

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

# MEDICINA:

A ciência e a tecnologia em busca da cura

4

  
Atena  
Editora  
Ano 2021

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)



# MEDICINA:

A ciência e a tecnologia em busca da cura

4

  
Atena  
Editora  
Ano 2021

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

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

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro



Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>o</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>o</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Prof<sup>o</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>o</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>o</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>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federacl do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## Medicina: a ciência e a tecnologia em busca da cura 4

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Benedito Rodrigues da Silva Neto

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

M489 Medicina: a ciência e a tecnologia em busca da cura 4 /  
Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta  
Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-792-2

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.922212012>

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

CDD 610

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**  
Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
Telefone: +55 (42) 3323-5493  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br



## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



## APRESENTAÇÃO

Ciência é uma palavra que vem do latim, “*scientia*”, que significa conhecimento. Basicamente, definimos ciência como todo conhecimento que é sistemático, que se baseia em um método organizado, que pode ser conquistado por meio de pesquisas. Já a tecnologia vem do grego, numa junção de “*tecno*” (técnica, ofício, arte) e “*logia*” (estudo). Deste modo, enquanto a ciência se refere ao conhecimento, a tecnologia se refere às habilidades, técnicas e processos usados para produzir resultados.

A produção científica baseada no esforço comum de docentes e pesquisadores da área da saúde tem sido capaz de abrir novas fronteiras do conhecimento, gerando valor e também qualidade de vida. A ciência nos permite analisar o mundo ao redor e ver além, um indivíduo nascido hoje num país desenvolvido tem perspectiva de vida de mais de 80 anos e, mesmo nos países mais menos desenvolvidos, a expectativa de vida, atualmente, é de mais de 50 anos. Portanto, a ciência e a tecnologia são os fatores chave para explicar a redução da mortalidade por várias doenças, como as infecciosas, o avanço nos processos de diagnóstico, testes rápidos e mais específicos como os moleculares baseados em DNA, possibilidades de tratamentos específicos com medicamentos mais eficazes, desenvolvimento de vacinas e o consequente aumento da longevidade dos seres humanos.

Ciência e tecnologia são dois fatores que, inegavelmente, estão presentes nas nossas rotinas e associados nos direcionam principalmente para a resolução de problemas relacionados à saúde da população. Com a pandemia do Coronavírus, os novos métodos e as possibilidades que até então ainda estavam armazenadas em laboratórios chegaram ao conhecimento da sociedade evidenciando a importância de investimentos na área e consequentemente as pessoas viram na prática a importância da ciência e da tecnologia para o bem estar da comunidade.

Partindo deste princípio, essa nova proposta literária construída inicialmente de quatro volumes, propõe oferecer ao leitor material de qualidade fundamentado na premissa que compõe o título da obra, isto é, a busca de mecanismos científicos e tecnológicos que conduzam o reestabelecimento da saúde nos indivíduos.

Finalmente destacamos que a disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, fundamenta a importância de uma comunicação sólida e relevante na área da saúde, assim a obra “Medicina: A ciência e a tecnologia em busca da cura - volume 4” proporcionará ao leitor dados e conceitos fundamentados e desenvolvidos em diversas partes do território nacional de maneira concisa e didática.

Desejo uma ótima leitura a todos!

Benedito Rodrigues da Silva Neto




## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **ALBUMIN ADSORPTION ON OXIDE THIN FILMS STUDIED BY ATOMIC FORCE MICROSCOPY**


Denise Aparecida Tallarico  
Angelo Luiz Gobbi  
Pedro Iris Paulin Filho  
Marcelo Eduardo Huguenin Maia da Costa  
Pedro Augusto de Paula Nascente  
Anouk Galtayries

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9222120121>

### **CAPÍTULO 2..... 15**

#### **AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO DIFERENCIAL DA METALOPROTEINASE ADAM-10 EM CÂNCER GÁSTRICO**


Pedro Marcos da Costa Oliveira  
Luiza Rayanna Amorim de Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9222120122>

### **CAPÍTULO 3..... 24**

#### **COVID 19 E ATLETAS: UMA ANÁLISE CARDIOLÓGICA**


Eduardo Henrique Ribeiro Nogueira  
Felipe Moraes Cortez Gurgel  
Wilson Marra Neto  
Rodrigo Horta de Souza Rosario  
Laura Campos Modesto  
Julia Campos Modesto  
Eduardo Jose Alves Nogueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9222120123>

### **CAPÍTULO 4..... 28**

#### **ESTILO DE VIDA COMO FATOR PROGNÓSTICO PARA O PACIENTE ONCOLÓGICO**

Clara Azevedo  
Mariane Cardoso Parrela  
Julieta Maria Laboissiere da Silveira  
Rita Maria Cordeiro Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9222120124>

### **CAPÍTULO 5..... 31**

#### **EVALUATION OF THE SERRATED LESIONS DETECTION RATE AND ITS ROLE AS A COLONOSCOPY QUALITY CRITERIA**


Conceição de Maria Aquino Vieira Clairet  
José Luis Braga De Aquino  
Laurent Martial Clairet

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9222120125>

**CAPÍTULO 6..... 43**

**FÍSTULA PIELOVENOSA DE ETIOLOGIA NÃO TRAUMÁTICA**


Francisco Edilson Silva Aragão Júnior  
Mariana Santos Leite Pessoa  
Eurides Martins Paulino Uchôa  
Carla Franco Costa Lima  
Pedro Henrique Felipe de Vasconcelos  
Renata Nóbrega Perdigão  
Lorena Saraiva de Alencar  
Marcílio Dias de Holanda Neto  
Jorge Luis Bezerra Holanda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9222120126>

**CAPÍTULO 7..... 49**

**FUNÇÃO COGNITIVA E SUSPEITA DE DEPRESSÃO EM IDOSOS PARTICIPANTES DE UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: ESTUDO DESCRITIVO**


Ana Carolina de Freitas Mattos Figueiredo  
Clarice Vieira Rodrigues  
Isabella Cristina Couto Silva  
Katlen Marcia Martins Alcantara  
Tháís Brangioni Bayão  
Valquíria Fernandes Marques

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9222120127>

**CAPÍTULO 8..... 58**

**IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NO DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE MAMA**

Catharina Barros Mascarenhas  
Bárbara de Alencar Nepomuceno  
Beatriz Bandeira Mota  
Felipe de Jesus Machado  
Maria Elvira Calmon de Araújo Mascarenhas  
Mariana Barboza de Andrade  
Bárbara Barros Lemos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9222120128>

**CAPÍTULO 9..... 65**

**MACONHA DURANTE A GRAVIDEZ: UMA REVISÃO NARRATIVA**

João Pedro Stivanin de Almeida  
Paula Pitta de Resende Côrtes


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9222120129>

**CAPÍTULO 10..... 71**

**NEUROFIBROMATOSE DO TIPO 1 E SUAS PRINCIPAIS MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS**

Carla Tavares Jordão  
Flávia Luciana Costa  
Ângela Cristina Tureta Felisberto

Grazielle Ferreira de Mello Ali Mere  
Luívia Oliveira da Silva  
Gabriela de Castro Rosa  
Talita Franco Matheus Pedrosa  
Zuleika Vieira Jordão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201210>

**CAPÍTULO 11..... 74**

**NOVAS ABORDAGENS EM CARDIOLOGIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UMA VISÃO INTERPROFISSIONAL**

Paloma Gomes de Melo Bezerra  
Aimê Stefany Alves da Fonseca  
Fernanda Ribeiro Rocha  
Sofia de Oliveira Guandalini

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201211>

**CAPÍTULO 12..... 82**

**PACIENTE JOVEM COM RETOCOLITE ULCERATIVA DE LONGA DATA ASSOCIADA À CIRROSE BILIAR PRIMÁRIA: RELATO DE CASO**


Thainá Lins de Figueiredo  
Mônica Taynara Muniz Ferreira  
Jose Wilton Saraiva Cavalcanti Filho  
Carlos Otávio De Arruda Bezerra Filho  
Letícia Diniz Aranda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201212>

**CAPÍTULO 13..... 85**

**PNEUMONIA REDONDA COMO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE NEOPLASIA PULMONAR EM SEXAGENÁRIA: RELATO DE CASO**


Idyanara Kaytle Cangussu Arruda  
Bruna Eler de Almeida  
Guilherme Eler de Almeida  
Giácommo Idelfonso Amaral Zambon  
Raquel Marques Sandri Orsi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201213>

**CAPÍTULO 14..... 89**

**PRÁTICAS CONTEMPLATIVAS NO MANEJO DA DOR CRÔNICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE A MEDITAÇÃO COMO TERAPIA COMPLEMENTAR À MEDICAÇÃO OPIOIDE**

Daniel Benjamin Gonçalves


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201214>

**CAPÍTULO 15..... 114**

**PREVALÊNCIA DE INTERNAÇÕES POR LEISHMANIOSE NO BRASIL DE 2010 A 2018**

Raquel Bertussi de Souza  
Guilherme Pagano


Tarcísio Oliveira Barreto  
Thamylle da Silva Melo  
Rosane Santiago Alves da Silva  
Dayse Priscilla Melo Braga  
Tamy Naves e Cunha  
Thamyma Rodrigues  
Érica Betânia de Almeida Andrade Domingos  
Michelle Queiroz Aguiar Brasil

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201215>

**CAPÍTULO 16..... 127**

**SÍNDROME DEMENCIAL POR HIDROCEFALIA DE PRESSÃO NORMAL DE ETIOLOGIA PARASITÁRIA**


Rodrigo Klein Silva Homem Castro  
Felipe Duarte Augusto  
Marcus Alvim Valadares  
Gustavo Henrique de Oliveira Barbosa  
Janssen Ferreira de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201216>

**CAPÍTULO 17..... 129**

**TAVI, O QUE A LITERATURA ATUAL DEMONSTRA EM RELAÇÃO AOS GRUPOS DE RISCO**


Sofia Alessandra Kotsifas  
Carolina Inocência Alves  
Fernando Bermudez Kubrusly  
Giovana Maier Techy  
Nathaly Cristina Silva  
Rafaela Balança Machado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201217>

**CAPÍTULO 18..... 135**

**TRAUMAS TORÁDICOS: ABORDAGEM E TERAPÊUTICA NA ATUALIDADE BRASILEIRA**

Angela Makeli Kososki Dalagnol  
Kimberly Kamila da Silva Fagundes  
Betânia Francisca dos Santos  
Josiano Guilherme Puhle  
Sarah Dany Zeidan Yassine  
Débora Tavares de Resende e Silva


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201218>

**CAPÍTULO 19..... 142**

**TROMBOCITOPENIA INDUZIDA PELA HEPARINA E SUAS OPÇÕES TERAPÊUTICAS**

Lívia Sayonara de Sousa Nascimento  
Mayara da Silva Sousa  
Pamela Nery do Lago  
Karine Alkmim Durães


Paulo Alaércio Beata  
Simone Aparecida de Souza Freitas  
Diélig Teixeira  
Emanoel Rodrigo de Melo dos Santos  
Adriano Ferreira de Oliveira  
Edmilson Escalante Barboza  
Gleudson Santos Sant Anna  
Josivaldo Dias da Cruz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201219>

**CAPÍTULO 20..... 152**

**UTILIZAÇÃO DA DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL NO TRATAMENTO DO LINFEDEMA EM MULHERES MASTECTOMIZADAS: REVISÃO DE LITERATURA**


