

# COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 5



**Luis Henrique Almeida Castro**  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 5



**Luis Henrique Almeida Castro**  
(Organizador)

**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

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 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**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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



Prof. Dr. Cirêno de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>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 Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
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. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
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 Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>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> Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
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 Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## COVID-19: reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 5

**Diagramação:** Camila Alves de Cremona  
**Correção:** Bruno Oliveira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Luis Henrique Almeida Castro

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

C873 COVID-19: reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 5 / Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-865-3

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.653221701>

1. Pandemia - Covid-19. 2. Saúde. I. Castro, Luis Henrique Almeida (Organizador). II. Título.

CDD 614.5

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

Nesta quinta continuação da série “COVID-19: Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais” a Atena Editora traz ao leitor 15 estudos que aqui estão organizados por sua temática dentro do contexto pandêmico, respectivamente: prevenção, diagnóstico e tratamento da infecção causada pelo novo coronavírus; aspectos e achados clínicos da doença; processo de imunização; atuação colaborativa de entidades estatais no enfrentamento da pandemia; o efeito das medidas restritivas na saúde física e mental do ser humano em suas fases da vida e ainda nos profissionais de saúde.

Agradecemos aos autores por suas contribuições técnicas e científicas para este tema e desejamos a todos uma boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro




## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **IMPORTÂNCIA DOS TESTES LABORATORIAIS PARA DIAGNÓSTICO DO COVID-19: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Maria de Lourdes Barbosa da Silva

Thamyres Fernanda Moura Pedrosa Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6532217011>


### **CAPÍTULO 2..... 8**

#### **RELATOS SOBRE O USO DAS PLANTAS MEDICINAIS NA PREVENÇÃO E NO TRATAMENTO DA COVID-19 PELA POPULAÇÃO DE RIACHINHO, TO**

Claudia Scareli-Santos

Kelrilane de Moraes Ferreira

Lilyan Rosmery Luizaga de Monteiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6532217012>

### **CAPÍTULO 3..... 21**

#### **AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO RENAL EM PACIENTES HOSPITALIZADOS COM COVID-19**

Roberto Barros

Clara Portela

Davi Martins

Débora Rosa

Fernanda Kelly

Julia Moreno

Lucas Góis

Lucas Maia

Luiza Trindade

Pedro Adelar

Pedro Henrique

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6532217013>

### **CAPÍTULO 4..... 25**

#### **CUTANEOUS MANIFESTATIONS OF COVID-19 WITH VASCULAR EVIDENCE ON 2200 PATIENTS: LITERATURE REVIEW**

Tânia Rita Moreno de Oliveira Fernandes


Ana Kívia Silva Matias

Rebecca Leão Feitoza de Brito

Orlando Vieira Gomes

Carla Eliza Ferraz de Oliveira

Carlos Dornels Freire de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6532217014>

### **CAPÍTULO 5..... 33**

#### **O IMPACTO DA IMUNIZAÇÃO REALIZADA NO AMAZONAS E A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA DAS FORÇAS DE SEGURANÇA E ÓRGÃOS GOVERNAMENTAIS NESSE**

## PROCESSO

Danízio Valente Gonçalves Neto  
Helyanthus Frank da Silva Borges  
Erick de Melo Barbosa  
Mario Anibal Gomes da Costa Júnior  
Sulemar do Nascimento Barroso  
Alecsandro Leal da Silva  
Raquel de Souza Praia  
Luiz Cesar Rebelo Clos  
Elisangela Fialho de Pinho  
Midiam Barbosa Azevedo  
Aline Campos Dinelly Xavier  
Ciro Félix Oneti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6532217015>

## **CAPÍTULO 6..... 40**

### **A ATUAÇÃO DA SEGURANÇA PÚBLICA NACIONAL NO CONTEXTO DE PANDEMIA POR COVID-19**

Danízio Valente Gonçalves Neto  
Helyanthus Frank da Silva Borges  
Erick de Melo Barbosa  
Mario Anibal Gomes da Costa Júnior  
Sulemar do Nascimento Barroso  
Alecsandro Leal da Silva  
Raquel de Souza Praia  
Luiz Cesar Rebelo Clos  
Elisangela Fialho de Pinho  
Magno da Cunha Nascimento  
Aline Campos Dinelly Xavier  
Inez Siqueira Santiago Neta

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6532217016>

## **CAPÍTULO 7..... 51**

### **ATUAÇÃO DA CRUZ VERMELHA NA PANDEMIA DE COVID-19 NO AMAZONAS**

Mario Anibal Gomes da Costa Júnior  
Rhuana Maria de Oliveira Pereira  
Glauber Menezes  
Raquel de Souza Praia  
Midiam Barbosa Azevedo  
Magno da Cunha Nascimento  
Ciro Félix Oneti


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6532217017>

## **CAPÍTULO 8..... 57**

### **SÍNDROME DE BURNOUT X COVID-19: CARACTERÍSTICAS ADAPTATIVAS DA ROTINA DE ENFERMAGEM EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA, MANAUS-**

AM


Claudete de Andrade Gonçalves  
Diniza Pereira Marical do nascimento  
Érica Marianne Salvador da Silva  
Rosiane Arcanjo Garrido  
Tháina Moçambique de Almeida  
Andreia Silvana Silva Costa  
Silvana Nunes Figueiredo  
Leslie Bezerra Monteiro  
Maria Leila Fabar dos Santos  
Linda Karolinne Rodrigues Almeida Cunha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6532217018>

