Barros Amoras

Luziane De Souza Soares

Alessandra Carla da Silva Ferreira

Camila Evelyn de Sousa Brito

Aline Pantoja da Costa

Wanessa Maiellen Coelho de Oliveira

Letícia Loide Pereira Ribeiro

**DOI 10.22533/at.ed.92020270814**

**CAPÍTULO 15..... 110**

**ASSOCIAÇÃO ENTRE A METFORMINA E DEFICIÊNCIA DE VITAMINA B12**

Luíza Gomes Moreira Guedes

Gustavo Silva Schafascheck

Thiago Ferraz de Abreu Cabas

Julia Soares Campeão

Vitor Peterle Santana Vaccari

Luiza Nunes Forattini de Lima

Vinicius Dinelli Guimarães

Daniella Melo Bigossi

Beatriz Lopes Monteiro Lobato Fraga Possi

Adelson Sfalcini Filho

Camila Taliule

Alana Rocha Puppim

**DOI 10.22533/at.ed.92020270815**

**CAPÍTULO 16..... 118**

**ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA DISMENORREIA PRIMÁRIA**

Bruna Azevedo Costa

Kamyla Gomes de Vasconcelos

Raquel de Queiroz Rocha Silva

Rafaela Camelo de Sousa

Patrícia da Silva Taddeo

**DOI 10.22533/at.ed.92020270816**

**CAPÍTULO 17..... 123**

**AURICULOTERAPIA NA ODONTOLOGIA COMO PRÁTICA INTEGRATIVA E COMPLEMENTAR EM UNIDADES DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Gardênia de Paula Progênio Monteiro

Caroline Almeida dos Santos  
Edivam Brito da Silva Filho  
Wellany Borges dos Santos  
Ana Cristina Costa Góes  
Tatiane Saraiva Serrão  
Suzanne Camila Ferreira de Ferreira  
Danielle Tupinambá Emmi

**DOI 10.22533/at.ed.92020270817**

**CAPÍTULO 18..... 135**

**BABY-LED WEANING E SEUS POSSÍVEIS BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS**

Livia Maria Batista dos Santos  
Cristiane Souto Almeida  
Isadora Nogueira Vasconcelos  
Camila Pinheiro Pereira  
Alane Nogueira Bezerra  
Lusyanny Parente Albuquerque  
Natasha Vasconcelos Albuquerque

**DOI 10.22533/at.ed.92020270818**

**CAPÍTULO 19..... 148**

**CETAMINA: UMA GRANDE INOVAÇÃO NO TRATAMENTO DA DEPRESSÃO**

Ana Larissa Bendelaqui Cardoso  
Lorena de Paula de Souza Barroso  
Letícia Fernandes Mesquita  
Raíssa Cristina Lima de Moraes  
Cristiane Grécia Sousa de Almeida  
Gizelle Rodrigues Uchôa  
Ingrid Luna Baia Viana  
Julyany Rocha Barrozo de Souza  
Jamille da Costa Salvador

**DOI 10.22533/at.ed.92020270819**

**CAPÍTULO 20..... 158**

**CIRURGIA DE RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA COMO FATOR DE MELHORA DA AUTOESTIMA EM PACIENTES QUE REALIZARAM MASTECTOMIA**

Nicole Lira Melo Ferreira  
Beatriz Dantas dos Santos Ramos  
Júlia Gomes de Lucena  
Maria Teresa Rodrigues de Souza  
Micaelle Shayanne Tenório Calado Pereira  
Ênio Sibério de Melo Ferreira

**DOI 10.22533/at.ed.92020270820**

**CAPÍTULO 21..... 163**

**COMPETÊNCIAS DE GESTORES EM SAÚDE PÚBLICA**

Vanessa Vasconcelos de Sousa  
Lílian Machado Vilarinho de Moraes

Stênia Tarte Pereira Canuto  
Isaura Danielli Borges de Sousa  
Giovanna de Oliveira Libório Dourado  
Maria Luci Costa Machado Vilarinho

**DOI 10.22533/at.ed.92020270821**

**CAPÍTULO 22.....171**

**COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE INDIVÍDUOS SUBMETIDOS A CIRURGIA BARIÁTRICA**

Ana Débora Martins Batista  
Ana Raíza Oliveira dos Santos  
Raquel Alves Brito  
Viviane Rocha Barbosa  
Valeska Carneiro Walter  
Anna Clarice de Lima Nogueira  
Maria Samiria Gomes Lopes  
Eric Wenda Ribeiro Lourenço  
Alane Nogueira Bezerra  
Isabela Limaverde Gomes  
Natasha Vasconcelos Albuquerque  
Camila Pinheiro Pereira