Karen Gabriela Paiva Dos Santos  
Vanessa Silva Lapa  
Antônio Miguel De Sales Filho  
Flávia Carolina Lasalvia da Silva  
Ingrid Larissa da Silva Laurindo  
Joaci do Valle Nóbrega Júnior  
José Rennan William Figueiredo Morais  
Maiara Alexandre dos Santos  
Renata Alves Calixto Da Silva  
Roberta França de Aguiar  
Vitoria Cavalcanti da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201220>

**CAPÍTULO 21..... 162**

**UTILIZAÇÃO DE UREIA, ÓLEO DE GIRASSOL E ALOE VERA APLICADOS A XEROSE DOS PÉS DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS: UMA REVISÃO**

Maria Carolina Alves de Araújo  
Maria Eduarda Alves Araújo  
Tibério Cesar Lima de Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201221>

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 171**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 172**

## PRÁTICAS CONTEMPLATIVAS NO MANEJO DA DOR CRÔNICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE A MEDITAÇÃO COMO TERAPIA COMPLEMENTAR À MEDICAÇÃO OPIOIDE

*Data de aceite: 01/12/2021*

*Data de submissão: 20/09/2021*

**Daniel Benjamin Gonçalves**

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo  
São Paulo – SP  
<http://lattes.cnpq.br/3866940953549203>

**RESUMO:** Com o passar dos anos, a dor crônica deixou de ser apenas um sintoma e passou a ser considerada como uma doença que afeta grande parte da população, principalmente a senil. Após receber atenção dos maiores órgãos da saúde mundiais e ser considerada um problema de saúde pública devido aos altos custos na produtividade do sujeito e no sistema de saúde, novas estratégias que vão para além da monoterapia medicamentosa de analgésicos opioides vêm se mostrando necessárias. Seguindo esse caminho, essa pesquisa tem como objetivo investigar o papel da meditação no cuidado do sujeito com dor crônica, a partir do entendimento de que o analgésico opioide não está sendo suficiente para o manejo dessa doença. A partir do método da revisão bibliográfica e de pesquisas nos principais bancos de artigos online, foi trilhado um caminho de entendimento que vai desde a discussão dos efeitos psicossociais que uma doença crônica pode ter no indivíduo até uma coletânea de revisões sistemáticas e meta-análises cujo objetivo foi o de entender os efeitos da meditação no manejo da dor crônica a partir da análise de diversos estudos. Os resultados mistos

e inconclusivos levam à conclusão de que são necessárias mais pesquisas para que os efeitos da meditação sejam melhor compreendidos pela comunidade científica, mas a partir da quantidade de estudos que inferem efeitos positivos, essa pesquisa entende que a meditação e o analgésico opioides podem se potencializar, uma vez que a medicação alivia o sintoma doloroso e abre espaço para um investimento de energia na tarefa de resignificação da dor para o sujeito, ação que tem o poder de aliviar o sintoma e/ou melhorar a relação do paciente com a própria medicação opioide, evitando possíveis abusos e dependência química, efeito colateral que muitas vezes levam os profissionais de saúde a não receitarem tais remédios.

**PALAVRAS-CHAVE:** Meditação; Mindfulness; Dor crônica; Medicação; Opioides.

### CONTEMPLATIVE PRACTICES IN CHRONIC PAIN MANAGEMENT: A LITERATURE REVIEW ON MEDITATION AS A COMPLEMENTARY THERAPY TO OPIOID MEDICATION

**ABSTRACT:** Over the years, we understood that chronic pain is no longer just a symptom but also came to be considered as a disease that affects a large portion of the population, mainly the senile. After receiving attention from the biggest health organizations worldwide and being considered a public health problem due to its high costs on people's productivity and on public health systems, new strategies that go beyond the opioid monotherapy are being needed. Following this thinking, this research aims to investigate the role of meditation on chronic pain care, since

we know that opioid analgesics are not being sufficient at managing this disease. Using the literature review method and searching for articles at the biggest online libraries, the path of understanding that was trodden goes from the discussion of psychosocial effects that a chronic disease can cause to humans to the gathering of systematic reviews and meta-analysis that aimed to evaluate the effects of meditation on chronic pain management claimed on several studies. The mixed and inconclusive results bring us to the conclusion that more research is necessary for the scientific community to comprehend these effects of meditation. However, from what was gathered as good quality evidence that infer positive effects, this article understands that meditation and opioid medication can potencialize themselves, since we know that analgesics alleviate painful symptoms and proceeds to make room for energy investment in the task of pain resignification to the individual. This action has the power to also alleviate symptoms and/or improve the patient's relationship with opioid medication, avoiding possible abuse and chemical dependency, a side effect that often lead health professionals not to prescribe such drugs.

**KEYWORDS:** Meditation; Mindfulness; Chronic Pain; Medication; Opioids.

## 1 | INTRODUÇÃO

Segundo o autor do livro “Do Xamanismo à Ciência: A história da meditação”, Johnson (1982), a raiz das práticas meditativas estão cerca de 800.000 anos atrás de nós, na época em que o homem começa a aprender a manusear o fogo. O abrigo na caverna por parte do homem pré-histórico possibilita um contato íntimo com as chamas que o mantinham vivo, melhorando sua habilidade de focar em um único objeto, algo essencial para a meditação atual (MENEZES, DELL’AGLIO, 2009).

A relação do homem com o fogo teria então produzido os primeiros estados de êxtase nos seres humanos. Êxtase, para Johnson (1982, p. 34), seria o “afastamento da condição original ou ordinária da pessoa e por isso, mudança abrupta da mente ou do estado de espírito”, ou seja, os homens pré-históricos encontraram no fogo um escape da sua condição ordinária, entrando em um estado mais calmo de consciência em contraste ao constante drama da sobrevivência. Tal habilidade também se mostrou como sendo uma vantagem adaptativa, já que na hora da caça o homem mais calmo e mais treinado em se concentrar teria maiores chances de conseguir comida (JOHNSON, 1982).

Polos culturais mundiais importantíssimos na construção da meditação como conhecemos hoje é a Índia e o Tibete. Lá, diversas características da cultura e da religião local culminaram na popularização da meditação para milhares de residentes e peregrinos a fim de acessar esses conhecimentos. O budismo, acompanhado de uma cultura e comunidade que dão valor às pessoas que seguem o caminho contemplativo (como monges e iogues), foi o principal responsável por esse processo. Ledi Sayadaw, monge birmanês, foi um revolucionário da arte da meditação que, como parte de um renascimento cultural oriental no início do século XX iniciado para combater a influência colonial britânica, tornou a prática meditativa amplamente acessível para os leigos com a criação de um

monastério na floresta Ledi, onde o monge ensinava seus discípulos seguindo literaturas tão antigas como o *Visuddhimagga*, texto páli do século V (GOLEMAN, DAVIDSON, 2017).

O estudo da meditação no Ocidente tem como pioneiro o Dr Herbert Benson, que estudou praticantes da Meditação Transcendental na década de 1970. No mesmo período, foi criado o Instituto de Medicina alternativa, que veio a se tornar o atual *National Center for Complementary and Alternative Medicine* – NCCAM (Centro Nacional de Medicina Complementar e Alternativa), que classificou recentemente a meditação como procedimento de saúde (SANTOS, 2010).

Benson, nos livros *The Relaxation Response* e *Beyond the Relaxation Response*, dois best sellers estadunidenses, descreve o que chama de respostas de relaxamento: diminuição dos batimentos cardíacos devido à estimulação do parassimpático, respiração lenta, diminuição da quantidade de oxigênio consumida pelo corpo, relaxamento muscular, diminuição da pressão sanguínea, redução dos processos metabólicos e alterações tanto hormonais quanto nas ondas elétricas emitidas pelo cérebro, com predomínio das ondas lentas (SANTOS, 2010).

Junto com os estudos de Wallace (1970), esse foi o marco histórico que iniciou a pesquisa científica aprofundada em meditação. Ambos são estudos da medicina que relatam as mudanças fisiológicas que ocorrem no corpo humano com a prática da meditação, e que concluem que a meditação tem resultados positivos no tratamento de questões de saúde corporal e mental.

Baseado nesses resultados a meditação e outras técnicas orientais de relaxamento começaram a ser utilizadas nos sistemas de saúde de países como Nova Zelândia, Canadá, Austrália, Reino Unido e Estados Unidos, sob a designação de medicina complementar alternativa (CAM) (MENEZES, DELL'AGLIO, 2009 *apud* DUKE, 2005; ANDREWSA, BOONB, 2005; MCCABE, 2005; ERNST, SCHMIDT, WIDER, 2005; SPIEGEL, STROUD, FYFE, 1998).

Não somente a meditação transcendental, variante estudada nessas pesquisas iniciais, recebeu os holofotes da comunidade científica. Outro destaque é a Meditação da Mente Alerta (*Mindfulness*), milenar técnica Vipassana-budista utilizada desde 1990 por Kabat-Zinn, outro grande pesquisador da área, na Clínica de Redução de Stress da Universidade de Massachusetts (SANTOS, 2010). Na figura abaixo vemos um gráfico do número de publicações sobre meditação ou *mindfulness* entre 1970 e 2016, retirado de Goleman e Davidson (2017).



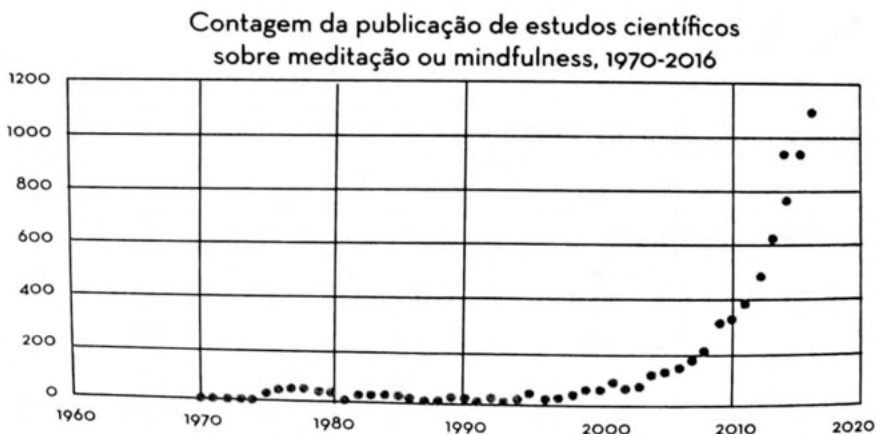


Figura 1: Gráfico do número de publicações sobre MM entre 1970 e 2016

Fonte: Goleman e Davidson, 2017, p. 18

## 1.1 A Meditação *Mindfulness*

O *Visuddhimagga*, texto budista do século V, e guia definitivo de meditação da tradição *Theravada*, a mais antiga escola budista, é um modelo fundamental das conhecidas meditações de *insight*, raiz do que é hoje popularmente conhecido como *Mindfulness*. Esse manual é um recorte de um texto maior, o *Abhidhamma*, um modelo budista da mente que esboçava mapas e métodos para a transformação da consciência, como um sistema psicológico budista, servindo de teoria e referência para os outros manuais que ensinavam o caminho da iluminação. Segundo esse manual, os caminhos para a paz absoluta eram uma mente agudamente concentrada fundida com uma consciência aguçadamente atenta (GOLEMAN, DAVIDSON, 2017).