**CAPÍTULO 9..... 75**

“IMPACTO DOS MODELOS EMERGENCIAIS DE ATENÇÃO DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19 PARA OUTRAS NECESSIDADES DE SAÚDE”

Beatriz Cristina de Freitas  
Isabel Cristina de Freitas  
Dagmar de Paula Queluz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6532217019>

**CAPÍTULO 10..... 95**

UM ESTUDO COMPARATIVO SOBRE O REFLEXO DA VIOLÊNCIA INFANTIL/ ADOLESCENTES NO PERÍODO DA PANDEMIA


Mays Gomes da Silva Christ  
Erika Lorrana de Rezende Stolz  
Gabriela Buchli

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65322170110>

**CAPÍTULO 11 ..... 113**

COMO FICAM AS GESTANTES? UM ESTUDO SOBRE OS IMPACTOS DA PANDEMIA NA SAÚDE MENTAL DE MULHERES GRÁVIDAS NO BRASIL

Gislaine Lima da Silva  
Brenda Parra Minguetto  
Leydilaine Carvalho de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65322170111>

**CAPÍTULO 12..... 122**

IMPACTO DA COVID-19 NA SAÚDE MENTAL E FÍSICA DO IDOSO

Oldemar Gomes dos Santos  
Leila Batista Ribeiro  
Samuel Pontes da Silva


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65322170112>

**CAPÍTULO 13..... 138**

O IMPACTO NA SAÚDE MENTAL DOS PROFISSIONAIS DE ESTÉTICA NO

# ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA DE COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

José Ailton dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65322170113>

## **CAPÍTULO 14..... 148**

### **AVALIAR A RELAÇÃO DOS RISCOS PRÉ EXISTENTES E A TIPAGEM SANGUINEA EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE, APÓS CONTAGIO PELO SARS COV 2**


Graziane Nascimento

Ligia Canongia de Abreu Cardoso Duarte

Leila Batista Ribeiro

Wanderlan Cabral Neves


Marcone Ferreira Souto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65322170114>

## **CAPÍTULO 15..... 159**

### **COBERTURA VACINAL CONTRA COVID-19: UMA ANÁLISE SOBRE A TAXA DE ADESÃO DOS EDUCANDOS DE 12 A 17 ANOS**

Elaine Guedes Nogueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65322170115>

## **SOBRE O ORGANIZADOR..... 169**

## **ÍNDICE REMISSIVO..... 170**

# CAPÍTULO 2

## RELATOS SOBRE O USO DAS PLANTAS MEDICINAIS NA PREVENÇÃO E NO TRATAMENTO DA COVID-19 PELA POPULAÇÃO DE RIACHINHO, TO

Data de aceite: 10/01/2022

Data de submissão: 21/11/2021

### Claudia Scareli-Santos

Universidade Federal do Tocantins - UFT  
Araguaína – Tocantins  
<http://lattes.cnpq.br/3000305136161931>  
<https://orcid.org/0000-0002-3243-6189>

### Kelrilane de Moraes Ferreira

Universidade Federal do Tocantins - UFT  
Araguaína – Tocantins  
<http://lattes.cnpq.br/1082402970632754>

### Lilyan Rosmery Luizaga de Monteiro

Universidade Federal do Tocantins - UFT  
Araguaína – Tocantins  
<http://lattes.cnpq.br/9337814679551213>  
<https://orcid.org/0000-0001-5444-5767>

**RESUMO:** O trabalho objetivou realizar o estudo etnobotânico das espécies medicinais utilizadas pela população de Riachinho, no estado do Tocantins, nas terapias de prevenção e tratamento da COVID-19, bem como determinar quais os fatores que interferem na população amostrada quanto a decisão de utilizar plantas medicinais e quais são os agentes influenciadores na escolha do entrevistado pelos “remédios caseiros” elaborados com as plantas medicinais. A pesquisa foi realizada na cidade de Riachinho, TO, onde foram entrevistados 64 moradores. As espécies citadas para a prevenção e tratamento da COVID-19, em ordem decrescente, foram *Plectranthus barbatus* (36,76%), *Curcuma longa*

(16,18%) e *Citrus limon* (14,71%). As partes vegetais mais utilizadas pelos entrevistados foram as folhas (55,56%) e o caule (27,78%). Já a forma de preparo das espécies medicinais mais usada foi o chá (83,33%). As indicações das espécies para a prevenção e tratamento da COVID-19, citadas pelos os entrevistados, não são corroboradas pela literatura, com exceção de *A. sativum* que apresenta evidência científica. Os motivos relatados que justificam o uso das plantas medicinais, tanto na prevenção como no tratamento da COVID-19, foram primeiramente a influência de amigos e em seguida as propagadas na internet. Quanto a fonte de indicação do uso das plantas medicinais na prevenção, foram mencionados, em ordem decrescente os familiares, os amigos e as propagandas na internet. O mesmo padrão de respostas foi verificado quando indagados sobre quem influenciou na indicação das plantas no tratamento da COVID-19. O estudo realizado em Riachinho proporcionou conhecer sobre a inter-relação entre as plantas e a população local, o que não indica ou valida a eficácia do uso delas no tratamento e prevenção contra a COVID-19.

