

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

MEDICINA:

A ciência e a tecnologia em busca da cura

3


Atena
Editora
Ano 2021

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)



MEDICINA:

A ciência e a tecnologia em busca da cura

3

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^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a 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^o Dr^a 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^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a 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^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Medicina: a ciência e a tecnologia em busca da cura 3

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaiddy Paola Martinez
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 3 /
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 978-65-5983-796-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.960212012>

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
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 3” 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

ABORDAGEM DE ESTENOSE LARINGOTRAQUEAL EM PACIENTE PÓS-COVID


Matheus Teodoro Cortes
Nathália Melo de Sá
Diego Rabello Iglesias
Kevin Haley Barbosa
Larissa Radd Magalhães de Almeida
Jaqueline Cortes Tormena

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9602120121>

CAPÍTULO 2..... 7

AÇÃO DOS FLAVONOIDES QUERCETINA E RUTINA EM CÂNCER DE PELE TIPO MELANOMA: MINI REVISÃO SISTEMÁTICA


Ingrid Araujo de Moraes
Valquíria Fernanda Pereira Marques
Pedrita Alves Sampaio
Emanuella Chiara Valença Pereira
Isabela Araujo e Amariz
Carine Lopes Calazans
Morganna Thinesca Almeida Silva
Salvana Priscylla Manso Costa
Ademar Rocha da Silva
José Marcos Teixeira de Alencar Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9602120122>

CAPÍTULO 3..... 22

ANÁLISE DAS PRINCIPAIS CAUSAS DE ÓBITO ENTRE OS IDOSOS NO RIO GRANDE DO SUL EM 2019

Leonardo Sérgio Chiodi Mroginski
Raíssa Scalabrin
Natália Weber Do Amaral
Julio Augusto de Souza Mota
Jênifer Ferreira Zantedeschi
Pedro Henrique Karasek Bianchi Medeiros
Roberto Pomatti Terrazas
Renata Luíza Schneider
Fernanda Pinho Tagliari
Marina Weber do Amaral


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9602120123>

CAPÍTULO 4..... 27

ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DA TUBERCULOSE EM PESSOAS VIVENDO COM HIV

Morgana Cristina Leôncio de Lima
Bianca Leal Bezerra


Joana D'Arc de Oliveira Reis
Beatriz Raquel Lira da Fonsêca
Ellen Lucena da Silva
Juliany Fernanda Alves de Souza Silva
Clarissa Mourão Pinho
Mônica Alice Santos da Silva
Cynthia Angélica Ramos de Oliveira Dourado
Maria Sandra Andrade

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9602120124>

CAPÍTULO 5..... 36

COMPLICAÇÕES NEURÓLOGICAS ATÍPICAS DO VÍRUS EPSTEIN BARR EM CRIANÇAS


João Ricardo Brito Figueira
Ana Victoria Ribeiro Barbosa
Samira do Socorro Bezerra Vidigal
Mari Silma Maia da Silva
Domingos Magno Santos Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9602120125>

CAPÍTULO 6..... 47

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE INFECÇÃO URINÁRIA NA INFÂNCIA: REVISÃO DE LITERATURA


Mariana Paris Ronchi
Ana Luiza Endo
Claudia Funck Vallandro
Juliana Rodrigues Camargo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9602120126>

CAPÍTULO 7..... 59

EPIDEMIA INVISÍVEL: A IMPORTÂNCIA DOS SERVIÇOS EM SAÚDE NO COMBATE À VIOLÊNCIA CONTRA AS MULHERES


Ana Luiza Silva Araujo
Bianca Rocha Santos
João Victor Silveira Machado de Campos
Guilherme Vinicius Guimarães Naves
Gabriella Alves de Oliveira
Yaêko Matuda Magalhaes
Khetholyn Andrade Marques
Sávio Alves de Sousa
Paula Merlos Rossit
Fábio Eduardo de Oliveira Sá e Paiva
Giovanny Carlo Oliveira Lima
Otávio Lopes Barbaresco
Caroline Silva de Araujo Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9602120127>

CAPÍTULO 8..... 67

FARMÁCIAS VIVAS E O USO DE PLANTAS MEDICINAIS

Edivan Lourenço da Silva Júnior
Luisa Fernanda Camacho Gonzalez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9602120128>

CAPÍTULO 9..... 74

HELICOBACTER PYLORI NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: A IMPORTÂNCIA DO TRATAMENTO NA REMISSÃO DOS SINTOMAS

Mônica Taynara Muniz Ferreira
Thainá Lins de Figueiredo
José Wilton Saraiva Cavalcanti Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9602120129>

CAPÍTULO 10..... 76

INSÔNIA NA TERCEIRA IDADE E FATORES ASSOCIADOS ÀS PERDAS COGNITIVAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Eduarda Bandeira Mascarenhas
Bárbara Timbó Cid
Cibelle da Silva Torres
Ivna Barbosa Ferreira
Letícia Leite Loiola
Leonardo Almeida Freitas da Silva Miranda
Lia Portella Machado
Naiara Ferro de Araújo
Salvineude Bheatriz Carneiro de Vasconcelos
Sandy de Souza Paiva Holanda
Victor Matheus Gouveia Nogueira
Hiroki Shinkai

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96021201210>

CAPÍTULO 11 81

MEDICINA E O DIREITO APLICADO AOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE: ASPECTOS LEGAIS E A IMPORTÂNCIA DO GERENCIAMENTO DE RISCO

Marina Fernandes Garcia
Carlos Alberto pinho Silva
André Luiz saraiva de Meneses Gomes
Gabriella Alves de Oliveira


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96021201211>

CAPÍTULO 12..... 90

MENINGITE: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO SURTO DE 2014 EM RECÉM NASCIDOS E CRIANÇAS POR TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