Os autores Goleman e Davidson (2017) descrevem como o manual fornece uma cuidadosa fenomenologia de estados meditativos e sua progressão até atingirem o *nibbana* (nirvana, em páli), começando na “concentração de acesso”, um estado de foco sustentado no qual a atenção permanece fixa no alvo escolhido, sem divagações; e passando por mais 8 níveis de *jhana* (estados de forte absorção, felicidade e inquebrável foco). Esse manual tem como função mostrar caminhos para acalmarmos nossas “mentes de macaco”, como apelidaram as culturas asiáticas nossas mentes caracterizadas por uma aleatoriedade furiosamente frenética.

“À medida que nossa concentração aumenta, pensamentos divagantes perdem a força, em vez de nos conduzirem para algum lugar profundo da mente. O fluxo de pensamentos corre mais devagar, como um rio - até finalmente repousar na imobilidade de um lago [...] assim como o lodo revolvido, ao assentar no fundo da lagoa, nos permite ver através da água, o aplacamento de nossa torrente de pensamentos permite que observemos

nosso maquinário mental com maior clareza.” (GOLEMAN, DAVIDSON, 2017, p 36-38)

Etimologicamente, a palavra “*mindfulness*” deriva do termo páli “sati”, que significa “recordar”. Isso pode causar estranheza, dada a tão comum relação entre *mindfulness* e o momento presente, e não com o passado. Porém, o que isso quer dizer é que quando o estado de sati está presente, a memória será facilitada (CHIESA, MALINOWSKI, 2011 apud ANALAYO, 2006). Mas essa tradução possui ressalvas, visto que o termo também já foi traduzido como percepção/consciência, atenção, retenção e até discernimento, não havendo um acordo dentro da comunidade científica quanto a tradução mais aceita (DAVIDSON, KAZNIAK, 2015).

O problema aparece quando percebemos que não existe uma palavra que descreva “sati” rigorosamente. Como afirma Gunaratana (2001, p. 82), *mindfulness/sati* é pré-simbólico, anterior as palavras. “É como dedos apontando para a lua. Eles não são a coisa em si”. Para o autor a experiência jaz além das palavras e símbolos, podendo ser definida de inúmeras formas e com termos diferentes, todas estando corretas. Ou seja, sati, ou a experiência de *mindfulness*, não existe concretamente, apenas pode ser experienciada e, depois, relatada metaforicamente.

Essa dificuldade de definição é confirmada por Chiesa e Malinowski (2011), que, após estudarem as definições do termo usadas no meio acadêmico e científico, afirmam não haver consenso no que se trata ao conceito de *mindfulness*, havendo apenas uma qualidade comum referida quase sempre: a atenção ao momento presente.

Talvez a definição mais amplamente citada e a que será utilizada como referência neste trabalho será a de Jon Kabat-Zinn: “**A consciência que advém de prestarmos atenção deliberadamente, no momento presente, e sem emitir juízos de valor à experiência que se desenrola.**” (KABAT-ZINN, 2003, p. 145).

Na meditação *mindfulness* a consciência do indivíduo se abre para o que quer que venha à mente naquele momento, não para uma única coisa ou para a ausência de coisas, como acontece em outros métodos contemplativos. Mas não apenas se abre, existe a necessidade da não-reatividade excessiva ao elemento focado, ou seja, não devemos nos aprofundar muito nele e nem nos apegarmos, deixar que vá embora para ter seu lugar tomado por um novo objeto de atenção. Se deixarmos isso acontecer, perdemos o estado de *mindfulness*, a menos que essa reação ou apego se torne o novo elemento focado (GOLEMAN, DAVIDSON, 2017).

## 1.2 Uma crítica científica aos estudos em meditação

A superação do efeito Hawthorne se constitui como o principal desafio para os pesquisadores dessa área. Na década de 1920, uma fábrica de equipamentos elétricos próxima a Chicago, a Hawthorne Works, foi sujeita de uma pesquisa que consistia em observar os efeitos nos trabalhadores de pequenas mudanças positivas no seu ambiente

de trabalho. Os efeitos foram consideravelmente positivos, mas a interpretação desses resultados foi de que qualquer intervenção positiva ou até o fato de ter seu comportamento observado levará os sujeitos a produzirem mais e declararem uma melhor no seu bem-estar (GOLEMAN; DAVIDSON, 2017).

Levando ao âmbito da meditação, Goleman e Davidson (2017) afirmam que o simples fato de a meditação ser uma intervenção positiva na vida do sujeito, somado ao fato de ele estar sendo observado pode resultar em autorrelatos positivos e melhoras subjetivas na qualidade de vida da pessoa, mas não necessariamente são efeitos diretos da meditação. Dado isso, o laboratório de Richard Davidson criou o HEP, ou Programa de Otimização da Saúde, que consiste em terapia musical com relaxamento, educação nutricional e exercícios de movimento como melhoria da postura, equilíbrio, fortalecimento, alongamento e caminhadas ou corridas; a fim de ser um método comparativo para estudos de Redução do Estresse Baseada em *Mindfulness*, a MBSR, para que conseguissem isolar os benefícios da meditação propriamente dita dos benefícios de intervenções positivas no geral.

“Para essa variedade de *mindfulness*, e provavelmente para qualquer outra meditação, muitos dos benefícios relatados nos estágios iniciais da prática podem ser atribuídos a expectativa, ligação social no grupo, entusiasmo do instrutor ou outras ‘características de demanda’. Mais do que advirem da meditação em si, quaisquer benefícios relatados podem simplesmente ser sinais de que as pessoas têm esperanças e expectativas positivas.” (GOLEMAN; DAVIDSON, 2017, p. 66-67)

Outro problema presente nos estudos em meditação está relacionado à confiabilidade do autorrelato. Kohlsdorf e Junior (2009) discutem o autorrelato como um desafio metodológico: um instrumento necessário para tornar o sujeito ativo, mas nem sempre existindo uma correspondência entre a realidade e o relato, havendo a necessidade do uso de outros instrumentos e metodologias a fim de maximizar essa correspondência.

Esses questionários, portanto, possuem seus aspectos positivos e negativos. Baer et al (2006) aplica cinco questionários diferentes para medir *mindfulness* em grupos de meditadores e não meditadores, e conclui que há uma “validade de constructo”, ou seja, a mensuração obtida no questionário é maior quanto maior a prática e o treino daquele sujeito em *mindfulness*. Porém, Goleman e Davidson (2017) afirmam ter havido problemas ao verificar a “validade discriminante”, ou seja, a capacidade de um questionário não só relacionar com o que deve, mas também de não se correlacionar quando não deve. Ao aplicar num mesmo grupo a HEP (*Health Enhancement Program*), um método intencionalmente criado para não aumentar a *mindfulness* enquanto continua sendo uma intervenção positiva, e a MBSR, um método de treinamento em *mindfulness*, os resultados dos questionários foram muito parecidos entre os dois grupos, ou seja, a mensuração utilizada não possuía validade discriminante.

Infelizmente, os polos científicos da atualidade não estão localizados em áreas

cuja população constitua uma amostra típica da humanidade como um todo. Os sujeitos da maioria das pesquisas as quais citamos participam de um grupo chamado WEIRD: *Western* (ocidental), *Educated* (educados/instruídos), *Industrialized* (industrializados), *Rich* (ricos) e *Democratic* (democratas). Tal grupo não é representativo em relação a população mundial, mas mesmo assim permanecem sendo utilizados na grande maioria das pesquisas que buscam entender o comportamento humano. Esse é um problema da ciência contemporânea como um todo, e a meditação não é uma exceção (HENRICH; HEINE; NORENZAYAN, 2010).

Ainda é comum, até nas pesquisas mais modernas, confusões na definição de meditação e dos diferentes tipos de meditação, resultando em dados inespecíficos e insuficientes, já que não se sabe quais práticas geraram quais resultados. Essa confusão vai além de misturarem uma prática com a outra, o que também é comum, ela consiste na crença de que todas as meditações são iguais entre si, gerando os mesmos resultados independente do foco e do treino de habilidades específicas que diferem em cada tipo de meditação (GOLEMAN; DAVIDSON, 2017).

Podemos concluir então que esse campo de conhecimento ainda produz conhecimento altamente enviesado, e o crescimento vertiginoso das pesquisas e até do próprio tema atrai todo tipo de pesquisador, dos mais enviesados até os pesquisadores de metodologia mais rígida. Em se tratando da pesquisa com dor crônica, que também é um campo que usa muito do autorrelato, podemos esperar estudos que também podem produzir evidências de baixa qualidade, algo confirmado pelas análises sistemáticas e meta-análises discutidas posteriormente nesse artigo.

### 1.3 O fenômeno da dor crônica

Segundo a Associação Internacional de Estudos da Dor (IASP), utilizando uma definição publicada por Merskey (1964, apud DELLAROZA et al, 2008, p.1) a dor seria uma “experiência sensorial e emocional desagradável associada a um dano real ou potencial dos tecidos, ou descrita em termos de tais lesões”. Pesquisas mais recentes tentam propor novas definições, para que estas possam abarcar mais componentes determinantes possíveis para a dor. Williams e Craig (2016, p.1) definem: **“Dor é uma experiência angustiante associada a um dano real ou potencial dos tecidos com componentes sensoriais, emocionais, cognitivos e sociais”**.

Percebe-se um aumento crescente nas últimas décadas da prevalência da dor crônica na população geral, assim como da porcentagem do número de consultas na qual o paciente traz uma queixa de dor, tendo um potencial risco de cronificação (LIMA, TRAD, 2008; TEIXEIRA et al, 2001; VALE, 2006).

No Brasil, Vasconcelos e Araújo (2018) conduziram um estudo descritivo sobre a prevalência da dor crônica no Brasil. Mesmo com algumas limitações metodológicas e com a pequena quantidade de estudos, a prevalência variou entre 29,3% e 73,3%, afetando

mais mulheres que homens e o local de dor mais prevalente foi a região dorsal/lombar. São porcentagens consideravelmente maiores que o relatado na população mundial, que em 2003 variava entre 10,1% e 55,2%, com uma média de 35,5% (HARSTALL, OSPINA, 2003).

Por causar altas taxas de absenteísmo no trabalho, incapacitação temporária ou permanente, morbidade e altos custos ao sistema de saúde, a dor crônica é considerada um problema de saúde pública (VASCONCELOS, ARAÚJO, 2018). É importante ainda fazermos um recorte social para que entendamos a necessidade de considerarmos a dor como uma prioridade do setor público.

Segundo Goldberg e McGee (2011), a hipótese da carga alostática postula que a exposição contínua a condições socioeconômicas danosas e estressoras ao ser humano ativa a resposta de luta e fuga do ser humano de maneira constante, e, além disso, o acúmulo de hormônios ligados ao stress, como o cortisol, está fortemente relacionado a problemas de saúde. Sendo assim, alguns estudos confirmam a correlação positiva entre condições sociais de vulnerabilidade e a frequência e intensidade das dores crônicas nessa população: Sentindo a mesma intensidade de dor, pessoas com um nível socioeconômico pior se sentiram duas a três vezes mais desabilitadas; e percebe-se uma correlação forte entre a severidade da dor diária e a preocupação financeira diária (GOLDBERG, MCGEE, 2011 *apud* DORNER et al., 2011; RIOS, ZAUTRA, 2011).