**PALAVRAS-CHAVE:** Etnobotânica. Medicina popular. Pandemia. Tocantins.

### REPORT ON THE USE OF MEDICINAL PLANTS IN THE PREVENTION AND TREATMENT OF COVID-19 BY THE POPULATION OF RIACHINHO, TO

**ABSTRACT:** The objective of this work was to carry out an ethnobotanical study of medicinal species used by the population of Riachinho, in the Tocantins state, for the prevention of therapy

and treatment of COVID-19, as well as to determine the factors that sway the population's decision for using medicinal plants and to determine the agents that influences in the respondent's inquiry about these "home remedies" made with medicinal plants. A survey was carried out in the city of Riachinho, TO, where 64 residents were interviewed. The species cited for the prevention and treatment of COVID-19 were, in descending order, *Plectranthus barbatus* (36.76%), *Curcuma longa* (16.18%) and *Citrus limon* (14.71%). In the vegetative parts, the most used part were the leaves (55.56%) and stems (27.78%). About the form of preparation, the most used way of using medicinal species was as a tea (83.33%). The species more frequently indicated for the prevention and treatment of COVID-19 mentioned during the interview is not corroborated by the literature, with the exception of *A. sativum*, which presents scientific evidence. The reasons reported that justify the use of medicinal plants, both in the prevention and in the treatment of COVID-19, are mainly due to the influence of friends and, later, internet advertisement. Regarding the source of indication of the use of medicinal plants in prevention, they are mentioned, in descending order, the relatives, friends and Internet advertisements. The same pattern of responses was verified when asked about the source of influence of using of plants for COVID-19 treatment. The study carried out in Riachinho provided knowledge about the interrelationship between the plants and the local population, which does not indicate or validate the effectiveness of their use in the treatment and prevention of COVID-19.

**KEYWORDS:** Ethnobotany. Pandemic. Popular medicine. Tocantins.

## 1 | INTRODUÇÃO

### 1.1 Estudos sobre as espécies medicinais

A utilização de plantas medicinais como um recurso curativo é uma atividade popular, muitas vezes empregada de maneira equivocada, uma vez que muitas plantas possuem princípios tóxicos e o seu uso indiscriminado pode causar problemas a saúde (CARNEIRO et al., 2014; RODRIGUES et al., 2017), destacando as espécies a *Aloe vera* L. (babosa), *Ruta graveolens* L. (arruda), *Symphytum officinale* (confrei), *Artemisia absinthium* (losna), *Chenopodium ambrosioides* L. (mastruz), *Euphorbia tirucalli* (pau-pelado), *Sambucus nigra* (sabugueiro) e *Salvia officinale* (sálvia) que foram relatadas em um estudo no Tocantins (SILVA; RORIZ; SCARELI-SANTOS, 2018).

Os trabalhos sobre as plantas medicinais são relevantes para a saúde das comunidades, diversos trabalhos etnobotânicos na região norte do Brasil vem sendo desenvolvidos, como na Amazônia (VÁSQUEZ; MENDONÇA; NODA, 2014) onde foi observando que os quintais são as principais alternativas de obtenção de plantas medicinais; Martins et al. (2005) destacaram em seus resultados, a *Ruta graveolens* L. (arruda) como a planta mais utilizada na forma de medicamento pela população da Ilha do Combu, em Belém, PA. O Tocantins também vem aumentando os trabalhos na área de plantas medicinais como o trabalho de Silva; Roriz; Scareli-Santos (2018), onde foi realizado na cidade de Araguaína, TO, obtendo em sua pesquisa 80 espécies medicinais

utilizadas para o tratamento de 57 enfermidades. O trabalho realizado na feira municipal também em Araguaína, por Santos e Monteiro (2019), evidenciaram que as espécies medicinais mais citadas pelos moradores e feirantes foram *Melissa officinalis* L. (cidreira), *Malva sylvestris* L. (malva), *Brosimum gaudichaudii* Trécul (inharé) e *Psidium guajava* L. (goiabeira), também foram realizados testes para determinar a atividade antimicrobiana de extratos das espécies *P. guajava* (goiabeira) e *B. gaudichaudii* (inharé), sobre *Salmonella* sp, *Escherichia coli* ATCC 29922, *Staphylococcus aureus* ATCC 25213 e *Bacillus cereus*.

## 1.2 A COVID-19 e o uso das plantas medicinais

Em dezembro do ano de 2019 foi detectado em Wuhan, uma cidade localizada no centro da China, a ocorrência de uma variação do vírus Corona. As pessoas infectadas apresentavam quadro com sintomas de infecção respiratória aguda grave (SARS), entretanto alguns pacientes apresentavam agravamentos e, de forma rápida, evoluíram para Síndrome da Angústia Respiratória Aguda Grave. O vírus recebeu o nome de SARS-CoV-2 (ZHANG et al., 2020) e a doença ocasionada pelo coronavírus foi denominada COVID-19 pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

Em diferentes partes do mundo vários cientistas estão realizando pesquisas sob distintos aspectos e grandes avanços foram alcançados, entretanto a pandemia não foi totalmente controlada. É necessário vacinar a população e ampliar os estudos sobre medicamentos que possam contribuir na melhora do quadro de saúde da pessoa infectada, pois as plantas medicinais não previnem a doença, e muito menos curam a COVID-19; que realmente protege contra este vírus são as vacinas.