Higno Rafael Machado Martins
José Renato Guerra Alves
Ivila Machado Martins
Rafael dos Santos Reis


Sabrina Guimarães Silva
Heloísa Magda Resende

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96021201212>

CAPÍTULO 13..... 112

O ACESSO DE MORADORES DE RUA AOS SERVIÇOS DE SAÚDE NA PERSPECTIVA DA LITERATURA


Marina Fernandes Garcia
Maria Laura Machado Borges
Mariely Caroline dos Santos
Letícia Olyntho Barreto Alves
Nelson Alves de Castro Junior
Leandro Abranches Silva
Isadora Cardoso Magalhães
Beatriz de Assis Caetano
Isadora Monteiro Matos
Auriane Andrioli Silva
Ana Cecília Figueiró Santos
Victor Henrique Ferreira Santos
Natalia Lopes Silva
Caroline Rodrigues de Moraes
Caroline Silva de Araujo Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96021201213>

CAPÍTULO 14..... 120

OS IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NA SAÚDE MENTAL DOS RESIDENTES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA DO ESTADO DO CEARÁ


Mariana Souza Oliveira
Elaine Saraiva Feitosa
Ester Saraiva Carvalho Feitosa
Aline Veras Moraes Brilhante
Sílvia de Melo Cunha
Ana Maria Fontenelle Catrib

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96021201214>

CAPÍTULO 15..... 127

PERCEPÇÃO DOS IDOSOS SOBRE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS E EXERCÍCIO DA SEXUALIDADE

Camila Satie Kawahara
Fernanda Morgan Gandolfi
Thayane Augusta Vilela
Maria Elisa Gonzalez Manso


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96021201215>

CAPÍTULO 16..... 140

PREPARAÇÃO DE UM CREME DE USO TOPICO PARA LIPODISTROFIA GINÓIDE DE

COFFEA ARABICA E ANADENANNATHERA COLUBRINA


Sabryna Ferreira de Oliveira
Silmara Ferreira de Oliveira
Giovana dos Santos Sousa
Taynan Pereira Guerra
Anna Josefa de Araújo Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96021201216>

CAPÍTULO 17..... 151

PREVALÊNCIA DE INTERNAÇÕES POR CÂNCER DE COLORRETAL NO BRASIL


Maria Rafaela Alves Nascimento
Fernando Guimarães Fonseca
Yure Batista de Sousa
Gustavo Santos Viana
Fernanda Moreira Fagundes Veloso
Iury Marcos da Silva Pessoa
Leticia Rego Borborema
Manuely Máisa Antunes Guimarães Pereira
Victoria Liery Ribeiro Alves
Marcella Maria Oliveira Guimarães da Silveira
Marco Túlio Tolentino Miranda
Dorothea Schmidt França

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96021201217>

CAPÍTULO 18..... 162

PREVENTION OF HYPOPARATHYROIDISM WITH THE USE OF CALCIUM-RICH FOODS IN THE TOTAL THYROIDECTOMY PRE-OPERATIVE PERIOD


Marcelo Jacques Segal
Jose Luis Braga De Aquino
Vania Aparecida Leandro Merhi
Jose Gonzaga Teixeira De Camargo
Paula Srebernich Pizzinato
Joao Paulo Zenun Ramos
Fernando De Almeida Delatti
Felipe Couto Ferreira Rocha
Aline Akel Ferruccio




 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96021201218>

CAPÍTULO 19..... 174

REVISÃO DA LITERATURA QUANTO AO USO DE MEDICAMENTOS A BASE DE CANABIDIOL PARA O TRATAMENTO DA ARTRITE RAUMATOIDE

Gabriel Almeida Rafael Albino
Jonata Alves Ferreira Da Silva
Thamyres Fernanda Moura Pedrosa Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96021201219>

CAPÍTULO 20.....	185
SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE MEMBRANAS DE NORBIXINA, ETILENOGLICOL E PHB PARA APLICAÇÕES EM BIOMATERIAIS	
Rayssilane Cardoso de Sousa	
Luiz Fernando Meneses Carvalho	
Antônio Luiz Martins Maia Filho	
Vicente Galber Freitas Viana	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.96021201220	
CAPÍTULO 21.....	194
TENDÊNCIA TEMPORAL DE MORTALIDADE POR DOENÇAS DO TRATO GASTROINTESTINAL	
Thalyta Adriane Ewald	
Mariana Gomes Frisanco	
Julia Ribeiro Romanini	
Luana Clementino Martiniano	
Sarah Fernandes Pereira	
Ana Carolina da Silva	
Ageo Mário Cândido da Silva	
Luciana Marques da Silva	
Walkiria Shimoya Bittencourt	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.96021201221	
CAPÍTULO 22.....	206
USO DE MÁSCARA DE NEOPRENE – RELATO DE CASO: SENSIBILIZAÇÃO DO PACIENTE DURANTE O TRATAMENTO DE RADIOTERAPIA	
Tance Oliveira Botelho	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.96021201222	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	209
ÍNDICE REMISSIVO.....	210

REVISÃO DA LITERATURA QUANTO AO USO DE MEDICAMENTOS A BASE DE CANABIDIOL PARA O TRATAMENTO DA ARTRITE RAUMATOIDE

Data de aceite: 01/12/2021

Data de submissão: 04/11/2021

Gabriel Almeida Rafael Albino

Centro Universitário Do Vale Do Ipojuca
UnifaviplWYDEN
Caruaru – PE
<https://orcid.org/0000-0002-5035-5059>

Jonata Alves Ferreira Da Silva

Centro Universitário do Vale do Ipojuca
UnifaviplWYDEN
Caruaru – PE
<https://orcid.org/0000-0003-1680-1809>