Para Lantz, Liechtenstein e Pollack (2007) as políticas públicas necessárias para resolver essas questões não podem partir apenas do setor de saúde, devem ser ações políticas que visem diminuir as desigualdades que permeiam os determinantes sociais da saúde. Até então, mundialmente percebe-se um enfoque exagerado das políticas públicas no acesso à medicação, principalmente os opiáceos. Essas ações são insuficientes pois rejeitam o contexto de vulnerabilidade na qual o sujeito está inserido, e só reforçam ainda mais o modelo médico vigente.

No âmbito da dor, pouco se diz além dos tradicionais tratamentos analgésicos, mas os estudos de terapias complementares ou até alternativas vem se popularizando com a crítica à intensa medicalização presente na cultura ocidental. Uma dessas práticas alternativas seria a meditação *mindfulness*, cujo expoente nessa área é a MBSR (*Mindfulness-based Stress Reduction*), uma das principais MBI's (*Mindfulness-based Interventions*), de acordo com Chiesa e Malinowski (2011).

Esses mesmos autores discorrem sobre uma onda recente de psicologização e de fisiologização na compreensão dos mecanismos presentes em tais intervenções, trazendo resultados contrastantes. Dado esses conflitos, **seria a Meditação Mindfulness uma alternativa à medicalização para a redução do sofrimento nos pacientes diagnosticados com dores crônicas?** Em relação a assuntos tradicionais no campo da psicologia, talvez seja um campo pouco explorado, mas como bem colocado por Goleman & Davidson (2017, p. 240), inspirados por Carl Sagan: “Ausência de evidência não significa

evidência de ausência.”.

Os avanços na neurologia e na medicina complementar e alternativa devem nos motivar a superar a medicalização ostensiva praticada no campo da saúde. Em seu berço os remédios significaram um grande avanço para que suportássemos a condição humana não-ideal, mas nos tempos modernos devemos buscar soluções e alternativas mais saudáveis e menos destrutivas para que resolvamos problemas que a medicação não foi capaz de resolver ou que ela mesmo criou, gerando autonomia e melhorando a relação do sujeito com o medicamento.

## 2 | EFEITOS PSICOSSOCIAIS DA CRONICIDADE DA DOENÇA

O estudo da doença crônica e seus efeitos na psique humana partem do pressuposto que a longa duração desse tipo de afecção, assim como sua progressão lenta e a ausência de cura geram grande impacto emocional, físico e vivencial, dificultando tarefas cotidianas e relações pessoais (SULLIVAN et al, 2008; KRALIK et al, 2008).

A revisão bibliográfica de Moreira e colaboradores (2014) observou que nos 40 estudos analisados a definição de doença crônica “centravam-se numa doença sem sujeito, e caso houvesse sujeito, esse seria deficitário e dependente”, criticando o afastamento estabelecido entre a doença e o doente, e o foco excessivo nos aspectos clínicos, o que acaba por deixar de lado a dimensão simbólica e existencial do processo de adoecimento.

Outra crítica relevante presente nessa pesquisa é a generalização das doenças crônicas, desconsiderando a diversidade de afecções e com isso a multiplicidade de reações, estratégias de enfrentamento e efeitos psicossociais de cada doença. Seguindo essa lógica, a doença crônica é definida, entre outros adjetivos genéricos, como “*complexa*”, palavra usada primeiramente a serviço do modelo biomédico, criando uma equipe multiprofissional não integrada, mas sim liderada por um médico tido como coordenador e agregador de especialidades, coordenando-as em prol da saúde fisiológica e do modelo biomédico. A palavra também é utilizada como justificativa para a complexificação do cuidado no âmbito da saúde pública, em detrimento da saúde da família, já que essa complexidade foge do controle do cuidado domiciliar primário e da atenção básica (MOREIRA et al, 2014).

Loduca, Focosi e Muller (2019) discutem alguns efeitos psicossociais da dor crônica, classificando padrões de convívio dos doentes com sua doença. Esses padrões podem ser vividos de forma não linear pelo paciente, ou seja, não necessariamente todos serão experienciados e na ordem em que eles serão apresentados aqui. São eles: o **padrão caótico**, caracterizado por uma identificação total com o papel de sofredor; o **padrão de dependência**, caracterizado por uma retomada de identidade do paciente e atividade em relação ao seu tratamento; o **padrão de repulsa**, quando o paciente recusa totalmente sua dor e pode até ser inconsequente na sua rotina por negar suas limitações, e o **padrão integração**, quando a identidade do paciente é mantida e ele respeita suas limitações.

Em uma das literaturas clássicas do tema, o Modelo Transteórico de Mudança, Prochaska e Diclemente (1982) expõe a importância de entender as expectativas do paciente, descrevendo os possíveis “estágios de prontidão para mudança”, que podem ser utilizados para compreendermos a adesão do paciente aos tratamentos e sua relação com a doença. No estágio de **pré contemplação**, o paciente coloca na mão de Deus, dos médicos e dos medicamentos a sua possível cura. No estágio de **contemplação**, o paciente começa a perceber que suas ações podem influenciar sua melhora, mas não sabe o que fazer. No estágio de **preparação** o paciente escuta as orientações da equipe multidisciplinar e solicita novos aprendizados. Já o estágio de **ação** é caracterizado por uma postura ativa do paciente, que sugere novas mudanças e adapta seu cotidiano em relação à doença. Por fim, no estágio de **manutenção**, o paciente assume um novo estilo de vida, definido por seu autocontrole.

Para além dos modelos teóricos, um dos efeitos do modelo médico hegemônico atualmente e de seus avanços na sociedade moderna tem sido o aumento da expectativa de vida, ou seja, o envelhecimento da população. Doenças crônicas são comuns em pessoas mais idosas, mas não exclusivas a este público (RIBEIRO, 2017). No entanto, o presente artigo se aprofundará na discussão dos efeitos psicossociais da dor na população senil, uma vez que ela é a mais acometida por essa doença.

O fenômeno das comorbidades é frequente nessa população. Mais de 80% da população senil possui ao menos uma doença crônica e cerca de 10% possui pelo menos cinco dessas enfermidades, as mais frequentes sendo: condições respiratórias, coronárias, renais, endócrinas, distúrbios psicológicos e doenças ligadas aos ossos e articulações (dor crônica). São cinco os principais fatores de risco que levam a essas doenças: alcoolismo, tabagismo, estresse, inatividade física e alimentação inadequada (RAMOS et al, 1993; VERAS, 2012).

O foco em apenas uma doença, ou até nas doenças agudas, assim como a primazia da prevenção como principal estratégia de saúde - dado seu sucesso com a população mais jovem - é caracterizado por Barreto, Carreira e Marcon (2015), como um dos principais desafios para o sistema de saúde pública no cuidado para com a população idosa. Para transpor esse obstáculo, os autores sugerem um investimento na atenção primária e na estratégia de saúde da família, dado que o acompanhamento mais próximo desses idosos reduziria o número de hospitalizações e óbitos decorrentes do agravamento dos sintomas das doenças crônicas, bem como favoreceriam a adesão aos tratamentos medicamentosos e não-medicamentosos com a inclusão da família nesse cuidado, diminuindo os gastos a longo prazo do SUS.

Infelizmente essa estratégia e esse modelo de cuidado assistencialista não é exclusivo ao sistema público, estando fortemente presente no sistema privado de saúde, principalmente das grandes operadoras de planos de saúde. A fim de reduzir seus gastos, as ações dessas grandes empresas nunca favoreceram a saúde e o bem-estar do idoso, já

que o prejuízo é garantido. Ações bonificadoras como as aplicadas no Reino Unido, seriam de grande serventia para nossa população senil crescente. Tais ações recompensam atitudes saudáveis do beneficiário, diminuindo o valor da sua mensalidade caso mantenham uma alimentação saudável ou façam exercícios físicos regularmente (VERAS, 2012).

É importante ressaltar que a prevenção e o gerenciamento de doenças crônicas são estratégias assistenciais eficientes e de razoável custo-benefício para o sistema público, mas foram concebidas numa época em que a população era mais jovem, ou seja, possuíam uma ou poucas doenças crônicas, levando o SUS a ter dificuldades para aplicá-la à população idosa devido à multiplicidade de doenças e iatrogenias possíveis, levando o Ministério da Saúde a criar, em 2011, o Plano de Ações Estratégicas no Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil (BRASIL, 2011; VERAS, 2012)

Levando em consideração os limites da atenção primária no cuidado a esses idosos, sabe-se que apenas essa estratégia não é o suficiente, sendo necessário o encaminhamento adequado do idoso doente crônico para clínicas especializadas, hospitais e centros de reabilitação dentro das Redes de Atenção à Saúde, o que se constitui como um outro grande desafio, já que essas Redes ainda são incipientes em grande parte do território brasileiro (BARRETO, CARREIRA, MARCON, 2015).

O trabalho multiprofissional em rede, acompanhado da estratégia de saúde da família, teriam como função instrumentalizar paciente e familiares para o cuidado das múltiplas doenças que afetam o sujeito idoso. A construção de instituições e profissionais de referência aliviariam o fardo da família, que vem sendo um dos maiores obstáculos no cuidado desses idosos, por mais que esse grupo tenha potencial para ser um grande facilitador. Já a capacitação do paciente desenvolve sua adesão, autonomia e uma participação ativa nos processos de decisão sobre seu tratamento (SIMONETTI, FERREIRA, 2008; BARRETO, CARREIRA, MARCON, 2015; ROCHA, CIOSAK, 2014, GOULART, 2011).

Se tratando especificamente de dor física crônica, assunto do respectivo trabalho, é importante ressaltarmos que a população senil é amplamente afetada por essa doença, estando presente em aproximadamente 50% dos idosos, e por esse sintoma, produzido pelas múltiplas doenças de até 85% dessa população e que tende a aumentar em prevalência com o aumento da idade. O uso de analgésico também é frequente nessa população, em sua grande maioria feito com prescrição médica. Terapêuticas não-medicamentosas são pouco utilizadas por idosos, que necessitam de um controle maior da dor dada à intensidade e frequência (TEIXEIRA et al, 2001, DELLAROZA et al, 2008).

### 3 | OS ANALGÉSICOS OPIOIDES

Para discutirmos o uso desses medicamentos é preciso estabelecer uma diferença entre as palavras “opíáceo” e “opioide”. O medicamento opíáceo tem como principal substância o ópio retirado da papoula, como a morfina e a codeína. Os opióides são



quaisquer substâncias (naturais, semi-sintéticas ou sintéticas), semelhantes aos opióides endógenos que interagem com os receptores do sistema opióide endógeno, agonistas ou antagonistas. Esse sistema foi descoberto na década de 70 por pesquisadores que buscavam um “opiáceo natural” que explicasse a supressão da dor em indivíduos que não haviam consumido analgésicos, como no caso de ferimentos de guerra e acupuntura. Foram encontrados neuropeptídios que futuramente foram popularizados como endorfinas, que atuavam nos mesmos receptores das drogas opiáceas (MARTIN, 1983; TORRES, 2003).

O uso de opiáceos naturais acompanhou a modernização da sociedade, se mantendo frequente no século XVII e durante a revolução industrial, enquanto que o uso ilícito se populariza no século XIX, com a descoberta da morfina em 1806 e da heroína em 1874. Diversos motivos tornam o século XIX o período mais importante para o ópio como conhecemos hoje: o uso de ópio por mais de 19 milhões de chineses, as Guerras do Ópio entre chineses e ingleses, a invenção da seringa e a sintetização de muitos dos 20 alcaloides derivados do ópio, produzidos pela manipulação química dos opiáceos naturais, que acabaram por popularizar seu uso, lícito e ilícito. No Brasil, casos de dependência da substância foram observados com frequência até a metade dos anos 30, nos conhecidos “becos de ferreiros” (FERREIRA, 2018; BALTIERI et al, 2004).