**DOI 10.22533/at.ed.92020270822**

**SOBRE OS ORGANIZADORES.....176**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 178**

# CAPÍTULO 19

## CETAMINA: UMA GRANDE INOVAÇÃO NO TRATAMENTO DA DEPRESSÃO

*Data de aceite: 01/07/2020*

*Data da submissão: 05/05/2020*

### **Ana Larissa Bendelaqui Cardoso**

Graduada em Enfermagem pela Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciência Humanas Gamaliel – FATEFIG  
Tucuruí – PA  
ID Lattes: 8919432220525356

### **Lorena de Paula de Souza Barroso**

Graduada em Enfermagem pela Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciência Humanas Gamaliel – FATEFIG  
Tucuruí – PA  
ID Lattes: 2967113332094484

### **Letícia Fernandes Mesquita**

Graduada em Enfermagem pela Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciência Humanas Gamaliel – FATEFIG  
Tucuruí – PA  
ID Lattes: 8366188656291177

### **Raíssa Cristina Lima de Moraes**

Graduada em Enfermagem pela Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciência Humanas Gamaliel – FATEFIG  
Tucuruí – PA  
ID Lattes: 1151690588929635

### **Cristiane Grécia Sousa de Almeida**

Graduada em Enfermagem pela Universidade Anhanguera– UNIDERP  
Tucuruí – PA  
ID Lattes: 5956932902022826

### **Gizelle Rodrigues Uchôa**

Docente na Universidade do Estado do Pará – UEPA  
Tucuruí – PA  
ID Lattes: 9674935561443510

### **Ingrid Luna Baia Viana**

Graduanda pela Universidade Federal do Pará – UFPA  
Tucuruí – PA  
ID Lattes: 882922698829762

### **Julyany Rocha Barroso de Souza**

Docente na Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciência Humanas Gamaliel – FATEFIG  
Tucuruí – PA  
ID Lattes: 0515729819059715

### **Jamille da Costa Salvador**

Docente na Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciência Humanas Gamaliel – FATEFIG  
Tucuruí – PA  
ID Lattes: 3028910881335597

**RESUMO:** A depressão é considerada como um problema de saúde pública mundial, expressada pela deterioração das habilidades do indivíduo para realizar atividades diárias, singularmente as atividades sociais. Objetivo: apresentar as informações mais recentes sobre os efeitos desse fármaco no tratamento da depressão. Métodos: O levantamento bibliográfico foi realizado no período de dezembro de 2019, por meio de consulta direta nas plataformas online Lilacs, Fapesp e Pubmed. Resultados e Discussão: foram encontradas inicialmente 275 artigos científicos, por intermédio da leitura minuciosa

de todo o material propiciou a seleção de 9 artigos. A descoberta da eficácia antidepressiva da cetamina forneceu esperança para pacientes com depressão resistente ao tratamento e pesquisadores da depressão. Conclusão: A cetamina emergiu como um agente terapêutico promissor como antidepressivo de ação rápida. Contudo, observou-se que apesar da droga fornecer um efeito surpreendente ainda existe a necessidade de maiores fundamentações técnicas e científicas quanto aos seus mecanismos de ação e efeitos a longo prazo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Antidepressivo, Cetamina, Transtorno Depressivo.

**ABSTRACT:** Depression is considered a worldwide public health problem, expressed by the deterioration of the individual's ability to perform food activities, singularly social activities. Objective: to present the most recent information about the effects of this drug in the treatment of depression. Methods: The bibliographic survey was carried out in the period of December 2019, through direct consultation on the online platforms Lilacs, Fapesp and Pubmed. Results and Discussion: 275 scientific articles were initially found, through a thorough reading of all the material, which led to the selection of 9 articles. The discovery of ketamine's antidepressant efficacy provided hope for patients with treatment-resistant depression and depression researchers. Conclusion: Ketamine has emerged as a promising therapeutic agent as a fast-acting antidepressant. However, it was observed that although the drug provides a surprising effect, there is still a need for greater technical and scientific grounds for its mechanisms of action and long-term effects.