Thamyres Fernanda Moura Pedrosa Souza

Centro Universitário do Vale do Ipojuca
UnifaviplWYDEN
Caruaru – PE
<https://orcid.org/0000-0002-2753-4809>

RESUMO: *Cannabis sativa* é uma planta com grandes concentrações e variações de ativos. Os derivados químicos da Cannabis são chamados de fitocanabinóides. Em humanos há a presença dos compostos chamados endocanabinóides, responsáveis pelas interações dos canabinóides da planta. Apresentam-se em maior quantidade o “delta-9-tetrahydrocannabinol” (THC), o principal composto envolvido nos efeitos psicoativos e outro composto apresentado é o canabidiol (CBD), o representante com mais efeitos terapêuticos, como dores, inflamações, epilepsia, ansiedade e outras, além de não possuir efeitos psicoativos e poucos efeitos adversos. O sistema

endocanabinóide é composto pelos receptores, endocanabinóide 1 e endocanabinóide 2. O CB1 é mais expresso nas regiões do cerebelo, córtex, hipocampo, medula espinhal e nervos periféricos. O CB2 se localiza prevalentemente nos órgãos, tecidos e músculos. Em tratamentos de dor crônica há grandes indícios de melhora significativa nos sintomas. Em estudo no Reino Unido para tratar a artrite reumatoide, a partir da administração medicamento com THC e CBD em forma de spray, com concentrações de 27mg/ml e 25mg/ml respectivamente, obteve resultados significativos na diminuição da dor. Os compostos sintéticos e extratos da Cannabis mostram possíveis efeitos ansiolíticos, participação no controle da dor, dor neuropática e como adjuvante na artrite e esclerose múltipla. Limitando os estudos surge o aparecimento de efeitos adversos como euforia, depressão e sedação, quando usada em doses altas. Havendo a necessidade de controle do surgimento de reações adversas. A atenção com relação as doses administradas dos medicamentos à base de Cannabis é importante. Em revisão sistemática, meta-análise e recolhimento de opiniões com especialistas sobre as recomendações para o tratamento de casos de dor neuropática central, classificou o uso do canabidiol / delta-9-tetrahydrocannabinol como de terceira linha para o tratamento, podendo haver combinação com medicamentos de primeira ou segunda linha.

PALAVRAS-CHAVE: Cannabis, canabidiol, endocanabinóides, dor.

LITERATURE REVIEW ON THE USE OF CANNABIDIOL-BASED MEDICATIONS FOR THE TREATMENT OF RAUMATOID ARTHRITIS

ABSTRACT: Cannabis sativa is a plant with high concentrations and variations of actives. The chemical derivatives of cannabis are called phytocannabinoids. In humans there are compounds called endocannabinoids, which are responsible for the interactions of the cannabinoids in the plant. Presented in greater quantity are “delta-9-tetrahydrocannabinol” (THC), the main compound involved in psychoactive effects, and another compound presented is cannabidiol (CBD), the representative with more therapeutic effects, such as pain, inflammation, epilepsy, anxiety, and others, besides having no psychoactive effects and few adverse effects. The endocannabinoid system is composed of the receptors, endocannabinoid 1 and endocannabinoid 2. CB1 is most expressed in the regions of the cerebellum, cortex, hippocampus, spinal cord, and peripheral nerves. CB2 is located prevalently in organs, tissues, and muscles. In chronic pain treatments there is great evidence of significant improvement in symptoms. In a study in the UK to treat rheumatoid arthritis, the administration of THC and CBD in spray form, with concentrations of 27mg/ml and 25mg/ml respectively, obtained significant results in reducing pain. Synthetic compounds and cannabis extracts show possible anxiolytic effects, participation in pain control, neuropathic pain and as an adjuvant in arthritis and multiple sclerosis. Limiting the studies is the appearance of adverse effects such as euphoria, depression, and sedation when used in high doses. There is a need to control the appearance of adverse reactions. The attention to the administered doses of cannabis-based drugs is important. In a systematic review, meta-analysis and collection of expert opinions on recommendations for the treatment of cases of central neuropathic pain, classified the use of cannabidiol / delta-9-tetrahydrocannabinol as third-line treatment, and may be combined with first or second-line drugs.

KEYWORDS: Cannabis, cannabidiol, endocannabinoids, pain.

1 | INTRODUÇÃO

A artrite reumatoide é uma doença autoimune inflamatória de caráter crônico, na qual as células de defesa atacam as células articulares do indivíduo. (GOELDNER, 2011).

O tecido sinovial presente nas articulações, é a região atingida, e pode causar deformações nos locais afetados, que geralmente são os membros periféricos, causando dor, deformações e a redução da qualidade de vida. (PIOVESAN, 2016).

A doença consiste na inflamação do tecido sinovial de várias articulações, desta forma causando a destruição tecidual, também causando dor e podendo levar a deformidades. Tendo sua etiologia complexa, e também em boa parte sendo desconhecida, porém estudos apresentam que fatores genéticos e ambientais influenciam em seu desenvolvimento. Por um longo período a artrite reumatoide foi considerada uma doença de caráter benigno, porém ao longo dos anos, estudos mostram que devido seus efeitos danosos sobre a capacidade física funcional, pacientes que apresentam artrite, tem sua expectativa de vida diminuída ao decorrer dos anos. (GOELDNER, 2011).