É controverso o uso de opióides para tratar a dor crônica, justamente por se tratar de uma doença crônica que requer um tratamento a longo prazo, potencialmente perigoso se tratando de opióides devido ao perigo de dependência. O uso de opióides no tratamento desses pacientes deve ser criterioso, entretanto, o seu uso pontual por parte do paciente antes dele ser atendido em centros de dor é maior que 90% (NASCIMENTO, SAKATA, 2011).

O estudo de Nascimento e Sakata (2011), que alerta sobre os perigos da dependência de opióides e apresenta dados preocupantes sobre esse problema de saúde pública e sua subnotificação, parece ir na contramão de outro grupo de pesquisadores que discutem sobre a “opiofobia”. O termo não é citado por todos os pesquisadores desse grupo, mas pode-se afirmar que todos discutem sobre uma resistência dos profissionais de saúde, baseados em mitos e medos, muitas vezes decorrentes do pequeno foco no tema durante suas formações acadêmicas, em prescrever analgésicos opióides aos seus pacientes a fim de evitar seus efeitos colaterais, principalmente a dependência (MANCHIKANTI et al, 2010; DAUDT et al, 1998; KIPEL, 2004; POSSO et al, 2013; AZEVEDO, 2017; COELHO, 2018).

Com a conscientização crescente sobre a dor crônica no final do século XX, os EUA iniciaram um movimento internacional de alterações legislativas e da regulamentação de analgésicos opióides, a fim de aumentar a qualidade de vida daqueles que sofriam de dores incuráveis. Essa atitude incentivou a indústria farmacêutica a investir em fórmulas mais potentes, novas vias de administração, marketing para o público e para profissionais, contribuindo no aumento do consumo desse tipo de medicação e conseqüentemente

na “epidemia” estadunidense de analgésicos opioides, caracterizada pela liderança no consumo desses medicamentos, bem como no número de overdoses e mortes acidentais (MANCHIKANTI et al, 2012).

É a partir dessa problemática que no início do século XXI observa-se nos EUA e no Canadá uma movimentação contrária à dos anos 90. Novas regulamentações, legislações e programas educativos para profissionais que visam diminuir e estabilizar o uso de fármacos opioides em território nacional. Por outro lado, a Europa e outros países desenvolvidos seguem aumentando seu uso, com planos de fazê-lo de maneira mais controlada e acompanhada de programas educativos. Em países pouco desenvolvidos, como países da África, do Oriente Médio, e até a Índia, o uso ainda é muito abaixo do recomendado, provavelmente por causa do acesso às fórmulas mais potentes e da legislação rígida, por vezes influenciadas pela religião (COELHO, 2018, AZEVEDO, 2017).

A partir dos estudos de autores brasileiros podemos perceber que nosso país e seus profissionais de saúde, talvez devido à proximidade territorial e influência norte americana, assumiram a mentalidade de diminuição no uso de opioides, por mais que esta não seja acompanhada de rígidas legislações e novas regulamentações ligadas ao uso desses fármacos (POSSO et al, 2013; KIPEL, 2004; NASCIMENTO, SAKATA, 2011).

É preocupante o fato de que a guerra as drogas, fortemente presente no continente americano, acabe por não diminuir o abuso de drogas ilícitas, mas sim conduzir um controle inadequado da dor crônica e seu principal sintoma, como consequência das restrições que focam o abuso e a dependência mas acabam atingindo o seu uso médico controlado (NICKERSON, ATTARAN, 2012; AZEVEDO, 2017).

A submedicação (com opioides fracos ou outros analgésicos) de casos onde o paciente sofre de dor moderada à intensa diminui a qualidade de vida do paciente e daquele à sua volta, prejudicando a adesão ao tratamento, como pode também afetar a cognição do paciente, bem como iniciar quadros de depressão e ansiedade, comorbidades extremamente frequentes nos casos de dor crônica intensa. Sem o acesso aos medicamentos que controlam sua dor, o paciente pode buscar outras soluções medicamentosas, aumentando a automedicação e podendo promover uso excessivo de benzodiazepínicos, antidepressivos e outros analgésicos, levando a sequelas psicológicas, cognitivas, cardíacas, renais e gástricas (AZEVEDO, 2017; FANELLI et al, 2016; NICHOLSON, 2013).

Partindo desses pressupostos sobre o estado atual desses fármacos e de suas consequências, é relevante discutirmos seu uso ideal. Diversos autores recomendam que o uso de analgésicos opioides deve ser precedido de uma avaliação e monitorização individual que investigue e acompanhe dados físicos, psicológicos e sociais do paciente, buscando entender os riscos e os benefícios que cada indivíduo tem com essa terapêutica. Além da queixa inicial do paciente, é importante levar em conta seu histórico com abuso de substâncias, bem como o de sua família; quadros psiquiátricos anteriores; comportamentos que podem evidenciar possível abuso ou uso ilícito, como queixas de dor não compatíveis

com problemas fisiológicos e reações dolorosas, queixas de subdosagem do remédio, entre outros (COELHO, 2018; AZEVEDO, 2017, KIPEL, 2004).

Por fim, vale enfatizar que os fármacos opioides não devem ser utilizados como monoterapia, ou seja, administrado sem analgesias adjuvantes que tem como objetivo aliviar os efeitos colaterais e potencializar os benefícios do tratamento medicamentoso. Sendo assim, o cuidado com a dor crônica preza por um tratamento holístico, farmacológico e não-farmacológico, utilizando de técnicas da medicina integrativa e da medicina complementar e alternativa (O'BRIEN et al, 2017; AZEVEDO, 2017; VALE, 2006; GRANER et al, 2010).

## 4 | ENSAIOS CLÍNICOS

Nesta seção serão angariadas as análises sistemáticas e meta-análises da literatura científica que discutem o uso da meditação como terapia complementar no manejo da dor crônica, bem como alguns estudos qualitativos que investigam aspectos pouco estudados nesse tema. É a partir dessas macro-análises que esse trecho busca, seguindo as críticas elaboradas por Goleman e Davidson (2017), evitar reforçar os falsos benefícios atribuídos à prática da meditação, procurando entender a real potência dessa prática contemplativa.

Chiesa e Seretti (2011) compilaram a mais antiga revisão sistemática analisada por este trabalho. Com uma amostra inicial de 190 possíveis candidatos, reduziram esse número para 10 pesquisas sobre o tema. Para verificarem a qualidade metodológica dos estudos utilizaram a *Jadad score*, uma escala que pontua os artigos analisados de 0 a 5, e uma pontuação abaixo de 3 indica que o estudo possui baixa qualidade. Nessa revisão, cinco dos dez estudos pontuaram 3 na escala, enquanto os demais pontuaram 1 (quatro estudos) ou 2 (um estudo).

Cinco desses estudos obtiveram melhora significativa nos pacientes praticando MBI's (*Mindfulness-based Interventions*) em relação ao seu respectivo grupo comparativo. Desses cinco, três concluíram que MBI's são melhores que lista de espera, um entendeu que MBI era melhor que um grupo psicoeducativo, mas pior que Terapia Cognitivo Comportamental, e um que MBI era melhor que relaxamento muscular progressivo. Um dos estudos não encontrou diferenças entre MBI praticado juntamente com Qi Gong (técnica de meditação e respiração chinesa) e um grupo psicoeducativo e outro estudo não observou diferença entre MBI, massagem e lista de espera. Os outros 2 estudos encontraram resultados mistos em pacientes com fibromialgia. (CHIESA, SERETTI, 2011)

Considerando os três estudos de alta qualidade metodológica, há evidências limitadas de que a MBI possa ter: efeitos específicos no tratamento da artrite reumatoide; efeitos não específicos para o tratamento de fibromialgia com MBI e QiGong; e resultados mistos sugerem efeitos não específicos em pacientes com dores musculoesqueléticas. Os três sugerem efeitos não específicos para a melhora de sintomas depressivos e no

enfrentamento da dor, mas devido a limitações metodológicas esses resultados devem ser assumidos com cautela. Algumas limitações metodológicas afetam a qualidade desses resultados: o uso da lista de espera como grupo controle ao invés de uma outra intervenção ativa para comparação; heterogeneidade de doenças estudadas; população W.E.I.R.D.; escalas aplicadas e corrigidas pelos próprios pesquisadores e por fim, possíveis diferenças nas técnicas e instruções.

Seguindo a ordem cronológica, Song e colaboradores (2014) fizeram uma meta análise que iniciou com a revisão de dois autores que puderam afunilar os 428 estudos encontrados a princípio para os 8 estudos utilizados na pesquisa. As avaliações da qualidade metodológica não foram claras, citam apenas a utilização da escala *Jadad*, descrita anteriormente neste capítulo. Não houve efeitos específicos da MM na intensidade da dor, mas melhorou significativamente comorbidades psicológicas como depressão e ansiedade cotidiana ("*trait anxiety*"), em oposição à ansiedade psicofisiológica ("*state anxiety*") em ataques de pânico por exemplo.

Segundo os autores, a maioria dos estudos teve qualidade de evidência alta. Não possui alta heterogeneidade no que se refere a ausência de efeito na intensidade da dor, embora haja relatos de efeitos inespecíficos. Tais efeitos podem ser resultado de uma pequena amostra e na heterogeneidade da mesma. Porém, o número pequeno de estudos analisados por essa publicação limita a confiança nos seus resultados. Já as limitações dos estudos estão ligadas a heterogeneidade das doenças estudadas, diferenças na intervenção e na sua duração e falta de acompanhamento posterior (SONG et al, 2014).

Também em 2015, Fathima Bawa e seus colegas conduziram uma revisão sistemática e meta-análise que a partir de uma primeira coleta, angariaram 834 estudos e, após uma revisão mais aprofundada, escolheram 12 artigos para compor a revisão. O instrumento avaliador de qualidade metodológica nesse estudo foi o *YATES Quality rating* (YQRS), cuja pontuação é de 0 a 35 e os resultados variaram entre escores de 10 e 31. As pesquisas encontraram evidências limitadas sobre os efeitos da MM na dor crônica. Apesar das pequenas amostras dos estudos individuais não terem relevância estatística, a meta análise revela que a MM pode ter um efeito moderado na dor crônica. Não houve efeitos significativos na melhora da depressão, mas houve melhora na qualidade de vida ligada à saúde mental se comparado a grupos controle inativos, como as listas de espera (BAWA et al, 2015).

Uma das particularidades dessa revisão é o fato de ser um dos únicos estudos que conclui que estudos que comparam *mindfulness* a um controle passivo é mais provável de encontrar efeitos positivos do que estudos que comparam com controles ativos, retomando a importância do efeito Hawthorne previamente discutido. As pequenas amostras, heterogeneidade nos resultados e nos métodos e viés de publicação são limitações presentes nos artigos compilados e na comparação entre eles. Treinamento, diferenças nas práticas e frequência de uso das técnicas também dificultam a comparação e podem

afetar os resultados, uma possível explicação para a heterogeneidade (BAWA et al, 2015).