**KEYWORDS:** Antidepressive, Ketamine, Depressive Disorder.

## 1 | INTRODUÇÃO

Os transtornos depressivos, usualmente chamados de depressão, tem como principal característica a presença de humor triste, vazio ou irritável acompanhado de efeitos somáticos e cognitivos que acometem a capacidade de funcionamento do indivíduo (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

A depressão é considerada como um problema de saúde pública mundial, expressada pela deterioração das habilidades do indivíduo para realizar atividades diárias, singularmente as atividades sociais (STOPA et al., 2015). Em que concerne em uma doença de etiologia multifatorial, que resulta da combinação de fatores genéticos, bioquímicos e ambientais (PICCHINI et al., 2004; PRINCE et al., 2007; TSANKOVA et al., 2007).

De acordo com a estimativa da Organização Mundial da Saúde (OMS), 350 milhões de pessoas são acometidas por esta doença, prevalentemente em mulheres com início geralmente entre a idade de 17 e 25 anos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016; STRASBURGER et al., 2017). Este transtorno além de ser grave, favorece para o desenvolvimento de outras doenças, e em casos mais complexos pode levar o indivíduo ao suicídio. Exemplo disto é que, aproximadamente 800 mil pessoas cometem suicídio anualmente, sendo a segunda principal causa de morte de jovens com idade entre 15 e 29 anos (OMS, 2016).

No contexto atual, há vários tratamentos farmacológicos e não farmacológicos para

a depressão, incluindo antidepressivos, terapia eletroconvulsiva e psicoterapia (ZAJECKA, 2000). Contudo, apesar da variedade de terapias existentes, está longe do ideal, uma vez que os antidepressivos atuais disponíveis proporcionam uma remissão completa dos sintomas para apenas 50% dos indivíduos (NESTLER et al., 2002; BERTON e NESTLER, 2006).

Diante dos fatos mencionados, há uma necessidade crescente de desenvolvimento de fármacos antidepressivos que tenham resposta rápida, maior eficácia e menos efeitos adversos para tratar pacientes resistentes ao tratamento convencional (ZANOS et al., 2018).

É oportuno evidenciar que os receptores glutamatérgicos N-metil-D-aspartato (NMDA) detêm um papel importante em doenças mentais como a depressão (BERMAN et al., 2000; JAVITT, 2004). Estudos pré-clínicos realizados em ratos apontam que antagonistas desse receptor provocam efeitos ansiolíticos e antidepressivos (GARCIA et al., 2008). Dentre esses antagonistas, a cetamina vem se destacando como potencial fármaco antidepressivo, sendo reconhecido como um dos maiores saltos da psicofarmacologia da última década; estudos clínicos mostram que a administração aguda desse medicamento é capaz de aliviar as manifestações clínicas da depressão dentro de poucas horas e esses efeitos perduram por cerca de 1 semana (ABDALLAH et al., 2015; BERMAN et al., 2000; ZARATE JR. et al., 2006).

Nessa perspectiva, considerando a premissa que há uma tendência para a ampliação do uso clínico da cetamina como antidepressivo e que há poucos estudos sobre a segurança e eficácia do seu uso prolongado, esta revisão tem como objetivo apresentar as informações mais recentes sobre os efeitos desse fármaco no tratamento da depressão.

## 1.1 Transtorno depressivo

O transtorno depressivo é um distúrbio que pode acometer pessoas de qualquer gênero, idade, etnia ou classe socioeconômica. Sua incidência é o dobro em mulheres (adolescentes e adultas) do que em homens. Provavelmente esta diferença é derivado das distinções hormonais entre os gêneros ou da carga sociocultural atribuída a cada sexo, considerando que em crianças a prevalência é equilibrada (MITCHELL; VAZE; RAO, 2009; FLECK et al., 2009). Classificada como um transtorno do humor, que se manifesta por meio de uma ampla sintomatologia, que inclui não apenas as alterações do humor, mas também se manifesta por meio de sintomas cognitivos (preocupações, dificuldade para tomar decisão, ideação suicida, padrões de pensamento relativos a culpa) e neurovegetativos (alteração no apetite, no sono, na libido) (RANGÉ, 2011; KNAPP, 2004; INÁCIO, 2008; RODRIGUES e HORTA, 2012).

No contexto atual, os tratamentos farmacológicos padrão para o transtorno depressivo à base de ação monoaminérgica, na qual requerem administração prolongada (semanas, se não meses) para melhora clínica. Esse tempo de atraso, além de uma alta

taxa de não resposta, enfatiza a necessidade de melhores medicações antidepressivas (RUSH, et. al, 2006).