A artrite reumatoide é resultante das ações das células T e B autorreativas, que

causam a inflamação da membrana sinovial, tecido responsável por revestir a parte interna de algumas articulações. As articulações mais frequentemente afetadas são as periféricas, como a das mãos, pés. Podendo também ser afetados os joelhos, ombros, cotovelos e quadros, porém não é tão comum. Fatores genéticos são totalmente associados quando se fala da artrite reumatoide, estudos mostram que os fatores genéticos tornam pessoas mais susceptíveis. Quando se fala de sexo, a artrite se mostra mais presente nas mulheres do que nos homens, estudos mostram inclusive que em mulheres a artrite reumatoide se apresenta desenvolvendo em formas piores da doença, porém ainda se mostram em contradições tais constatações. Estudos também apresentam uma forte piora no caso de pacientes que fazem o uso do tabagismo, o cigarro acaba afetando o curso da artrite reumatoide, aumentando a incidência do aparecimento dos módulos encontrados nas articulações, também como pode aumentar o nível de dor que o paciente acaba sentindo. (GOELDNER, 2011).

A ocorrência da AR na mesma família é bastante comum. O risco que os familiares tem para que exista o desenvolvimento da doença é de 4% para irmãos, 4,7% para pais e filhos e 1,9% para pacientes de segundo grau. Por sua vez, familiares de primeiro grau de pacientes com AR em sua forma erosiva podem ter mais de 15% de chance de desenvolver a doença (GOELDNER, 2011).

Devido a artrite se tratar de uma doença crônica, o tratamento dos seus sintomas agudos possui a direta participação de terapias farmacológicas diversas, sendo em casos eficaz para alguns pacientes e nem tanto para outros. A doença exige o uso contínuo de medicamentos, principalmente os analgésicos, por conta do uso, em partes, muito frequente e excessivo, pode induzir ao surgimento de reações adversas e podendo acarretar a dependência químicas aos medicamentos. (HAMLIN, 2017).

A *Cannabis sativa* é uma planta de características herbáceas, pertencente à família Cannabaceae, possuindo diversas espécies diferentes, sendo a *Cannabis* responsável por apresentar as maiores concentrações e variações de princípios ativos. (BARRALES-CUREÑO, *et al*, 2020).

Sendo uma das primeiras espécies de plantas que foi domesticada, a Cannabis Sativa (marijuana, cânhamo; Cannabaceae) vem sido utilizada há milênios como fonte de fibra, sendo rica em óleo e muitas proteínas e pelos seus componentes terapêuticos e psicoativos e todas suas propriedades (VAN BAKEL *et al*; GENOME BIOLOGY, 2011).

No Brasil a *Cannabis sativa* ou mais conhecida como (maconha) tem sua história em nosso país desde o início do próprio descobrimento do Brasil. A maconha é classificada como uma planta exótica, sendo assim não é natural do Brasil, acabou sendo trazida pelos escravos negros por isso sua denominação de fumo-de-Angola. Seu uso se transferiu também para nossos índios, os quais realizaram seu cultivo. Após alguns anos, logo depois de sua popularidade entre intelectuais franceses e também médicos ingleses, ela foi sendo considerada como uma excelente medicação que poderia curar muitos males (CARLINE,

2006).

Quanto aos derivados químicos presentes na *Cannabis*, são chamados de “fitocanabinóides”. Nos animais e em humanos há a presença dos compostos chamados “endocanabinóides”, que funcionam como um sistema responsável por fazer as ligações e induzir as respostas de acordo com as interações dos canabinóides da planta. Os canabinóides possuem uma estrutura composta por átomos de carbono, apresentados em conformação cíclica com, em geral, anéis de ciclohexano, tetrahidropirano e benzeno. Dentre os mais de quatrocentos derivados químicos expressos na *Cannabis*, apresentam-se em maior quantidade o “delta-9-tetrahydrocannabinol”, sendo o composto principal envolvido nos efeitos psicoativos da *Cannabis*, devido principalmente a sua propriedade hidrofílica, facilitando a penetração pelas barreiras do sistema nervoso central. Seguindo a concentração, após o “delta-9-THC”, observa-se a presença do “cannabidiol” (CBD), tendo este composto principal característica a ausência de efeito psicoativo, esta propriedade que favorece as investigações e estudos a fim de elucidar suas propriedades farmacológicas. (BARRALES-CUREÑO, *et al*, 2020).

2 | METODOLOGIA

A coleta de dados foi realizada por meio de busca em artigos científicos e revistas publicadas sobre o conteúdo em plataformas online. Foram incluídas as publicações de ensaios clínicos, revisões, meta-análises, teses e capítulos de livros, escritos em português e inglês, com disponibilidade de acesso em agregadores eletrônicos de literatura científica. Foram desconsideradas as publicações fora do período estudado e artigos de opinião. Publicações feitas entre 2003 e 2021. Funcionará a partir da compilação de informações através de referências bibliográficas relacionadas ao uso dos derivados da *Cannabis* para fins terapêuticos. Será feita a montagem tabelas e/ou gráficos para expressar os dados obtidos com a revisão dos artigos.

Prezando pelos critérios determinados pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS), descritos na Resolução 466/12, todas as informações presentes neste trabalho estão de acordo com as condições éticas, com relação ao sigilo e privacidade, quando necessário, assim como sua autenticidade. Em consideração aos aspectos citados e por se tratar de um trabalho de revisão não haverá avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa.

De mesmo modo, toda a organização do trabalho tem como compromisso não realizar nenhuma forma de plágio e seguir as Normas Brasileiras (NBR) quanto a escrita, formatação, referências e citações, editadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O sistema endocanabinóide é composto pelas moléculas receptores dos canabinóides exógenos, sendo estes receptores denominados como “endocanabinóide 1” (CB1) e “endocanabinóide 2” (CB2). Em relação a distribuição, o CB1 possui uma maior expressão nas regiões do cerebelo, córtex, hipocampo, medula espinhal e nervos periféricos, mostrando a principal ação psicoativa da Cannabis. Em consideração aos receptores CB2, a expressão destes está mais presente nas células que compõem o sistema imune, podendo ser uma provável hipótese para as propriedades relacionadas a dor e inflamação. (LESSA, et al, 2016).