A produção de Bawa e seus colaboradores foi a primeira analisada por este trabalho a utilizar a Escala GRADE (*Grades of Recommendation, Assessment, Development, and Evaluation*) para avaliar a **qualidade de evidência** dos estudos compilados entre alta, moderada, baixa e muito baixa. Esse é o mesmo instrumento utilizado pelas próximas e mais recentes revisões sistemáticas e meta-análise a serem relatadas, que também, em sua maioria, utilizam o instrumento *Cochrane Risk of Bias* (CRB) para avaliar a **qualidade metodológica** de suas compilações. Esse instrumento classifica os estudos em qualidade boa (good), regular (fair) e ruim (poor), a partir da avaliação de diversos vieses possíveis presentes na metodologia, como viés de publicação, de seleção, de performance, de detecção, de atrito, entre outros (MAGLIONE et al, 2016).

Maglione e seu grupo de pesquisa (2016) produziram uma revisão sistemática significativamente maior que as suas antecessoras analisadas nesse capítulo, aumento provavelmente provocado pelo crescimento na produção de artigos sobre o tema. A partir uma primeira coleta de 648 resumos de artigos, foram selecionados 28 para compor a revisão, os quais receberam avaliações quanto a qualidade metodológica e de evidência a partir dos instrumentos citados. Segundo o CRB, sete estudos foram qualificados como de boa qualidade, dez de qualidade regular e 11 de qualidade ruim, e segundo a escala GRADE, a maioria dos estudos tiveram suas evidências classificadas como de qualidade baixa ou muito baixa, exceto poucos de qualidade moderada.

Dos 28 estudos, 24 encontraram uma pequena melhora nos pacientes tratados com MBIs. Esse efeito durou por volta de 12 semanas, visto que acompanhamentos após esse período não encontraram uma permanência dos mesmos efeitos. Comparada ao tratamento usual, estritamente medicamentoso, a MM mostrou melhora estatisticamente significativa, mas não foi o caso quando comparada à lista de espera ou grupos educativos. A eficácia da MM apresentada pelos diferentes estudos não mudou significativamente a depender do tipo aplicado (MBSR, MBCT, remota/virtual), duração ou frequência de intervenção, nem da condição médica que causara a dor. Não houve diferença significativa em seu uso como monoterapia ou terapia adjunta. Quanto a outros benefícios estatisticamente relevantes, a meditação diminuiu a taxa de depressão dos sujeitos (qualidade alta de evidência) e melhorou qualidade de vida mental e física (qualidade moderada). Um estudo relatou diminuição significativa no uso de medicamentos. Além da qualidade de evidência baixa devido à problemas metodológicos, as amostras pequenas de pacientes e a grande heterogeneidade entre os métodos impedem que afirmações categóricas acerca dos benefícios sejam construídas (MAGLIONE et al, 2016).

Em 2017, ocorreram outras duas grandes revisões, a primeira por Elizabeth Ball e seu grupo de pesquisa, que comparou os resultados de 13 estudos selecionados a partir de um grupo inicial de 534 resumos de artigos. A qualidade de evidência não foi analisada, mas o risco de viés foi investigado a partir da CRB, que indicou que apenas dois

artigos possuíam baixas chances de viés no resultado, um número extremamente baixo. Houveram resultados positivos quanto à redução das emoções ligadas à dor e da sensação dolorosa, porém não houve redução da intensidade da dor. Não foi observado alteração na qualidade de vida relacionada à saúde física, enquanto uma melhora foi observada quanto à qualidade de vida relacionada à saúde mental. Dois estudos relataram uma diminuição na medicação analgésica e ligada ao sono (BALL et al, 2017).

Por fim, a última revisão sistemática e meta análise a ser relatada será a produzida por Hilton e colaboradores (2017) que comparou os resultados de um grupo com 38 artigos, o maior número dentre as revisões presentes nesse capítulo. Segundo a CRB, 11 estudos possuem qualidade boa, 14 com qualidade regular e 13 com qualidade ruim. A forte presença de vieses de publicação deve ser considerada na análise dos resultados, que juntamente com a grande heterogeneidade entre os métodos e as amostras pequenas de sujeitos se caracterizaram como problemas generalizados.

Quanto aos resultados, foi percebido que o efeito da MM no tratamento da dor crônica nos estudos analisados foi de baixo à insignificante, embora seja maior quando foi feito um acompanhamento a longo prazo. Os efeitos ligados à depressão são apoiados por evidências de qualidade alta e foram homogêneos nos 12 estudos em que esse fator é estudado e comparado com outros tratamentos. Aumento na qualidade de vida física e mental foram reportados em 16 estudos, mas a qualidade de evidência é mais forte na qualidade de vida relacionada à saúde mental. Poucos estudos se referiram ao uso de analgésicos, e o resultado foi heterogêneo. Não houveram diferenças significativas nos efeitos da meditação entre as diferentes doenças dolorosas, entre as diferentes durações/frequências de meditação ou entre efeitos comparados ao grupo controle.

Após essa sequência cronológica de macro-análises, que nos faz refletir sobre o avanço científico na área acompanhado de uma produção enorme de estudos com qualidade questionável, é importante nos debruçarmos sobre alguns estudos específicos presentes na revisão de Goleman e Davidson (2017) e que podem ajudar a entendermos algumas alterações neurofisiológicas que a meditação pode trazer e que podem levar a benefícios na vivência da dor crônica.

Em uma pesquisa piloto importante para começar a investigar a relação entre a meditação foi criado o estimulador termal *Medoc*, dispositivo projetado para detectar os maiores limiares da dor a partir de uma placa em contato com a pele que aumenta gradativamente sua temperatura, possuindo mecanismos de segurança que impede que a pele se queime, mesmo na temperatura onde o ser humano sente a maior dor possível (GOLEMAN, DAVIDSON, 2017).

Meditadores experientes que receberam a instrução de não meditar foram submetidos à neuroimagem enquanto suportavam o estimulador termal e seus resultados foram comparados aos de um grupo controle. Os meditadores não só suportavam mais dor como também demonstravam menor atividade cerebral nas áreas de execução, avaliação

e emoção durante a tarefa; regiões que costumam ter alta atividade durante episódios dolorosos. Os autores interpretaram esses resultados como uma possível desconexão entre o centro executivo de avaliação (“Ai! Isso está doendo!”) e a sensação de dor física (“Isso está queimando!”), o que chamam de desacoplamento funcional entre as regiões mais centrais e mais periféricas de percepção da dor.(GRANT et al, 2011).

Outra descoberta do grupo de Richard Davidson foi a de que meditadores experientes, quando comparados com pessoas da sua idade, possuíam uma massa cinzenta reduzida numa região importante do cérebro: o núcleo accumbens. Essa região possui papel importante nas sensações prazerosas e no sistema de recompensa cerebral, o que a torna uma área importante para a nossa característica “pegajosidade”, os fortes apegos emocionais e vícios. Em contrapartida, algumas áreas parecem aumentar em volume em estudos citados como pilotos em mapeamento cerebral: a ínsula (estrutura importante para autoconsciência emocional), áreas somatomotoras (principais centros de sensação do tato e da dor, indicando consciência corporal aumentada), partes do córtex pré-frontal (atuantes na atenção e metaconsciência) e córtex cingulado/orbitofrontal (manutenção da autorregulação, homeostase). Essas evidências são importantíssimas para analisarmos a relação da meditação com a medicação opioide (GOLEMAN, DAVIDSON, 2017).

Por fim, uma evidência importantíssima foi produzida Wielgosz e seu grupo (2016), a partir do conhecimento difundido na comunidade científica de que pessoas ansiosas ou que sofrem de dores crônicas respiram mais rápido e menos regularmente do que a maioria e que isso resulta numa maior probabilidade de disparar uma reação de luta-fuga ao confrontar algo estressante. O grupo decidiu investigar a taxa de respiração em repouso de meditadores experientes e descobriu-se que essas pessoas respiravam uma média de 1,6 respiração mais devagar que um não meditador. Isso se traduz em 2.000 respirações a menos em um dia e 800.000 em um ano, números que devem ser ainda maiores se comparados à taxa de respiração de um grupo controle ansioso ou com dor crônica.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre todas as terapias integrativas e complementares, a meditação se destaca como sendo uma técnica que gera autonomia para os pacientes, não necessitando a presença de um técnico para sua aplicação e podendo ser praticada para além dos centros de saúde, em seus próprios domicílios. Essa sensação de que é possível controlar seu próprio destino é fundamental para um prognóstico positivo do doente de dor crônica, visto que sua dependência quase total em relação aos remédios, profissionais e instituições de saúde é um obstáculo para uma convivência saudável com a dor em todas as faixas etárias (GOLEMAN, DAVIDSON, 2017).

Em sua obra, Goleman e Davidson (2017) tem uma conclusão importante sobre o uso de MBI's em pacientes com dor crônica, que também discute sobre a posição dos

médicos em relação ao problema:

“Uma pessoa que sofra de um problema como dor crônica ou fibromialgia deve experimentar a MBSR ou alguma meditação de outro tipo? Depende para quem fazemos a pergunta. Pesquisadores médicos, numa busca sem fim por resultados conclusivos, possuem um conjunto de critérios; os pacientes, outro. Enquanto os médicos talvez queiram ver dados concretos mostrando melhoras médicas, os pacientes apenas querem se sentir melhor, sobretudo se há pouco a ser feito para aliviar sua condição clínica. Logo, do ponto de vista do paciente, a *mindfulness* oferece um caminho para o alívio - mesmo com a pesquisa médica dizendo aos profissionais que a evidência não é clara quando se trata de reverter a causa biológica da dor. ” (GOLEMAN, DAVIDSON, 2017, p.141)

Porém, os benefícios dessa intervenção aparecem após longos períodos de prática, o que pode se tornar um desafio para a sua aplicação para a maioria dos públicos, visto que o cuidado com a dor crônica pode ser debilitante e tomar muito tempo do paciente, devido às longas visitas aos centros de dor, à rotina regrada pelos medicamentos e às crises de dor excruciante. Como observado no último capítulo, esse não é o único desafio, uma vez que a ausência de efeitos específicos na intensidade da dor pode gerar dúvida nos pacientes quanto à eficiência da intervenção.

É nesse sentido que a meditação se justifica como uma prática **complementar** possível, visto que o alívio da dor causado por uma farmacoterapia responsável pode facilitar o comprometimento do paciente com a meditação, aliviando o fardo da dor presente na sua rotina e motivação. Instaurada a prática frequente e constante, a meditação modifica a relação do sujeito com a dor e com a medicação, dificultando seu abuso, efeito que pode diminuir a “opiofobia” presente nos profissionais da saúde e levando-os a receitarem tais remédios com mais frequência quando necessário. Conclui-se então que **a meditação *mindfulness* e o analgésico opioide são aliados mutuamente potencializadores.**

Os benefícios encontrados nas diversas revisões analisadas no último capítulo relacionados à melhora na qualidade de vida referente à saúde mental, bem como a melhora significativa nas comorbidades psicológicas frequentes do paciente com dor crônica, ansiedade e depressão, comprovam as hipóteses de Goleman e Davidson (2017): por mais que não haja evidências de uma influência na causa biológica da dor, **alterações na vivência do paciente e na relação dele com sua doença podem ser tão ou até mais benéficos que efeitos específicos na intensidade da dor do sujeito.**

Como foi observado no último capítulo, os estudos neurofisiológicos ainda são incipientes, mas estão se aproximando de descobertas na área que podem confirmar evidências de alterações em áreas do cérebro importantes para o manejo da dor crônica, como as ligadas ao núcleo accumbens, que influencia a relação abusiva com a medicação e na relação prazer/desprazer, e às áreas somatomotoras, que influenciam diretamente na sensação dolorosa e na consciência corporal. Tais descobertas, e sua confirmação através de novas pesquisas, são importantíssimas para que o modelo médico, que depende



de evidências científicas de alterações biológicas, passe a dar mais visibilidade para a meditação como uma intervenção possível.