Em todas as alternativas terapêuticas farmacológicas uma importante característica merece ser apontada. Estes fármacos levam de duas a quatro semanas para apresentarem efeitos antidepressivos em pacientes com transtorno depressivo maior, e mesmo assim, cerca de um terço dos pacientes são resistentes ao tratamento. Neste contexto entre o início do tratamento e o aparecimento dos efeitos antidepressivo o índice de desistência ao tratamento é alto, e em pacientes com idealizações suicidas este tempo é decisivo para a terapêutica. Outras drogas, antidepressivos atípicos, foram lançados no mercado como alternativa terapêutica. (FAVA; KENDLER, 2000; HILLHOUSE; PORTER, 2015).

## 1.2 Cetamina

A cetamina (2-(2-clorofenil)-2-(metilamino)-ciclohexanona), é um fármaco anestésico com o principal uso a anestesia em humanos e animais, classificada como um antagonista não competitivo do receptor do glutamato do tipo N-metil D-Aspartato (NMDA), derivado do cloridato de fenciclidina, foi sintetizado por Stevens e introduzido no mercado pelo laboratório Parke & Davis na década de 1960 (DOMINO; CHODOFF; CORSSSEN, 1965).

Esse fármaco é geralmente administrado por via intravenosa, porém, pode ser administrado por via subcutânea, intramuscular, transdérmica, intranasal, intrarretal ou oral. A via de administração influencia substancialmente a biodisponibilidade, que é tão alta quanto 100% nas administrações intravenosas e 20% nas administrações orais (MION; VILLEVIEILLE, 2013).

A neurofarmacologia da ketamina é complexa, uma vez que esta droga interage com diversos tipos de receptores em muitos locais de ligação, incluindo os receptores de glutamato, tanto NMDA (N-metil-Daspartato) quanto não-NMDA; opióides; gabaérgicos; serotoninérgicos; assim como age, direta ou indiretamente, sobre as monoaminas (acetilcolina, noradrenalina e dopamina) (GARCIA, 2007).

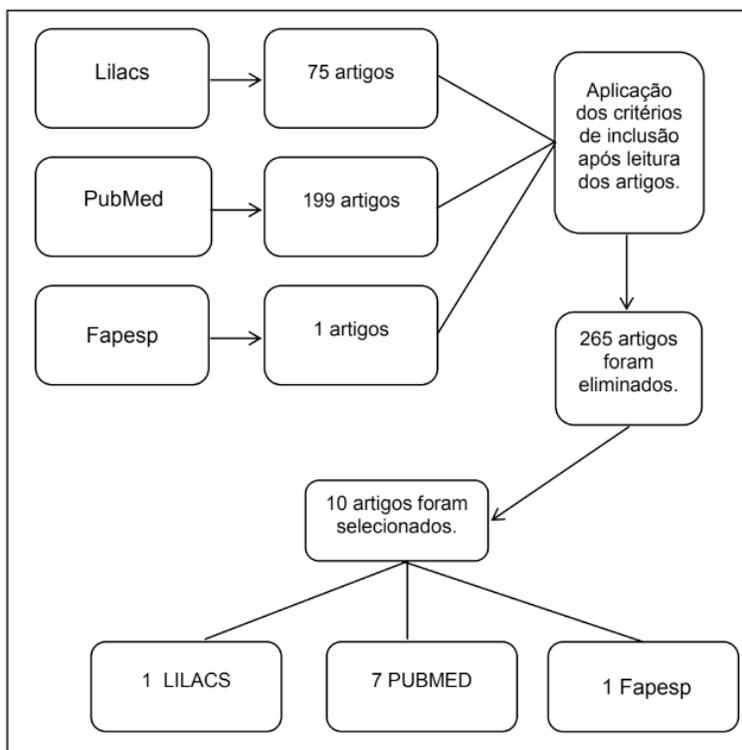
Entretanto, apesar do mecanismo de ação da cetamina não está completamente esclarecido, várias entidades farmacêuticas dos Estados Unidos (EUA) solicitam ao órgão Food and Drugs Administration (FDA) a aprovação deste fármaco para depressão resistente ao tratamento (KIM et al., 2019). Embora o FDA não tenha aprovado a cetamina para o tratamento da depressão, estima-se que 300 clínicas nos EUA estejam fornecendo cetamina off label para pacientes com depressão ( REARDON, 2018 ) (GASTALDON et. al, 2019).

O uso off-label está relacionado ao redirecionamento do medicamento. Também pode significar um uso atípico de um medicamento, como uso de uma dosagem diferente, duração do uso, frequência de dosagem, uso de um método de administração diferente (por exemplo, por via oral, em vez de intravenosa) ou uso por um grupo de pacientes diferente (por exemplo, crianças em vez de adultos) (SKÅNLAND; CIEŚLAR-POBUDA, 2019).