Nas ações farmacológicas, tanto do delta9-THC e do CBD, pode haver a capacidade, necessitando, porém, mais evidências com relação a eficácia da atuação no controle da dor, ação antiemética, ação anti-inflamatória e ação anticonvulsivante (AMIN, 2019).

Em geral os compostos sintéticos e extratos da *Cannabis* mostram possíveis efeitos ansiolíticos, participação no controle da dor, de forma mais acentuada em casos de dor neuropática e como adjuvante na artrite e esclerose múltipla. Limitando os estudos surge o aparecimento de efeitos adversos como euforia, depressão e sedação. (LESSA, et al, 2016).

Havendo a necessidade de controle do surgimento de reações adversas, observa-se uma importante atenção com relação as doses administradas dos medicamentos à base de Cannabis. As principais reações são derivadas do uso do THC, havendo a recomendação de possuir uma dose diária total máxima de 30mg ou valor inferior. O uso associado com o CBD pode auxiliar na redução de sequelas psicoativas. No caso do uso somente de CBD, devido a possuir uma potência inferior, em comparação ao THC, mostra uma necessidade de doses mais altas para fins de auxílio no tratamento da dor, inflamação e ansiedade. (MACCALLUM, 2018).

Em revisão sistemática, meta-análise e recolhimento de opiniões com especialistas sobre as recomendações para o tratamento de casos de dor neuropática central, classificou o uso do canabidiol / delta-9-tetrahydrocannabinol como de terceira linha para o tratamento, podendo haver combinação com medicamentos de primeira ou segunda linha. (OLIVEIRA, et al, 2020).

Em estudo randomizado feito com 58 pacientes com artrite reumatoide, 31 deles foram tratados com medicamento que usava como base o CBD e THC em iguais proporções, os outros 27 pacientes foram tratados com placebo. Em comparação com o placebo o medicamento a base de cannabis teve melhores resultados quando se tratando de dor ao movimento, dor em repouso, qualidade do sono e também com relação aos marcadores do *Short-From McGill Pain Questionnaire* (SF-MPQ). Quanto aos efeitos adversos se mostraram leves ou moderados. O estudo conclui que o efeito analgésico foi significativo e a atividade da doença também foi suprimida. (BLAKE, 2006).

Para casos de dor crônica, dor neuropática associada a imunodeficiência, lesões de medula espinhal, esclerose múltipla e dor de origem cancerosa, mostra as maiores autorizações para o uso da cannabis medicinal na Europa e também nos estados unidos. A cannabis possui capacidade de bloquear a transmissão de impulso nervoso em diferentes níveis, como neurônios periféricos até a medula espinhal, podendo ser uma opção de tratamento, porém não é considerada uma droga de primeira escolha. (SANCHEZ, 2019).

Atividade farmacológica da cannabis sativa

A pesquisa sobre os efeitos farmacológicos da *Cannabis sativa* começou ganhar grande importância graças a identificação de sua estrutura química, existindo possibilidade da extração dos componentes isolados e da compressão de seus efeitos no organismo. No quesito além de seu princípio ativo, o delta-9-tetrahidrocannabinol (D9THC) a Cannabis sativa apresenta outras 65 substâncias que se chamam fitocannabinóides. Os pesquisadores Mechoulam, em Israel, assim como Claussen e Korte, na Alemanha, conseguiram definir e encontrar a síntese completa desses compostos. Tendo sua estrutura concluída, foram iniciados os estudos de suas atividades, fazendo relações entre os efeitos que exercem nos neurônios, e assim identificando neles os receptores canabinóides, assim foi possível observar que existe afinidade entre os receptores e os compostos. A partir desta época foram muitas as descobertas que foram revolucionando a farmacologia dos canabinóides. Foram encontrados dois receptores canabinóides: CB1 e CB2. (MATTHIAS KARST, *et al*; JAMA, 2003).

Os receptores CB1 são localizados no sistema nervoso central, encontrados em áreas que podem fazer a mediação de muitas áreas que afetam funções cognitivas, como a dor e memórias de curto prazo, também são encontrados no tecido muscular. Os receptores do CB2 se localizam no sistema periférico, se relacionando com o sistema imunológico, células T, células B, baço, amígdalas e células microgliciais ativadas. Pesquisadores apresentaram elevação da expressão dos receptores CB1 no tálamo contralateral, após um modelo de dor neuropática, desta forma isso poderia acabar explicando uma maior eficácia analgésica dos canabinóides nos de caráter crônico. A ativação dos receptores CB1 está diretamente associada às propriedades anti-hiperalgésicas e antialodínicas dos canabinóides (MATTHIAS KARST ET AL. JAMA. 2003).

O uso do CBD demonstra potencial ação como anticonvulsivo, sedativo, hipnótico, antipsicótico, anti-inflamatório e neuroprotetor. Mostra participação como agonista do receptor TRPV2 que possivelmente faz um desempenho na regulação da ocitocina. O CBD pode também induzir uma ação da recaptação de um canabinóide endógeno conhecido como anandamida, cujo apresenta semelhança com serotonina, dopamina e endorfina. (LIMA *et al*. 2020).

Algumas pesquisas atuais fazem a associação do uso do CBD para tratar o Transtorno de Espectro Autista em crianças, devido principalmente aos possíveis efeitos

ansiolíticos, antipsicóticas, imunomodulador e ação sobre o sistema endocanabinóide. Porém a avaliação de risco e benefício para uso crônico para essa condição, havendo a possibilidade de uso mais indicada para quando as terapias atuais são inadequadas em indivíduos com situação limitada ou severamente debilitada. (LIMA *et al*, 2020).