Infelizmente a popularização da meditação, principalmente relacionada à *Mindfulness*, teve outros efeitos para além de atrair a atenção da comunidade científica. Com o objetivo de inferir benefícios a uma prática recentemente popularizada para que se alcance grandes números de citações e a fama dentro da comunidade, alguns pesquisadores deixaram de lado o rigor científico e metodologias complexas, mas que produzem evidências confiáveis, e passaram a publicar falsos benefícios da meditação enquanto deixavam de publicar pesquisas que não produziam resultados (GOLEMAN, DAVIDSON, 2017). Esse trabalho conclui que são necessárias novas pesquisas relacionando as duas temáticas centrais discutidas aqui, e evidencia a necessidade de metodologias mais rigorosas e resultados mais conclusivos para que a meditação possa ser levada a sério nos âmbitos onde ela tem o potencial de agregar positivamente ao cuidado e à qualidade de vida do paciente.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, A.S.C.A. **Uso de opióides na dor crônica não oncológica: Resistência e Mitos**. 2017. 42 p. Dissertação (Mestrado em Medicina) - Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2017. Disponível em: <https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/8096>. Acesso em: 15 maio 2020.

BAER, Ruth *et al.* **Using Self-Report Assessment Methods to Explore Facets of Mindfulness**. *Assessment*, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 27-45, 2006. DOI 10.1177/1073191105283504. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/7329545\\_Using\\_Self-Report\\_Assessment\\_Methods\\_to\\_Explore\\_Facets\\_of\\_Mindfulness](https://www.researchgate.net/publication/7329545_Using_Self-Report_Assessment_Methods_to_Explore_Facets_of_Mindfulness). Acesso em: 16 maio 2019.

BALL, E. F. *et al.* **Does Mindfulness Meditation Improve Chronic Pain? A Systematic Review**. *Current opinion in obstetrics & gynecology*, online, v. 29, n. 6, p. 359-366, 2017. DOI 10.1097/GCO.0000000000000417. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28961631/>. Acesso em: 12 jun. 2020.

BAWA, F.L.M. *et al.* **Does Mindfulness Improve Outcomes in Patients With Chronic Pain? Systematic Review and Meta-Analysis**. *The british journal of general practice: the journal of the Royal College of General Practitioners*, online, v. 65, n. 635, p. 387-400, 2015. DOI 10.3399/bjgp15X685297. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26009534/#>. Acesso em: 12 jun. 2020.

BALTIERI, D.A. *et al.* **Diretrizes para o tratamento de pacientes com síndrome de dependência de opióides no Brasil**. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, online, v. 26, n. 4, p. 259-269, 2004. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44462004000400011](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462004000400011). Acesso em: 15 maio 2020.

BARRETO, M.S.; CARREIRA, L.; MARCON, S.S. **Envelhecimento populacional e doenças crônicas: Reflexões sobre os desafios para o Sistema de Saúde Pública**. *Revista Kairós Gerontologia*, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 325-339, 2015. DOI <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2015v18i1p325-339>. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/kairos/article/view/26092>. Acesso em: 3 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

CHIESA, A.; MALINOWSKI, P. **Mindfulness-based approaches: are they all the same?**. Journal of clinical psychology, v. 67, n.4, p. 404-424, 2011.

CHIESA, A.; SERETTI, A. **Mindfulness-based Interventions for Chronic Pain: A Systematic Review of the Evidence**. Journal of alternative and complementary medicine, Nova Iorque, v. 17, n. 1, p. 83-93, 2011. DOI 10.1089/acm.2009.0546. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21265650/>. Acesso em: 12 jun. 2020.

COELHO, M.R.G. **Controvérsia relativamente à prescrição de analgésicos opioides na dor crônica não oncológica**. 2018. 34 p. Dissertação (Mestrado em Medicina) - Universidade do Porto, Porto, 2018. Disponível em: [https://sigarra.up.pt/reitoria/pt/pub\\_geral.pub\\_view?pi\\_pub\\_base\\_id=279129](https://sigarra.up.pt/reitoria/pt/pub_geral.pub_view?pi_pub_base_id=279129). Acesso em: 15 maio 2020.

DAUDT, A.W. *et al.* **Opióides no manejo da dor — uso correto ou subestimado? Dados de um hospital universitário**. Revista da Associação Médica Brasileira, online, v. 44, n. 2, p. 106-110, 1998. DOI <https://doi.org/10.1590/S0104-42301998000200007>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42301998000200007](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42301998000200007). Acesso em: 15 maio 2020.

DAVIDSON, R.J.; KAZNIAK, A. F. **Conceptual and Methodological Issues in Research on Mindfulness and Meditation**. American Psychologist, v. 70, n.7, p. 581-592, 2015.

DELLAROZA, Mara Solange Gomes et al. **Caracterização da dor crônica e métodos analgésicos utilizados por idosos da comunidade**. Revista da Associação Médica Brasileira, São Paulo, v. 54, n. 1, p. 36-41, 2008.

FANELLI, G. *et al.* **Opioids for chronic non-cancer pain: a critical view from the other side of the pond**. Minerva anestesiológica, online, v. 82, n. 1, p. 97-102, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26173558>. Acesso em: 16 maio 2020.

FERREIRA, S.C.M. **Psicopatologia desenvolvimental e dependência de opioides**. International Journal of Developmental and Educational Psychology, online, v. 1, n. 2, p. 63-84, 2018. DOI <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2018.n2.v1.142>. Disponível em: <http://www.infad.eu/Revista/NFAD/OJS/index.php/IJODAEP/article/view/142>. Acesso em: 15 maio 2020.

GOLDBERG, Daniel S. ; MCGEE, Summer J. **Pain as a global health priority**. BMC Public Health, [S. l.], v. 11, n. 770, p. 1-5, 2011.

GOLEMAN, D.; DAVIDSON, R. J. **A ciência da meditação: Como transformar o cérebro, a mente e o corpo**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2017.

GOULART, F.A.A. **Doenças crônicas não transmissíveis: Estratégias de controle e desafios para os sistemas de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 92 p. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registo/referencia/0000004600>. Acesso em: 3 maio 2020.

GRANER, K.M. *et al.* **Dor em oncologia: intervenções complementares e alternativas ao tratamento medicamentoso.** Temas em Psicologia, online, v. 18, n. 2, p. 345-355, 2010. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-389X2010000200009](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2010000200009). Acesso em: 15 maio 2020.

GRANT, J. A. *et al.* **A Non-Elaborative Mental Stance and Decoupling of Executive and Pain-Related Cortices Predicts Low Pain Sensitivity in Zen Meditators.** Pain, online, v. 152, ed. 1, p. 150-156, 2011. DOI 10.1016/j.pain.2010.10.006. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21055874/>. Acesso em: 12 jun. 2020.

GUNARATANA, H.. **Mindfulness in plain English** [versão electrónica]. Boston: Wisdom Publications, 2001

HARSTALL, C; OSPINA, M.. **How Prevalent is Chronic Pain.** PAIN: Clinical updates, v. 11, n. 2, p.1-4, 2003.

HENRICH, Joseph; HEINE, Steven J.; NORENZAYAN, Ara. **Most people are not WEIRD.** Nature, Vancouver, v. 466, n. 28, p. 29-29, 2010.

HILTON, L. *et al.* **Mindfulness Meditation for Chronic Pain: Systematic Review and Meta-analysis.** Annals of behavioral medicine: a publication of the Society of Behavioral Medicine, online, v. 51, n. 2, p. 199-213, 2017. DOI 10.1007/s12160-016-9844-2. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27658913/>. Acesso em: 12 jun. 2020.

JOHNSON, Willard. **Do Xamanismo à Ciência: Uma História da Meditação.** São Paulo: Editora Cultrix, 1982.

KABAT-ZINN, Jon. **Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future.** Clinical Psychology: Science and Practice, 2003, 10(2), 144-156.

KIPEL, A.G. **Prevalência da dor: mitos, medos e desacertos relacionados ao uso de analgésicos opiáceos.** Texto & Contexto Enfermagem, Santa Catarina, v. 13, n. 2, p. 303-308, 15 maio 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/26603415\\_Prevalencia\\_da\\_dor\\_mitos\\_medos\\_e\\_desacertos\\_relacionados\\_ao\\_uso\\_de\\_opiaceos](https://www.researchgate.net/publication/26603415_Prevalencia_da_dor_mitos_medos_e_desacertos_relacionados_ao_uso_de_opiaceos). Acesso em: 15 maio 2020.

KOHLSDORF, Marina; JUNIOR, Áderson L. C. **O autorrelato na pesquisa em psicologia da saúde: desafios metodológicos.** Psicologia Argumento, Curitiba, v. 27, n. 57, p. 131-139, 2009.

KRALIK, D. *et al.* **Qualitative research with people who live with chronic illness and pain.** In: WITTINK, H.M.; CARR, D.B. (ed.). Pain management: Evidence, outcomes, and quality of life: A sourcebook. 1. ed. [S. l.]: Elsevier, 2008. p. 27-45. ISBN 978-0444514141.

LANTZ, Paula M. ; LICHTENSTEIN, Richard L.; POLLOCK, Harold A. **Health Policy Approaches To Population Health: The Limits Of Medicalization.** Health Affairs, [S. l.], v. 26, n. 5, p. 1253-1257, 2007. DOI <https://doi.org/10.1377/hlthaff.26.5.1253>. Disponível em: <https://www.healthaffairs.org/doi/10.1377/hlthaff.26.5.1253>. Acesso em: 4 jun. 2019.

LIMA, Mônica; TRAD, Leny. **Dor crônica: objeto insubordinado.** História, Ciências, Saúde, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 117-133, 2008. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59702008000100007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702008000100007&lng=en&nrm=iso). <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702008000100007>. Acesso em: 17 nov. 2019

LODUCA, A. *et al.* **Um novo olhar para a avaliação psicológica no processo de adesão aos tratamentos.** In: VALLE, R.T.; GROSSMANN, E. *Disfunções Temporomandibulares: Novas Perspectivas*. 1. ed. São Paulo: Livraria e Editora Tota, 2019. cap. 18, p. 466-487. ISBN 978-85-60246-26-7.

MAGLIONE, M.A. *et al.* **Mindfulness Meditation for Chronic Pain: A Systematic Review.** 1. ed. Online: Rand Corporation, 2016. 112 p. DOI <https://doi.org/10.7249/RR1317>. Disponível em: [https://www.rand.org/pubs/research\\_reports/RR1317.html](https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR1317.html). Acesso em: 12 jun. 2020.

MANCHIKANTI, L. *et al.* **Therapeutic use, abuse, and nonmedical use of opioids: a ten-year perspective.** *Pain Physician*, online, v. 13, n. 5, p. 401-435, 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20859312>. Acesso em: 15 maio 2020.

MANCHIKANTI, L. *et al.* **Opioid epidemic in the United States.** *Pain Physician*, online, v. 15, n. 3 Suppl., p. 9-38, 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22786464>. Acesso em: 16 maio 2020.