Quanto aos estudos sobre o uso de plantas medicinais, seja para melhorar o sistema imunológico ou para atenuar os sintomas do COVID-19, temos no Brasil algumas contribuições como a cartilha elaborada pela Universidade Federal do Mato Grosso e pela Secretaria Municipal de Saúde de Cuiabá, que traz informações de como fortalecer o sistema imunológico bem como apresenta receitas e desmascarar notícias falsas relacionado com a COVID-19 (FERREIRA et al., 2020); temos também a cartilha desenvolvida por uma equipe multidisciplinar da Universidade Federal de Minas Gerais (CASTILHO et al., 2020). No artigo de Diniz et al. (2020) os autores descrevem a utilização das plantas medicinais para amenizar os sintomas gripais e também a ansiedade que se tornou mais evidente e persistente devido ao isolamento social, as incertezas desse período bem como as preocupações econômicas. Os pesquisadores Lima, Saldanha e Cavalcante (2020) apresentaram uma revisão sobre a importância dos estudos referentes a taxonomia, fitoquímica e a bioprospecção de espécies medicinais para auxiliar no tratamento da COVID-19 e por último destacamos as contribuições das medicinas tradicionais, complementares e integrativas durante a pandemia realizadas por Portela et al. (2020).

Teixeira e Nogueira (2005) mencionam que o fato das pessoas se sentirem melhores

pode ser entendido como uma eficácia simbólica, onde essa prática terapêutica, com as plantas medicinais, passa a ser uma das alternativas usadas para restabelecer a saúde; a eficácia simbólica passa por processo como auto-sugestão, ritos e disposição do organismo em conjunto com a eficácia farmacológica pois é conveniente que a pessoa, que usa as ervas, acredite que irá obter melhora em seu estado de saúde (LALANDE, 1996).

A presente pesquisa se justificativa pela carência de estudos na área de etnobotânica no estado do Tocantins e ao cenário preocupante devido a pandemia da COVID-19, marcado com muitas incertezas, usos inadequados da medicina caseira, bem como o grande número de informações equivocadas sobre o uso de vegetais como elementos preventivos bem como no tratamento da COVID-19.

O trabalho teve como objetivo principal realizar o estudo etnobotânico das plantas medicinais utilizadas pela a população de Riachinho, TO, para as terapias de prevenção e tratamento da COVID-19. Os objetivos específicos estabelecidos foram

1) Conhecer as espécies das plantas medicinais e suas formas de preparação utilizadas nas terapias de prevenção e no tratamento da COVID-19; 2) Determinar quais os fatores que interferem na população amostrada quanto a decisão de utilizar plantas medicinais seja na prevenção ou no tratamento da COVID-19 e 3) Definir e quantificar os agentes influenciadores na escolha do entrevistado quanto ao uso dos “remédios caseiros” elaborados com as plantas medicinais para a prevenção bem como no tratamento dos sintomas da COVID-19.

## 2 | METODOLOGIA

O trabalho foi realizado na cidade de Riachinho, localizada na região Norte do Estado do Tocantins (Fig. 1), com as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 6° 26' 26" Sul, Longitude: 48° 8' 10" Oeste, com uma área de 517,5 km<sup>2</sup> e com uma população estimada de 4.191 habitantes (IBGE, 2019). Segundo os dados do boletim epidemiológico nº 376, de 19 de novembro de 2021, o município possui 536 pessoas infectadas pelo Coronavírus e 11 óbitos (TOCANTINS, 2021).

A metodologia utilizada consistiu em uma pesquisa qualitativa, exploratória e quantitativa, realizada nos moldes de um estudo de caso, onde requer o aprofundamento da compreensão de um grupo social. A pesquisa está em consonância com a Resolução 196 de 10 de outubro de 1996, do Ministério da Saúde, a qual apresenta os princípios da Bioética, sobre os trabalhos que envolvem seres humanos. A mesma foi aprovada em 11 de dezembro de 2020 pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Tocantins, Campus Palmas, e possui Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) número: 39438620.7.0000.5519.



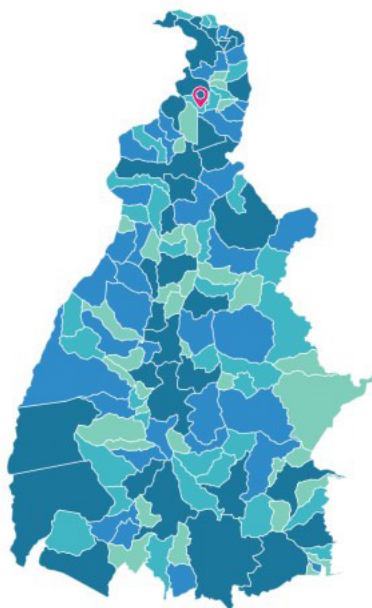


Figura 1- Mapa do estado do Tocantins com seus municípios; o destaque na cor rosa indica a cidade de Riachinho.

Fonte: IBGE (2021).