Em tratamentos usando os canabinoides para paciente com histórico de dor crônica há grandes indícios de melhora significativa nos sintomas de dor. Em estudos o extrato de canabinoides apresentam grande fundamentos para o tratamento da dor. (HUESTIS *et al*, 2019)

Em estudo realizado no Reino Unido com pacientes para tratar a artrite reumatoide, a partir da administração de medicamento que possuía THC e CBD em sua composição em forma de spray, sendo em concentração de 27mg/ml e 25mg/ml respectivamente, obteve resultados significativos na diminuição da dor. Mostrou melhora na resposta imune e na produção dos mediadores da inflamação, sem apresentar efeitos colaterais. (OLIVEIRA, 2016)

Graças a descoberta de receptores canabinoides que estão presentes no SNC, e também da presença do sistema endocanabinoide e suas relações com as vias de transmissões da dor, fez com que o uso da cannabis sativa ganhasse um novo olhar, se tornando uma nova de tratamento promissor graças aos seus benefícios e todas as suas relações com a dor, em relação aos tratamentos convencionais. Em estudos de revisão no qual foram analisados mais de 30 artigos, sendo eles escolhidos de forma aleatória foram obtidos resultados satisfatórios, pois ficou evidente que em 25 destes artigos houve grande resposta e muito significativa para o poder de analgesia dos canabinoides, e ao comparar seu uso com seus placebos, o resultado também foi satisfatório. (ASCENÇÃO *et al*, 2016).

Com a ativação dos receptores CB2 é visto um efeito anti-inflamatório nas periferias, levando a diminuição da produção de citocinas e da ativação das células imunes. Ao contrário notou-se que a ativação dos receptores CB1 possui resposta pró-inflamatória, sendo que o antagonismo desses mesmos receptores causa os efeitos anti-inflamatórios esperados com o aumento da modulação de b2-adregérgica nas articulações e órgãos linfoides. (LOWIN *et al*, 2019)

Toxicidade, efeitos adversos e contraindicação da cannabis sativa

A toxicidade da cannabis sativa se apresenta como muita baixa, sua toxicidade se mostra muito inferior a toxicidade como a do álcool ou tabaco. Sua toxicidade é muito baixa e até mesmo seu risco de overdose não foi estabelecido (BAPTISTA, 2018).

O CBD se apresenta como um canabinóide que não possui ação psicoativa, porém, na literatura existem artigos de estudos realizados que apresentam a sua capacidade neuroprotetora por motivo do seu alto poder antioxidante contra os radicais livres de oxigênio (ROS) que são produzidos nos neurônios pela liberação em excesso de Glutamato. Outros estudos também referem a grande capacidade anti-inflamatória, sendo aplicada no sistema

imune e anti convulsivante (CARRANZA, 2009; NETZAHUALCOYOTZI-PIETRA, 2009; GAINZA, 2003).

Não existem registros de óbito relacionado aos canabinóides em casos que foram utilizados como método terapêutico, isso está relacionado com a grande falta de receptores para canabinóides em nosso tronco encefálico isso uma vez que é este o responsável por regular a respiração e também outras funções vitais. É estimado que a dose letal em humanos seja cerca de 1.000 vezes a dose necessária para produzir os efeitos psicoativos (OLIVEIRA *et al*, 2012).

Dentre os compostos da cannabis o que apresenta maior potencial para o surgimento de efeitos adversos é o THC, cujo qual de acordo com a forma de uso e intensidade pode apresentar efeitos negativos quanto as funções de aprendizado, memória e atenção, além de apresentar casos de indução à amotivação e à psicose com uso crônico. (LIMA *et al*. 2020).

Devido as características lipossolúveis dos compostos da *Cannabis* existe a chance de interação com outros órgãos, com seu uso crônico podem surgir distúrbios fígado, rins e intestino, sendo estes responsáveis pela metabolização e excreção respectivamente. Alguns trabalhos também mostram diminuição da testosterona, acarretando em baixa na produção de espermatozoides. (OLIVEIRA *et al*, 2016).

Alguns outros cuidados quanto a utilização do canabidiol estão relacionados aos possíveis casos de interação medicamentosa entre fármacos metabolizados de maneira hepática através do citocromo P450, como por exemplo clobazam, topiramato, rufinamida, desmetilclobazam, zonisamida, eslicarbazepina, valproato, carbamazepina, fenitoina, rifamicina. Avaliação criteriosa quanto ao uso em conjunto com estes fármacos é necessária. Assim como a utilização junto a agentes depressores do SNC ou com consumo de bebidas alcoólicas podem induzir a maior sedação e sonolência. (CANABIDIOL, 2020)

Em estudo usando 200mg de CBD diariamente por 10 semanas para tratar a dependências da cannabis com o foco na melhora dos sintomas psicológicos e a cognição, teve como resultados a melhora na cognição dos usuários e assim como os efeitos psicológicos sem desenvolver efeitos adversos sérios, se mostrando dessa forma uma eficaz forma de tratamento. (HUESTIS *et al*., 2019)

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo com poucos avanços de tratamentos utilizando o canabidiol e seus derivados demonstrados no artigo em decorrência de um grande preconceito e dificuldades na legislação, podemos observar o quão promissor e notório é a utilização das propriedades medicinais presentes na Cannabis Sativa, no tratamento de diversas patologias e principalmente em casos de dor crônica, desde testes em animais a tratamentos acompanhados por médicos, os pacientes mostram satisfatória melhora ao fazer seu uso.