## 2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Para o desenvolvimento deste estudo fez-se uso dos pressupostos da Revisão de Literatura (RL) com intuito de selecionar estudos clássicos e recentes relevantes para a discussão do tema abordado.

Para identificar os estudos publicados acerca da discussão do tema abordado utilizou-se uma busca on-line em periódicos na área de concentração da temática com indexação nacional e internacional, por meio das bases de dados da Revista Fapesp, Literatura Latino Americana em Ciências da Saúde (LILACS) e PubMed com delimitação temporal de 2015 a 2019, utilizando-se os descritores “cetamina” e “cetamina na depressão” e “ketamine”. Os critérios de elegibilidade foram artigos científicos publicados no idioma português e inglês, entre os anos de 2015 a 2019 e que estivessem voltados para a referida temática.



Fluxograma 1: Processo de seleção dos artigos utilizados na revisão.

Fonte: Dados da pesquisa.

Desse modo, verificou-se as publicações relativas à temática neste período, o que posteriormente poderá contribuir para avaliação e acompanhamento do desenvolvimento

deste campo de estudo.

O levantamento bibliográfico foi realizado no período de dezembro de 2019, por meio de consulta direta nas plataformas online supracitada. Utilizou-se como critério de inclusão das fontes de estudo: artigos científicos publicados entre os anos de 2015 a 2019, idioma português, inglês, que contemplassem os temas: Cetamina no transtorno depressivo, estudo com cetamina e placebo na depressão, estudos observacionais.

Como critérios de exclusão, optou-se por não utilizar artigos que não correspondiam ao objeto de estudo; textos que se encontravam incompletos; artigos que não estivessem disponíveis na íntegra *on-line*; que não forneciam informações suficientes para a temática, pesquisas de revisão, estudos realizados com animais.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado, foram encontradas inicialmente a seguinte ocorrência de estudos, de acordo com as bases de dados consultadas: Lilacs (75), Fapesp (1), PubMed (199), totalizando em 275 artigos científicos. Por intermédio da leitura preliminar dos documentos, tarefa que envolveu a análise cuidadosa dos títulos e resumos, foram selecionados 43 artigos. Uma releitura minuciosa de todo o material, que envolveu a leitura completa de todos os textos, a partir dos critérios de inclusão/exclusão estabelecidos, propiciou a seleção de 10 artigos.

A cetamina vem sendo bastante estudada para o uso como antidepressivo, por ser uma droga atuante nos diversos receptores do sistema nervoso central e sua atuação rápida. De acordo com Zorzetto (2019), o fármaco teria ação antidepressiva potente até em casos que não respondem ao tratamento normal, assim como, seria o primeiro psicodélico de ação rápida aprovado para o tratamento da depressão (ZANOS et. al, 2018).

No entanto, embora muitos psiquiatras e anesthesiologistas estejam atualmente administrando cetamina em consultórios ambulatoriais, existem desafios significativos para a potencial disseminação mais ampla da cetamina no tratamento da depressão. Segundo Zarate e Niciu (2015), a cetamina não é aprovada pela Food and Drug Administration (FDA) dos EUA para qualquer transtorno depressivo; essa falta de indicação pode dificultar a disseminação, com implicações concomitantes à saúde pública.

A eficiência terapêutica da dose subanestésica (0,5mg/kg) de cetamina ao longo de 40 minutos pode ser evidenciado na pesquisa de Ionescu et. al. (2018) e Abdallah et al. (2016). Além disso, Kadriu e colaboradores (2018), acreditam que esse fármaco pode não apenas melhorar os sintomas depressivos dentro de horas após a administração, mas que seus efeitos possam ser sustentados quando administrado em várias sessões.

Em contrapartida, Berardis et. al (2018) afirma uma notável e rápida eficácia da cetamina e esketamina (dentro de 24 horas em mais da metade dos pacientes e com benefícios observado por até 1 semana) na redução da ideação suicida em pacientes com

TDM (Transtorno Depressivo Maior) ou outras condições.

Diante dos fatos supracitados, a descoberta da eficácia antidepressiva da cetamina forneceu esperança para pacientes com depressão resistente ao tratamento e pesquisadores da depressão. Essa promessa é dupla: a) a identificação de novos mecanismos baseados em glutamato de doenças e a resposta ao tratamento em transtornos depressivos; e b) a disponibilidade de um medicamento antidepressivo de ação rápida de primeira classe (ZARATE; NICIU, 2015).

No entanto, para que esse fármaco seja comercializado com segurança há a necessidade de estudos mais robustos em relação a efeitos colaterais, vias de administração, frequência e dosagens em amostragens maiores para que seja possível evidenciar as vantagens e desvantagens da utilização desse medicamento.