A cidade de Riachinho possui somente 16 ruas e não existe diferenciação quanto aos nomes dos bairros; primeiramente foram identificadas as ruas e na sequência foram realizados sorteios de quatro casas por rua, totalizando 64 residências amostradas; foi utilizada a metodologia de Silva; Roriz; Scareli-Santos (2018) com adequações. Um morador de cada casa sorteada, com idade igual ou superior a 18 anos, foi convidado a participar da entrevista. Foi realizada a apresentação da proposta da pesquisa, seguida da entrega e leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e na sequência foram realizados os esclarecimentos quanto às dúvidas. Todos os moradores abordados concordaram em participar da pesquisa e assinaram no campo destinado no TCLE; o qual foi entregue ao entrevistado e uma cópia foi arquivada. A participação na pesquisa consistiu em responder às perguntas direcionadas ao uso de plantas medicinais na prevenção e no tratamento da COVID-19.

Foi utilizado o questionário proposto por Mafra, Lasmar e Rivas (2020), onde são apresentadas as seguintes perguntas aos entrevistados: 1. O (a) senhor (a) apresentou sintomas de COVID-19? 2.1 Caso não tenha apresentado sintomas da COVID-19, ainda assim utilizou remédios caseiros para se prevenir? Quais plantas? Quais formas de consumo? Quais formas de aquisição? Qual a parte da planta? 2.2 Caso tenha adquirido a COVID-19, o senhor(a) consumiu remédios caseiros elaborados com plantas medicinais

para se tratar? Quais plantas? Quais formas de consumo? Quais formas de aquisição? Qual a parte da planta? 3.1 Qual (is) o motivo ou motivos que levou (levaram) a fazer uso das plantas medicinais para a prevenção da COVID-19? 3.2 Qual (is) o motivo ou motivos que levou (levaram) a fazer uso das plantas medicinais para o tratamento da COVID-19? 4.1 Qual a fonte e/ou quem indicou os remédios caseiros com plantas medicinais para prevenir os sintomas do COVID-19? 4.2 Qual a fonte e/ou quem indicou os remédios caseiros com plantas medicinais para o tratamento da COVID-19?

Os resultados foram organizados em um banco de dados, ressaltando que os nomes das famílias botânicas e os nomes científicos foram corroborados utilizando a base de dados TROPICOS do Missouri Botanical Garden (TROPICOS, 2021). As atividades referentes a revisão bibliográfica sobre o tema foram efetuadas visando a realização da análise comparativa das indicações do uso das plantas medicinais citadas pelos entrevistados com o descrito na literatura científica.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos evidenciaram que 51,56% dos entrevistados afirmam que utilizaram plantas medicinais na prevenção da COVID-19. Resultados semelhantes foram encontrados no trabalho de Mafra, Lasmar e Rivas (2020), onde 63% dos entrevistados responderam utilizar plantas para prevenção do COVID-19, mesmo não apresentando sintomas da COVID-19.

Dos 64 participantes da pesquisa em Riachinho, somente 10 pessoas (15, 62%) afirmaram que foram infectadas pelo novo coronavírus e destas 8 pessoas utilizaram plantas medicinais durante o tratamento COVID-19, corroborando com o trabalho de Mafra, Lasmar e Rivas (2020).

Foram citadas 16 espécies medicinais utilizadas na prevenção da COVID-19, em ordem decrescente temos *Plectranthus barbatus* (boldo) com 36,76%, *Curcuma longa* L. (açafrão) com 16,18%, *Citrus limon* L. (limão) com 14,71%, *Allium sativum* L. (alho) com 8,82%, *Momordica charantia* L. (Melão-de-São-Caetano) e *Senna occidentalis* (L.) Link (fedegoso) com 4,41% cada. Os menores percentuais foram atribuídos as espécies *Bauhinia splendens*. (Cipó-de-escada), *Chenopodium ambrosioides* L. (mastruz), *C. aurantium* L. (laranjeira), *C. reticulata* (tangerina), *Gossypium hirsutum* L. (algodoeiro), *A. cepa* L. (cebola-branca), *Kalanchoe pinnata* (folha santa), *Mentha villosa* (hortelã), *Coutarea hexandra* (quina) e *Zingiber officinale* (gengibre) com 1,47% cada uma (Tab. 1).

As famílias botânicas Rutaceae e a Zinbiberaceae se destacaram por apresentar maior número de espécies mencionadas pelos entrevistados (Tab. 1). As partes das plantas mais utilizadas na prevenção da COVID-19 foram as folhas com 50% de citações, seguida do caule com 35% e do fruto com 15% das citações; as preparações mencionadas foram chá com 80% das representações, seguida do xarope com 15% e o sumo e a garrafada

com 5% cada.

Para o tratamento da COVID-19 foram mencionadas 8 espécies pelos entrevistados, sendo *P. barbatus* (boldo) com 33,33% de citações, em seguida a *C. longa* L. (açafraão) com 16,67%, *C. limon* L. (limão), *A. sativum* L. (alho) e *Momordica charantia* L. (melão-de-São-Caetano) obtiveram 11,11% cada, e os menores percentuais das citações corresponderam ao *Z. officinale* (gengibre), *C. reticulata* (tangerina) e *M. villosa* (hortelã) com 5,56% cada. É interessante ressaltar que as espécies citadas para o tratamento são as mesmas que foram mencionadas, pelas mesmas pessoas, para a prevenção da COVID-19 (Tab. 1).