A *Cannabis sativa* possui muitas atividades farmacológicas, destacando aqui o seu poder anti-inflamatório e analgésico, o que resulta em alternativas a tratamentos quando usada associada a medicamentos de primeira linha de escolha. Esta revisão apresenta estudos relacionados a atividade anti-inflamatória e analgésica da Cannabis Sativa, e também possui o intuito de apontar e reforçar os benefícios, assim como os riscos, quando utilizada em tratamento de doenças inflamatórias de caráter crônico, mostrando uma opção terapêutica em relação ao tratamento das dores e inflamações causadas por doenças como a artrite reumatoide e síndromes de dor crônica.

REFERÊNCIAS

- AMIN, M. R.; DECLAN, W. A. **Pharmacology of Medical Cannabis**. Canadá. Adv Exp Med Biol. 2019.
- ASCENÇÃO, M. D.; LUSTOSA, V. R.; SILVA, L. J. D. A. **Canabinoides no tratamento da dor crônica**. Revista de Medicina e Saúde de Brasília, Brasília, DF, v. 5, n. 3, p. 255-263, 2016.
- BARRALES-CUREÑO, H. J. *et al.* **Características químicas, usos terapêuticos e aspectos jurídicos dos canabinóides da Cannabis sativa: uma revisão**. Arquivos Brasileiros de Biologia e Tecnologia [online]. Curitiba.2020, v. 63. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-4324-2020190222>. Acesso em: 28 abril 2021.
- BLAKE D. *et al.* **Preliminary assessment of the efficacy, tolerability and safety of a cannabis-based medicine (Sativex) in the treatment of pain caused by rheumatoid arthritis**. Rheumatology (Oxford). England jan 2006;45(1):50-2.
- CANABIDIOL**: solução oral. Responsável técnico Dr. Luiz Donaduzzi. Toledo-PR: Prati, Donaduzzi & CIA LTDA, 2020. Bula.
- CARLINI, E. A. **The history of marihuana in Brazil**. Scielo, Rio de janeiro, 4 out. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/xGmGR6mBsCFjVMxtHjdsZpC/?lang=pt>. Acesso em: 2 set. 2021.
- CENTRO NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE BIOTECNOLOGIA. **Pubchem. Resumo do composto PubChem para CID 644019**. EUA: Bethesda, 2004. Canabidiol. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Cannabidiol>. Acesso em: 8 set. 2021.
- GOELDNER, I. **Artrite reumatoide: uma visão atual**. Scielo. Rio de janeiro, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpml/a/yD9q5TbmKmRhcKZ39rVKF6D/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 4 maio 2021
- GONTIJO, É. C. *et al.* **Canabidiol e suas aplicações terapêuticas**. Refacer, Ceres, v. 5, n. 1, p. 1-9, 2016.
- HAMLIN, A. S.; ROBERTSON, T. M. **Pain and Complementary Therapies**. Clarksville, EUA. Crit Care Nurs Clin North Am. 2017.
- HUESTIS, MARILYN A. *et al.* **Efeitos adversos e toxicidade do canabidiol**. Current Neuropharmacology: Bentham Science Publishres LTD, [s. l.], v. 17 (10), n. 10, p. 974-989, out. 2019 DOI: <https://doi.org/10.2174/1570159X17666190603171901>.

KARST M, SALIM K, BURSTEIN S. **Analgesic effect of the sintético cannabinoid CT-3 on crônica neuropathic pain: a randomized controlado trial.** JAMA, 2003; 290: 1757-1762.

LESSA, M. A.; CAVALCANTI, I. L.; FIGUEIREDO, N. V. **Derivados canabinóides e o tratamento farmacológico da dor.** São Paulo, Ver. Dor, v. 17, n. 1, pág. 47-51, 2016.

LEITE, R. B. **The Road towards the Responsible and Safe Legalization of Cannabis Use in Portugal.** Revista Científica da Ordem dos Médicos, Portugal. 11 p, 31 02 2018.

LIMA, MARIA CLEA MARINHO *et al.* **Uso da Cannabis medicinal e autismo.** Jornal Memorial da Medicina, Brasil, ano 2020, v. 2, 7 fev. 2020. Medicina Clínica, p. 5-14.

LOWIN T.; SCHNEIDER M.; PONGRATZ G. **Joints for joints: cannabinoids in the treatment of rheumatoid arthritis.** Current opinion in rheumatology. Philadelphia, may 2019; 31(3):271-278.

MACCALLUM, C. A.; RUSSO, E. B. **Practical considerations in medical cannabis administration and dosing.** Praga. Eur J Intern Med. 2018.

NUNES, M. N. **Abraçenãopodeparar.** Conexão planeta. 2021. Disponível em: <https://conexaoplaneta.com.br/blog/rita-lee-apoia-associação-que-produz-cannabis-medicinal-contra-acao-da-anvisa/>. Acesso em: 11 set. 2021.

OLIVEIRA, K. L. B; LIMA, T. P. S. **Cannabis sativa: potencial terapêutico.** Orientador: Prof. M.e. Bernardo Fermino Correia de Lima. 2016. TCC (Graduação) - Curso de Biomedicina, Faculdade São Lucas, Porto Velho-RO, 2016.

OLIVEIRA, R. A. A. *et al.* **Tratamento farmacológico da dor neuropática central: consenso da Academia Brasileira de Neurologia.** Arquivos de Neuro-Psiquiatria [online]. 2020, v. 78, n. 11. Pp. 741-752. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0004-282X20200166>. Acesso em: 02 maio 2021.

PEREIRA, J.; WIEGAND, T. **Marijuana**, Editor(s): Philip Wexler, Encyclopedia of Toxicology. NY, EUA. Academic Press, 2014. 3. Ed. Pages 157-159. ISBN 9780123864550.

PIOVESAN, D. M. *et al.* **Telecondutas - artrite reumatoide.** Universidade Federal Rio Grande do Sul, 2016.