Para SKÅNLAND e CIEŚLAR-POBUDA (2019) há uma grande necessidade de acompanhar o desenvolvimento dos usos off-label dessa classe de antidepressivos. Já Kadriu et.al., (2018), Ionescu et. al. (2018) e Hashimoto, 2019, asseguram que a investigação contínua sobre esta área de pesquisa melhorará nossa compreensão da utilidade e segurança dos múltiplos agentes revisados acima para confirmar sua eficácia antidepressiva em maiores amostras e esclarecer ainda mais seus mecanismos subjacentes de ação.

## 4 | CONCLUSÃO

A depressão é uma das principais causas de incapacidade no mundo; no entanto, o tratamento dessa psicopatologia ainda é desafiador tendo em vista as limitações dos medicamentos atualmente disponíveis no mercado. Nesse hiato, a cetamina emergiu como um agente terapêutico promissor como antidepressivo de ação rápida.

Contudo, através de nosso estudo observou-se que apesar da droga fornecer um efeito antidepressivo surpreendente quando usado em doses menores, diferentemente dos antidepressivos tradicionais, onde um terço do total de pacientes apresenta resistência ao tratamento e manifestação dos efeitos cerca de duas a quatro semanas, ainda existe a necessidade de maiores fundamentações técnicas e científicas quanto aos seus mecanismos de ação e efeitos a longo prazo

## REFERÊNCIAS

ABDALLAH, C. G. et al. **Ketamine's mechanism of action: a path to rapid-acting antidepressants.** Depression and Anxiety, v. 33, n. 8, p. 689-697, Aug. 2016. doi: 10.1002/da.22501.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-V).** 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 992 p.

BERARDIS, D. de; et al. **Eradicating Suicide at Its Roots: preclinical bases and clinical evidence of the efficacy of ketamine in the treatment of suicidal behaviors.** : Preclinical Bases and Clinical Evidence of the Efficacy of Ketamine in the Treatment of Suicidal Behaviors. **International Journal Of Molecular Sciences**, [s.l.], v. 19, n. 10, p. 1-22, 23 set. 2018. MDPI AG. DOI: 10.3390/ijms19102888.

BERMAN, R. M. et al. **Antidepressant effects of ketamine in depressed patients.** *Biological Psychiatry*, [s.l.], v. 47, n. 4, p. 351-354, fev. 2000. doi: 10.1016/S0006-3223(99)00230-9.

DOMINO, E.F.; CHODOFF, P.; CORSEEN, G. **Pharmacologic effects of CI-581, a new dissociative anesthetic in man.** **Clinical Pharmacology & Therapeutics**, [s.l.], v. 6, n. 3, p. 279-291, maio 1965. Wiley. DOI: 10.1002/cpt196563279.

FAVA, M.; KENDLER, K. S. **Major Depressive Disorder.** *Neuron*, v. 28, p. 335-341, 2000.

FLECK, M. P. et al. **Revisão das diretrizes da Associação Médica Brasileira para o tratamento da depressão** (versão integral). *Revista Brasileira de Psiquiatria*, v. 31 (Suppl I), p. S7-17, 2009.

GARCIA, J.B.S. **Cetamina uma nova leitura.** *Prática Hospitalar*. 2007; 53:214 - 6.

GARCIA, L. S. B. et al. **Acute administration of ketamine induces antidepressant-like effects in the forced swimming test and increases BDNF levels in the rat hippocampus.** *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, v. [s.l.], v. 32, n. 1, p. 140-144, jan. 2008. DOI: 10.1016/j.pnpbp.2007.07.027

GASTALDON, C.; et.al. **Esketamine for treatment resistant depression: a trick of smoke and mirrors?.: a trick of smoke and mirrors?.** **Epidemiology And Psychiatric Sciences**, [s.l.], v. 29, p. 1-4, 16 dez. 2019. Cambridge University Press (CUP). DOI: 10.1017/s2045796019000751.

HASHIMOTO, Kenji. **Rapid-acting antidepressant ketamine, its metabolites and other candidates: a historical overview and future perspective.**: A historical overview and future perspective. **Psychiatry And Clinical Neurosciences**, [s.l.], v. 73, n. 10, p. 613-627, 11 jul. 2019. Wiley. DOI: 10.1111/pcn.12902.

HILLHOUSE, T. M.; PORTER, J. H. **A brief history of the development of antidepressant drugs: from monoamines to glutamate.** *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, v. 23, p. 1-21, 2015.