No trabalho de Cavalcanti et al. (2020) foram apresentados resultados similares, onde o uso do chá das folhas de *P. barbatus* (boldo) foi mencionado para combater os sintomas do COVID-19 que incluem diarreia, náusea, vômitos e dor de cabeça, entretanto os autores afirmam que o consumo de chás como os de erva doce, boldo, jambu, limão, alho, quina-quina, equinácea, garra do diabo, unha de gato e gengibre não apresentaram nenhuma eficácia.

Quanto as partes vegetais utilizadas na prevenção e tratamento da COVID-19, os entrevistados citaram as folhas (55,56%), caule (27,78%) e o fruto (16,67%). Nos estudos realizados por Albergaria; Silva; Silva (2019) obteve resultados diferentes, onde a entrecasca foi a parte mais utilizada pelos entrevistados.

<b>Família botânica</b>	<b>Nome da espécie</b>	<b>Nome popular</b>	<b>Prevenção ou tratamento da COVID-19</b>	<b>Parte da planta</b>	<b>Forma de preparo</b>
Alliaceae	<i>Allium sativum</i> L.	Alho	Pr; Tr	C	Ch
Alliaceae	<i>Allium cepa</i> L.	Cebola branca	Pr	C	Ch
Amaranthaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Mastruz	Pr	F	Su
Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i> L.	Melão-de-São Caetano	Pr; Tr	F	Ch
Fabaceae	<i>Senna occidentalis</i> (L.)	Fedegoso	Pr	F	Ch
Fabaceae	<i>Bauhinia splendens</i> Kunth.	Cipó-de-escada	Pr	C	G
Lamiaceae	<i>Mentha villosa</i> Huds.	Hortelã	Pr; Tr	F	Ch
Lamiaceae	<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews.	Boldo	Pr; Tr	F	Ch
Malvaceae	<i>Gossypium hirsutum</i> L.	Algodoeiro	Pr	F	Ch
Rubiaceae	<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.)	Quina	Pr	F	Ch
Rutaceae	<i>Citrus limon</i> L.	Limão	Pr; Tr	Ft.	X; Ch

Rutaceae	<i>Citrus aurantium</i> L.	Laranjeira	Pr	F	Ch
Rutaceae	<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Tangerina	Pr, Tr	F	Ch
Zingiberaceae	<i>Curcuma longa</i> L.	Açafrão	Pr, Tr	C	Ch, X
Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Gengibre	Pr, Tr	C	Ch
Zingiberaceae	<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	Folha santa	Pr	C	Ch

Tabela 1. Espécies medicinais utilizadas na prevenção e no tratamento da COVID-19 pela população de Riachinho, TO. Abreviações utilizadas: Pr: prevenção; Tr: tratamento; C: caule; F: folha; Ft: fruto; Ch: chá; Su: sumo; X: xarope; G: garrafada.

As principais formas de uso das plantas medicinais na prevenção e no tratamento da COVID-19 relatadas pelos os entrevistados foram o chá (83,33%) e o xarope (16,67%); a forma de preparo denominada garrafada, de *B. splendens* (cipó-de-escada) e água, foi utilizada por 5% dos entrevistados para a prevenção. No trabalho de Mafra, Lasmar e Rivas (2020), os autores relatam que os entrevistados utilizaram diversas formas de preparo das plantas na prevenção e tratamento da COVID-19 como sucos, xaropes, chás, gargarejos e inalação, alimentos combinados (alho, limão, mel e própolis), pomadas junto com medicamentos sintéticos e com tônicos digestivos.

Os motivos relatados pelos entrevistados que justificam o uso das plantas medicinais na prevenção do COVID-19 foram influência de amigos (74,19%), propagada da internet (22,58) e por ser um remédio natural (3,23%); já no caso do tratamento os motivos foram influência de amigos (87,5%) e propagada da internet (12,5%).

Quando indagados sobre a fonte de indicação do uso das plantas medicinais, foram mencionados em ordem decrescente os familiares (41,94%), os amigos (35,48%) e as propagandas na internet (22,58%). O mesmo padrão de respostas foi verificado quando indagados sobre quem influenciou na indicação das plantas no tratamento da COVID-19; a maior porcentagem de indicação foi dos familiares (50%), seguida dos amigos (37,50%) e das propagada da internet (12,50%). Resultados semelhantes foram encontrados no trabalho de Mafra, Lasmar e Rivas (2020), onde 69,2% responderam que a maior fonte de indicação correspondeu aos familiares, em seguida amigos com 26,4% e mídia com 17,6% das citações.

As espécies medicinais citadas pelos entrevistados para prevenção e tratamento da COVID-19 foram comparadas com as indicações terapêuticas descritas na literatura (Tab. 2).

A *Plectranthus barbatus* Andrews, conhecida popularmente como boldo é citada neste trabalho para prevenção e tratamento da COVID-19, na literatura essa espécie é indicada para problemas no fígado e digestão, gastrite, dispepsia, azia, e mal-estar gástrico

(LORENZI; MATOS, 2008); até o momento não existe comprovação científica contra a COVID-19.

A *Curcuma longa* L. (açafraão), é mencionada neste trabalho para a prevenção e tratamento da COVID-19, na literatura essa espécie é indicada para fortalecer o sistema imunológico e para promover o alívio dos sintomas das doenças respiratórias (CASTILHO et al., 2020). Segundo Ferreira et al. (2020) o açafraão por ter em sua composição antocianinas que tem efeitos anti-inflamatórios e antioxidante, podem atuar na prevenção e retardamento de doenças cardíacas, neurodegenerativas, diabetes, câncer e outras doenças.