MARTIN, W.R. **Pharmacology of opioids.** *Pharmacological Reviews*, online, v. 35, n. 4, p. 283-323, 1983. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6144112>. Acesso em: 15 maio 2020.

MENEZES, Carolina Baptista; DELL'AGLIO, Débora Dalbosco. **Os efeitos da meditação à luz da investigação científica em Psicologia: revisão de literatura.** *Psicologia: Ciência e profissão*, Brasília, v. 29, n. 2, p. 276-289, 2009.

MOREIRA, Martha Cristina Nunes *et al.* **Doenças crônicas em crianças e adolescentes: uma revisão bibliográfica.** *Ciência & saúde coletiva*, online, v. 19, n. 7, p. 2083-2094, 2014. DOI <https://doi.org/10.1590/1413-81232014197.20122013>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232014000702083&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232014000702083&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 17 abr. 2020.

NASCIMENTO, D.C.H.; SAKATA, R.K. **Dependência de opioide em pacientes com dor crônica.** *Revista Dor*, online, v. 12, n. 2, p. 160-165, 2011. DOI <https://doi.org/10.1590/S1806-00132011000200013>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-00132011000200013&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-00132011000200013&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 15 maio 2020.

NICHOLSON, B. **Primary care considerations of the pharmacokinetics and clinical use of extended-release opioids in treating patients with chronic noncancer pain.** *Postgraduate Medicine*, online, v. 125, n. 1, p. 115-127, 2013. DOI 10.3810/pgm.2013.01.2627. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23391677>. Acesso em: 16 maio 2020.

NICKERSON, J.W.; ATTARAN, A. **The inadequate treatment of pain: collateral damage from the war on drugs.** *PLoS medicine*, online, v. 9, n. 1, 2012. DOI 10.1371/journal.pmed.1001153. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22253576#>. Acesso em: 16 maio 2020.

O'BRIEN, T. *et al.* **European Pain Federation position paper on appropriate opioid use in chronic pain management.** *European Journal of Pain*, Londres, v. 21, n. 1, p. 3-19, 2017. DOI 10.1002/ejp.970. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27991730>. Acesso em: 16 maio 2020

POSSO, M.B.S. *et al.* **Percepção dos enfermeiros sobre o tratamento da dor crônica não maligna com opioides.** *Revista Dor*, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 7-11, 2013. DOI <https://doi.org/10.1590/S1806-00132013000100003>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-00132013000100003](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-00132013000100003). Acesso em: 15 maio 2020.

PROCHASKA, James O; DICLEMENTE, Carlo C. **Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change**. *Psychotherapy: Theory, Research & Practice*, online, v. 19, n. 3, p. 276-288, 1982. DOI <https://doi.org/10.1037/h0088437>. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1984-26566-001>. Acesso em: 16 set. 2021.

RAMOS, L.R. **Significance and management of disability among urban elderly residents in Brazil**. *Journal Cross Culture Gerontology*, online, v. 8, p. 313-323, 1993. DOI 10.1007/BF00972560. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2FBF00972560>. Acesso em: 3 maio 2020.

RIBEIRO, José Pais *et al.* **O estigma e as doenças crônicas- como o avaliar**. *Psicologia, saúde & doenças*, Porto, v. 18, n. 3, p. 625-639, 2017. DOI DOI: <http://dx.doi.org/10.15309/17psd180301>. Disponível em: [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1645-00862017000300001&lang=pt](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862017000300001&lang=pt). Acesso em: 12 abr. 2020.

ROCHA, A.C.A.L.; CIOSAK, S.E. **Doença Crônica no Idoso: Espiritualidade e Enfrentamento**. *Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo*, v. 48, n. esp2, p. 92-98, 2014. DOI <https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000800014>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-623420140008000087&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-623420140008000087&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 3 maio 2020.

SANTOS, Jair de Oliveira. **Meditação: Fundamentos Científicos**. Salvador: Faculdade Castro Alves, 2010

SIMONETTI, J.P.; FERREIRA, J.C. **Estratégias de coping desenvolvidas por cuidadores de idosos portadores de doença crônica**. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, online, v. 42, n. 1, p. 19-25, 2008. DOI <https://doi.org/10.1590/S0080-62342008000100003>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0080-62342008000100003&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0080-62342008000100003&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 3 maio 2020.

SONG, Y. *et al.* **Mindfulness intervention in the management of chronic pain and psychological comorbidity: A meta-analysis**. *International Journal of Nursing Sciences*, online, v. 1, n. 2, p. 215-223, 2014. DOI <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2014.05.014>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352013214000490>. Acesso em: 12 jun. 2020.

SULLIVAN, M.J.L. *et al.* **Mental health outcomes of chronic pain**. In: WITTINK, H.M.; CARR, D.B. (ed.). *Pain management: Evidence, outcomes, and quality of life: A sourcebook*. 1. ed. [S. l.]: Elsevier, 2008. p. 305-327. ISBN 978-0444514141.

TEIXEIRA, Manoel J. *et al.* **Epidemiologia clínica da dor músculo-esquelética**. *Revista de Medicina*, São Paulo, v. 80, p. 1-21, 2001.

TORRES, N.M. **A química da dependência e as dependências-tóxicas. Por um modelo bio-psico-social**. *Revista Toxicodependências*, online, v. 9, n. 1, p. 29-45, 2003. Disponível em: [http://www.sicad.pt/PT/RevistaToxicodependencias/Paginas/detalhe.aspx?itemId=166&lista=SICAD\\_Artigos&bkUrl=http://www.sicad.pt/BK/RevistaToxicodependencias/Lists](http://www.sicad.pt/PT/RevistaToxicodependencias/Paginas/detalhe.aspx?itemId=166&lista=SICAD_Artigos&bkUrl=http://www.sicad.pt/BK/RevistaToxicodependencias/Lists). Acesso em: 15 maio 2020.

VALE, Nilton Bezerra do. **Analgesia adjuvante e alternativa**. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, Campinas, v. 56, n. 5, p. 530-555, 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-70942006000500012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-70942006000500012&lng=en&nrm=iso). Acesso em 03 Jun de 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-70942006000500012>.

VASCONCELOS, Fernando Holanda; ARAUJO, Gessi Carvalho de. **Prevalence of chronic pain in Brazil: a descriptive study**. BrJP, São Paulo , v. 1, n. 2, p. 176-179, June 2018 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2595-31922018000200176&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2595-31922018000200176&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 04 Jun. 2019. <http://dx.doi.org/10.5935/2595-0118.20180034>.

VERAS, Renato Peixoto. **Gerenciamento de doença crônica: equívoco para o grupo etário dos idosos**. Revista de Saúde Pública, online, v. 46, n. 6, p. 929-934, 2012. DOI <https://doi.org/10.1590/S0034-89102012000600001>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-89102012000600001&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-89102012000600001&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 3 maio 2020.

WALLACE, Robert. **Physiological effects of transcendental meditation**. Science. 1970; v.167 (926), p.1751-1754

WIELGOLSZ, J. et al. **Long-term mindfulness training is associated with reliable differences in resting respiration rate**. Scientific Reports, online, v. 6, 2016. DOI 10.1038/srep27533. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4895172/>. Acesso em: 13 jun. 2020.

WILLIAMS, Amanda; CRAIG, Kenneth. **Updating the definition of pain**. Pain, online, v. 157, n. 11, p. 2420-2423, 2016. DOI 10.1097/j.pain.0000000000000613. Disponível em: [https://journals.lww.com/pain/Citation/2016/11000/Updating\\_the\\_definition\\_of\\_pain.6.aspx](https://journals.lww.com/pain/Citation/2016/11000/Updating_the_definition_of_pain.6.aspx). Acesso em: 17 set. 2021.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adenocarcinoma gástrico 15, 18, 21, 22

Atenção primária à saúde 74, 75, 76, 81

Atomic force microscopy 1, 14

### B

Biomarcador 15

Biomaterial surfaces 1

Bovine serum albumin 1, 3, 14

Brasil 16, 23, 50, 51, 54, 56, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 95, 99, 100, 108, 109, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 123, 124, 126, 127, 135, 137, 152, 154, 158, 167

### C

Câncer de mama 58, 59, 60, 61, 62, 63, 152, 153, 155, 156, 159, 160

Colonoscopy 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41

Comunicação interdisciplinar 74

COVID-19 24, 25, 26, 27, 58, 59, 60, 63, 64

### D

Depressão 29, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 101, 103, 104, 105, 107, 122

Desenvolvimento fetal 65, 67

Diabetes 29, 33, 35, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 170

Diagnóstico 15, 16, 18, 19, 22, 26, 44, 49, 52, 55, 56, 58, 59, 60, 63, 71, 72, 73, 75, 82, 83, 85, 86, 87, 116, 117, 123, 124, 125, 127, 128, 135, 139, 147, 169, 170

Doenças cardiovasculares 17, 19, 25, 74, 75, 76, 78, 80

Dor crônica 89, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 109, 110, 111

Drenagem linfática manual 152, 153, 154, 155, 157, 159, 161

### E

Estenose da valva aórtica 129

Extensão universitária 49, 51, 52, 55

Extrato vegetal 162, 164

### F

Função cognitiva 49, 51, 54, 55, 56

## **G**

Glicobiologia 15

Gravidez 65, 66, 67, 68, 69

## **H**

Heparina 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150

Hidratação 162, 164, 165, 166, 167, 168, 169

## **I**

Idoso 49, 55, 98, 99, 112, 128

Imuno-histoquímica 15, 18, 21

Insuficiência da valva aórtica 129

## **L**

Leishmaniose 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126

Linfedema 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 161

## **M**

Maconha 65, 66, 67, 68, 69

Mastectomia 153, 154, 155, 156, 159, 160, 161

Medicação 89, 96, 97, 100, 105, 106, 107, 163

Meditação 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112

Metaloproteinase adam-10 15

Mindfulness 89, 90, 91, 92, 93, 94, 96, 102, 103, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113

## **N**

Neoplasia pulmonar 85, 87

Neoplasias de mama 58, 59, 60

## **O**

Opioides 89, 99, 100, 101, 102, 109, 111

## **P**

Pandemias 58, 59, 60

Pele 82, 83, 105, 116, 147, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169

Pesquisa interdisciplinar 136

Pneumonia redonda 85, 87, 88

Pneumopatias 85



Polyps 31, 32, 34, 35, 39, 40, 41, 42

Prevalência de internações 114, 115, 125

Protein adsorption 1, 3, 12, 13, 14

## **S**

Serviços médicos de emergência 136

Substituição da valva aórtica transcater 129

## **T**

Thin films 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13

Tratamento 20, 28, 29, 47, 63, 71, 72, 73, 75, 78, 80, 82, 83, 91, 97, 99, 100, 101, 102, 104, 105, 108, 110, 111, 114, 117, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 131, 132, 137, 141, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 152, 153, 154, 155, 156, 159, 161, 163, 165, 166, 167, 170

Trauma torácico 136, 137, 138, 139, 140, 141

Trombocitopenia 142, 143, 144, 145, 146, 149, 150

## **V**

Valva aórtica 129

## **X**

Xerose dos pés 162, 164, 165

 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 @atenaeditora  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](http://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)







# MEDICINA:

A ciência e a tecnologia em busca da cura

4

  
Atena  
Editora  
Ano 2021

 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)



# MEDICINA:

A ciência e a tecnologia em busca da cura

4

  
Ano 2021