INÁCIO, L. V. **Assistência à saúde prestada aos usuários do SUS com diagnóstico de depressão.** Pós-graduação em Saúde Coletiva. Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, 2008.

IONESCU, Dawn F.; et al **Ketamine-Associated Brain Changes.** **Harvard Review Of Psychiatry**, [s.l.], p. 1-23, fev. 2018. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). DOI: 10.1097/hrp.0000000000000179.

JAVITT, D. C. **Glutamate as a therapeutic target in psychiatric disorders.** *Molecular Psychiatry*, v. 9, p. 984-997, 2004. DOI: 10.1038/sj.mp.4001551.

KADRIU, Bashkim, et.al. **Glutamatergic Neurotransmission: pathway to developing novel rapid-acting antidepressant treatments.** : Pathway to Developing Novel Rapid-Acting Antidepressant Treatments. **International Journal Of Neuropsychopharmacology**, [s.l.], v. 22, n. 2, p. 119-135, 16 nov. 2018. Oxford University Press (OUP). DOI: 10.1093/ijnp/pyy094.

KIM et al.,. **Esketamine para depressão resistente ao tratamento - primeiro antidepressivo aprovado pela FDA em uma nova classe.** N. Engl. J. Med., 381, p. 1 – 4, 2019.

KNAPP, P. **Terapia cognitivo-comportamental na prática psiquiátrica.** Porto Alegre: Artmed. 2004.

MION, G. e VILLEVIEILLE, T. **Ketamine Pharmacology: an update (pharmacodynamics and molecular aspects, recent findings).**: An Update (Pharmacodynamics and Molecular Aspects, Recent Findings). *Cns Neuroscience and Therapeutics*, [s.l.], v. 19, n. 6, p. 370-380, 10 abr. 2013. Wiley. DOI:10.1111/cns.12099.

MITCHELL, A. J.; VAZE, A.; RAO, S. **Clinical diagnosis of depression in primary care: a meta-analysis.** *Lancet*, v. 374, p. 609-619, 2009.

OMS, Organização Mundial da Saúde. **Depressão é tema de campanha da OMS para o Dia Mundial da Saúde de 2017.** 2016.

PICCHINI, A. M.; MANJI, H. K.; GOULD, T. D. **GSK-3 and neurotrophic signaling: novel targets underlying the pathophysiology and treatment of mood disorders?** *Drug Discovery Today: Disease Mechanisms*, [s.l.], v. 1, n. 4, p. 419-428, dez. 2004. Elsevier BV. DOI: 10.1016/j.ddmec.2004.11.020.

PRINCE, M. et al. **No health without mental health.** *The Lancet*, [s.l.], v. 370, n. 9590, p. 859-877, set. 2007. Elsevier BV. DOI: 10.1016/s0140-6736(07)61238-0.

RANGÉ, B. **Psicoterapias Cognitivo – Um Diálogo com a Psiquiatria.** Porto Alegre: Artmed, 2011.

REARDON, S. **'A droga do partido' virou antidepressivo se aproxima de aprovação.** *Nat Rev droga Discov.*, p. 773 – 775, 2018.

RODRIGUES, V. S. M.; Horta, R. L. **Modelo cognitivo comportamental da depressão.** In I Andretta, & M. S. Oliveira (Orgs.), *Manual prático de terapia cognitivo comportamental.* São Paulo: Casa do Psicólogo, p. 235-248, 2012.

RUSH, A. J., et al. **Resultados agudos e de longo prazo em pacientes ambulatoriais deprimidos que requerem uma ou várias etapas do tratamento: um relatório STAR \* D.** *Sou J Psiquiatria.* 163 : 1905–1917, 2006.

SKÅNLAND, Sigrid S.; CIEŚLAR-POBUDA, Artur. Off-label uses of drugs for depression. *European Journal Of Pharmacology*, [s.l.], v. 865, p. 172732-182700, dez. 2019. Elsevier BV. DOI: 10.1016/j.ejphar.2019.172732.

STOPA, S. R. et al. **Prevalência do autorrelato de depressão no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.** *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 18, n. 2, p.170-180, 2015.

STRASBURGER, S. E. et al. **What is the mechanism of ketamine's rapid-onset antidepressant effect? A concise overview of the surprisingly large number of possibilities.** *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, v. 42, n. 2, p. 147-154, Apr. 2017. DOI: 10.1111/jcpt.12497.