Nome da espécie	Nome popular	Prevenção	Tratamento	Indicações terapêuticas	Referências bibliográficas
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Mastruz	ok	nc	Parasitoses, vermes intestinais, parasitas da pele, casos de refluxos, gases e cólicas.	Ferreira et al. (2020)
<i>Allium cepa</i> L.	Cebola-branca	ok	nc	Bronquite, gripe e doenças pulmonares	Grandi (2014)
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Fedegoso	ok	nc	Gripes, vermicifugo, febre e doenças do fígado	Grandi (2014)
<i>Bauhinia splendens</i> Kunth.	Cipó-de-escada	ok	nc	Antifúngicos, antibacterianos, analgésicos, anti-inflamatórios e antidiabético.	Silva; Cechinel Filho (2002)
<i>Gossypium hirsutum</i> L.	Algodoeiro	ok	nc	Disenterias, hemorragias uterinas e cicatrizante	Grandi (2014)
<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K. Schum.	Quina	ok	nc	Malária, febre intermitente, feridas, inflamações e cálculos biliares	Lorenzi; Matos (2008)
<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	Folha santa	ok	nc	Queimaduras, lesões na pele e gastrite	Grandi (2014)
<i>Citrus aurantium</i> L.	Laranja	ok	nc	Gripe, resfriados e tosse.	Castilho et al. (2020)
<i>Allium sativum</i> L.	Alho	ok	ok	Gripe, resfriado e doenças pulmonares	Castilho et al. (2020)
<i>Momordica charantia</i> L.	Melão-de-São Caetano	ok	ok	Antifebriil, antireumática, gripes, bronquites, pneumonia e cólicas	Grandi (2014)
<i>Mentha villosa</i> Huds.	Hortelã	ok	ok	Resfriado, gripe, dor de garganta, rinite alérgica, asma brônquica, bronquite e sinusite	Castilho et al. (2020)
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews.	Boldo	ok	ok	Problemas no fígado, gastrite, dispepsia, azia, ressaca e mal-estar gástrico	Lorenzi; Matos (2008)
<i>Citrus limon</i> L.	Limão	ok	ok	Distúrbios intestinais, afecções das vias respiratórias, gripes e bronquites	Grandi (2014)
<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Tangerina	ok	ok	Gripes, febres e calmantes	Grandi (2014)
<i>Curcuma longa</i> L.	Açafraão	ok	ok	Diurético, antiespasmódico, afecções no fígado, estômago e da vesícula biliar.	Grandi (2014)
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Gengibre	ok	ok	Alivia sintomas de gripe, resfriados e bronquites; fortalece o sistema imunológico; retardamento de doenças cardíacas, neurodegenerativas, diabetes e câncer	Castilho et al. (2020); Ferreira et al. (2020)

Tabela 2. Plantas medicinais citadas pela população de Riachinho, TO, na prevenção e tratamento da COVID-19 e suas indicações terapêuticas descritas na literatura. Legenda: nc: não citado pelo entrevistado; ok: citado pelo entrevistado.

A espécie *Allium sativum* L. (alho) é usada no tratamento de gripe, resfriado e outras doenças pulmonares (CASTILHO et al., 2020). Estudos realizados por Thuy et al. (2020), afirmam que o óleo essencial do alho tem interações com a proteína ACE2 (receptor do hospedeiro do SARS-CoV-2), promovendo a sua inibição, fazendo com que o vírus perca o receptor no hospedeiro, ao mesmo tempo ele ataca a proteína PDB6LU7, principal protease da SARS-CoV-2, fazendo com que não ocorra maturação da proteína. Estes autores concluíram que o óleo de alho provavelmente pode auxiliar na prevenção, entretanto são necessários mais estudos científicos.

As frutas cítricas das espécies *Citrus limon* L. (limão), *C. aurantium* L. (laranjeira) e *C. reticulata* (tangerina) são utilizadas para o equilíbrio do sistema imune (CASTILHO et al., 2020), bem como a *Zingiber officinale* (gingibre), na literatura científica para esta última espécie é mencionado seu uso nas ações de emagrecimento, alívio dos sintomas da gripe (FERREIRA et al., 2020), entretanto não existe comprovação científica de que estas espécies atuam sobre o corona vírus.

Ressaltamos que não existe comprovação científica sobre a prevenção ou tratamento da COVID-19, mediante o uso das plantas medicinais; são necessários períodos extensos destinados a pesquisa com uma equipe multidisciplinar, experimentação e aprovação da comunidade científica.

## 4 | CONCLUSÕES

As indicações das espécies citadas para a prevenção e tratamento da COVID-19 citadas pelos os entrevistados não são corroborados pela literatura, com exceção de *Allium sativum* L. que apresenta evidência científica. Os motivos relatados que justificam o uso das plantas medicinais, tanto na prevenção como no tratamento da COVID-19, foram primeiramente a influência de amigos e em seguida as propagadas na internet. As fontes de indicação do uso das plantas medicinais na prevenção, em ordem decrescente foram os familiares, os amigos e as propagandas na internet. O mesmo padrão de respostas foi verificado quando indagados sobre quem influenciou na indicação das plantas para o tratamento da COVID-19.