PLANCARTE-SANCHEZ, R. *et al.* **Therapeutic applications based on cannabinoids action.** Gac. Méd. Méx, Cidade do México, v. 155, n. 3, 12, jun. 2019. Disponível em: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132019000300012&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 29 set. 2021. Epub 01-Jul-2021.

RIBEIRO, J. A. C. **A Cannabis e suas aplicações terapêuticas.** Porto, 2014. 65 p Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Fernando Pessoa.

SIEBRA, M. M. **Quality of life and mood state of chronic pain patients.** Scielo. 2017. Disponível em: Quality of life and mood state of chronic pain patients. Acesso em: 19 ago. 2021.

WOOLRIDGE, E; BARTON, S; SAMUEL J. **Uso de cannabis no HIV para dor e outros sintomas médicos.** J Pain Symptom Manage, 2005; 29: 358-367.

ZUARDI, A. W. **Cannabidiol: from na inactive cannabinoid to a drug with wide spectrum of action.** Scielo. Brasil, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/jqDxxjns6S6VNq9yRkxdWHx/?lang=en>. Acesso em: 19 ago. 2021.

ÍNDICE REMISSIVO

2019 1, 9, 21, 22, 23, 24, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 40, 41, 44, 46, 51, 52, 53, 54, 57, 65, 68, 71, 72, 73, 80, 117, 126, 127, 128, 130, 131, 134, 138, 140, 141, 142, 143, 145, 147, 148, 149, 150, 152, 153, 154, 155, 159, 160, 161, 164, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 203, 204

A

Acesso aos serviços de saúde 88, 113, 114, 116, 117

Análise físico-química 141

Antibioticoterapia 47, 54, 90, 92

Anticâncer 8, 9, 11, 17

B

Biomateriais 185, 186, 192, 193

C

Calcium 162, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 173

Canabidiol 174, 177, 178, 181, 182

Câncer colorretal 152, 155, 156, 159, 160, 161

Cannabis 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183

Causas de óbitos 22, 23, 24

Complicações neurológicas 36, 38, 42

Creme para a pele 141

Crianças 36, 37, 38, 41, 43, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 64, 65, 66, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 100, 103, 105, 106, 179, 194, 200, 201, 202, 204, 205

D

Detecção sorológica 74

Direito 61, 63, 66, 81, 82, 88, 112, 114, 115, 117, 119, 153

Direitos da mulher 60

Doenças do trato gastrointestinal 194, 195, 197, 199, 202

Dor 51, 52, 54, 79, 80, 121, 153, 154, 174, 175, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 183

E

Endocanabinídes 174

Epidemiologia 28, 90, 91, 92, 93, 108, 109, 161

Etilenoglicol 185, 187, 188, 191, 192

F

Faixa etária 23, 25, 52, 77, 78, 95, 97, 99, 100, 103, 105, 106, 124, 127, 151, 152, 153, 156, 157, 158, 159, 160, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202

Farmácias vivas 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73

Fitoterapia 67, 70, 71, 72, 150

G

Gerenciamento de riscos 81, 82, 83, 87, 88

Geriatria 77, 80, 137, 138, 139, 203, 204

Ginecologia 120, 121, 122, 123

H

HIV 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 183

H. pylori 74, 75

Hypocalcemia 162, 163, 164, 165, 166, 167, 170, 171, 172, 173

Hypoparathyroidism 162, 163, 164, 166, 170, 171, 173

I

Idosos 1, 22, 23, 24, 25, 26, 76, 77, 78, 79, 80, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 139, 194, 195, 199, 200, 202, 203, 204

Infecção do trato urinário 47

Insônia 76, 77, 78, 79

Internações 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 202

IST 127, 129, 130, 132, 135, 136

L

Lipodistrofia ginóide 140, 141, 150

Longevidade 77

M

Manejo 5, 33, 47, 48, 51, 53, 54, 56, 74, 150, 203

Medicina 6, 45, 65, 68, 70, 71, 81, 82, 83, 84, 88, 89, 90, 130, 143, 161, 173, 182, 183, 194, 204, 209

Melanoma 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21

Meningite 41, 52, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 104, 108, 109

Morbidade 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 105, 153

Mortalidade 25, 26, 29, 30, 32, 37, 43, 48, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 102, 103, 104, 106, 107, 122, 132, 151, 153, 158, 160, 161, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 205

N

Norbixina 185, 186, 187, 188, 189, 191, 192, 193

O

Óbitos 22, 23, 24, 25, 26, 29, 92, 94, 102, 103, 120, 122, 151, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 194, 195, 196, 202

Obstetrícia 120, 121, 122, 123

P

Pandemia 28, 32, 60, 66, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126

Pediatria 45, 47, 48, 54, 56, 108, 109, 110

Polihidroxitirato 185, 186, 188

Polímero 185, 186, 192

População de rua 113, 114, 115, 119

Q

Quercetina 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21

R

Radioterapia 9, 154, 206, 207, 208

Residência médica 120, 121, 122, 123, 124, 126

Rutina 7, 8, 11, 12, 16, 17, 146

S

Saúde mental 120, 121, 122, 124, 125, 126

Senilidade 77

Serviços de saúde 59, 60, 61, 63, 64, 84, 88, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 160

Sexualidade 115, 127, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139

SIDA 127, 131

Síndrome de Imunodeficiência Adquirida 28

T

Thyroidectomy 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173



Tuberculose 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35

U

Uso de plantas medicinais 67, 68

V

Violência contra a mulher 59, 60

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 @atenaeditora
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br




MEDICINA:

A ciência e a tecnologia em busca da cura

3


Ano 2021

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 @atenaeditora
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br



MEDICINA:

A ciência e a tecnologia em busca da cura

3


Ano 2021