TSANKOVA, N. et al. **Epigenetic regulation in psychiatric disorders.** *Nat Rev Neurosci*, [s.l.], v. 8, n. 5, p. 355-367, maio 2007. Springer Science and Business Media LLC. DOI: 10.1038/nrn2132.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Mental health: depression**. Washington, 2016.

ZAJECKA, J. M. **Clinical issues in long-term treatment with antidepressants**. *Journal of Clinical Psychiatry*, v. 61, n. 2, p. 20-25, 2000.

ZANOS, P. et al. **Convergent Mechanisms Underlying Rapid Antidepressant Action**. *CNS Drugs*, [s.l.], v. 32, n. 3, p. 197-227, mar. 2018. Springer Science and Business Media LLC. DOI: 10.1007/s40263-018-0492-x.

ZARATE JR., C. A. et al. **A randomized trial of anN-methyl-D-aspartate antagonist in treatment-resistant major depression**. *Archives of General Psychiatry*, v. 63, n. 8, p. 856-864, 2006. DOI:10.1001/archpsyc.63.8.856

ZARATE, C. A.; NICIU, Mark J. **Ketamine for depression: evidence, challenges and promise. : evidence, challenges and promise**. *World Psychiatry*, [s.l.], v. 14, n. 3, p. 348-350, 25 set. 2015. Wiley. DOI:10.1002/wps.20269.

ZORZETTO R. **Aposta contra a depressão persistente**; Estudos sugerem que doses baixas de anestésico de ação psicodélica podem ser benéficas a pessoas que não respondem aos medicamentos convencionais. *Revista FAPESP*. 2019. Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/2019/01/10/aposta-contra-a-depressao-persistente//>.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Abordagem multidisciplinar 33, 36

Acadêmicos De Medicina 12

AIDS 78, 85, 86, 89, 90, 92, 93

Assistência de enfermagem 95, 97, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 108

Atenção primária 78, 79, 109, 123, 130, 131, 132, 134

Atendimento Pré-Hospitalar 12, 13

Auriculoterapia 123, 124, 126, 128, 130, 131, 132, 133, 134

Autoestima 27, 36, 39, 40, 158, 159, 160, 161, 162

### B

Baby-Led Weaning 135, 136, 137, 139, 143, 146, 147

### C

Câncer 56, 58, 80, 81, 82, 83, 84, 158, 159, 160, 161

Cardiopatía 21, 23, 24, 25

Cardiopatía congênita 23, 25

Cetamina 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155

Cirurgia bariátrica 171, 172, 173, 174, 175

### D

Depressão 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 58, 60, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 159, 161, 172, 173

Depressão pós-parto 100, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109

Diagnóstico precoce 16, 25

Dismenorreia primária 118, 120, 121, 122

Doença de Alzheimer 53, 54, 60

### E

Ergonomia 78

Estratégia Saúde da Família 100, 101, 102, 103, 107, 108, 109

### F

Fisioterapia 36, 118, 120, 122, 132

Fissura labiopalatina 33, 36, 40, 41, 42

## H

Hanseníase 95, 96, 97, 98, 99

HIV 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94

Holoprosencefalia 16, 17, 18, 20

## I

Impressão 3D 1

## M

Mastectomia 158, 159, 160, 161, 162

Metformina 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116

Microbiota 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61

## N

Nutrição 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 36, 38, 41, 47, 60, 171, 175, 176, 177

## O

Odontologia 33, 123, 124, 129, 130, 131, 134

One health 62, 63

Órtese 5, 6

## P

População privada de liberdade 95, 96, 97

Prática Integrativa 123

Pré-natal 21, 23, 24, 25, 49, 79, 105, 106, 107, 108, 143

Prevenção 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 31, 46, 48, 49, 50, 60, 70, 86, 88, 90, 92, 93, 98, 99, 104, 105, 106, 107, 108, 115, 123, 124, 125, 126, 128

Prótese 7, 9, 10, 39, 41

## R

Reabilitação 1, 2, 4, 6, 9, 33, 37, 38, 40, 41, 98, 160

Reconstrução mamária 158, 159, 160, 161, 162

Relações familiares 80, 82

## S

Saúde da mulher 43, 50, 51, 52, 80, 104, 108

Saúde Pública 33, 43, 44, 45, 46, 52, 63, 64, 68, 69, 71, 72, 74, 89, 93, 96, 97, 122, 125, 133, 148, 149, 153, 163, 164, 165, 169, 170, 175

suporte básico de vida 12, 15

## **T**

Travestis 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94

## **V**

Vitamina B12 110, 114, 115

# Política, Planejamento e Gestão em Saúde

# 5

-  [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

# 5

-  [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)