Ressaltamos que não existe comprovação de que as plantas medicinais citadas pelos entrevistados, têm propriedades curativas contra a COVID-19, porém não se descarta o efeito placebo que pode ocorrer. O estudo realizado em Riachinho proporcionou conhecer sobre a relação das plantas e a população e não indica ou valida que o uso das plantas é eficaz no tratamento e prevenção; é relevante frisar que ao longo deste período pandêmico foram desenvolvidas vacinas em diferentes partes do mundo, algumas foram aprovadas e estão sendo aplicadas em parte da população mundial. Somente a vacinação em massa irá proporcionar imunidade às pessoas contra o coronavírus, enquanto isso não ocorre, devemos seguir as medidas de proteção preconizadas pela OMS, que enfatiza as práticas

de segurança contra a disseminação do vírus, que incluem a lavagem frequente das mãos com água e sabão, uso de álcool etílico 70% em gel, uso de máscaras, evitar aglomerações de pessoas e promover o isolamento social.

## REFERÊNCIAS

ALBERGARIA, E. T.; SILVA, M. V.; SILVA, A. G. Levantamento Etnobotânico de plantas medicinais em comunidades rurais localizadas na Unidade de Conservação Tatu-Bola, município de Lagoa Grande, PE – Brasil. **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, v. 13, n.2 p. 137-154, set. 2019.

CARNEIRO, F. M.; SILVA, M. J. P.; BORGES, L. L.; ALBERNAZ.; COSTAS, J. D. P. Tendências dos estudos com plantas medicinais no Brasil. **Revista Sapiência: sociedade, saberes e práticas educacionais** – Iporá, v.3, n. 2, p.44-75 – jul./dez 2014. Disponível em: <[https://crfmg.org.br/comunicacao/estudos\\_com\\_plantas\\_medicinais.pdf](https://crfmg.org.br/comunicacao/estudos_com_plantas_medicinais.pdf)>. Acesso em: 23 de mai. 2020.

CAVALCANTI, M. F.; MESQUITA, G. F.; SOUZA, J. B.; ANJOS, K. R. B.; BEZERRA, M. H. A.; MORAIS, M. N. A.; SALES, S. G.S.; MEDEIROS, S. M. F. R. S.; SILVA, T. F.; SILVA, T. S. **Plantas medicinais e seus possíveis benefícios no enfrentamento da Covid-19**. Rfb Editora, Belém, ed. 1, v. 6, 46p. ago. 2020. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/38161>>. Acesso em: 5 de fev. 2021.

CASTILHO, R.; O.; LEITE, P. M.; JESUS, G. K. B.; RIBEIRO, I. G.; RODRIGUES, M. L. M; CRUZ, V. C. Plantas medicinais e fitoterápicos que podem ser usados durante a COVID-19. **Laboratório de Farmacognosia e Homeopatia da UFMG**. ed.1, p. 44. Disponível em: <<https://www.farmacia.ufmg.br/gnosiah/laboratorio-de-gnosiah-publica-cartilha-com-informacoes-sobre-de-plantas-medicinais-no-tratamento-da-covid-19/>> . Acesso em: 19 de fev. 2021

DINIZ, A. K. M. F.; JALES, A. L.; OLIVEIRA, B. M.; PAULINO, D. A.; MELO, E. R. F.; MORAIS, H. F. A.; MEDEIROS, I. I. B.; AZEVEDO, C. C. S.; MARCELINO, E. M.; SANTOS, M. C. Q.; MARIZ, S. R.; ARAÚJO, C. R. F. Manual sobre o uso de plantas medicinais do nordeste para sintomas gripais e ansiedade em tempos de pandemia pela COVID 19. **Revista Saúde & Ciência Online**, Campina Grande, v. 9, n. 1, p. 25-178, jan./ abr. 2020. Disponível em: <<https://rsc.revistas.ufcg.edu.br/index.php/rsc/issue/view/38>> . Acesso em: 5 de fev. 2021.

FERREIRA, A. C. S.; CAMPOS, D. C.; PERDIGÃO, D. H. R.; SAMPAIO, G. R.; ZANARDO, I. F.; OLIVEIRA, M. S.; SANTOS, M. X.; BARBOSA, V. H. Como posso aumentar a minha imunidade em tempos de coronavírus, **PET-Saúde Interprofissionalidade - Grupo Comunidades Tradicionais UFMT/SMS** - Cuiabá/MT. p. 1-27, 2020. Disponível em: < <https://cms.ufmt.br/files/galleries/50/COVID/Cartilha%20Plantas%20Medicinais%20-%20PET-Sa%C3%BAde%20-%20Comunidades%20Tradicionais.%202020.pdf> > . Acesso em: 3 de mar. 2021.

GRANDI, T. S. M. Tratado das plantas medicinais mineiras, nativas e cultivadas. **Adaequatio estúdio**, Belo Horizonte, ed. 1, 2014. Disponível em: <[https://drive.google.com/file/d/0Bz\\_AcmCaAL9eTmxjVS1rNIISekE/view?pref=2&pli=1](https://drive.google.com/file/d/0Bz_AcmCaAL9eTmxjVS1rNIISekE/view?pref=2&pli=1) >. Acesso em: 14 de mar. 2021.

IBGE, 2019. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/riachinho/panorama>>. Acesso em: 25 de jun. 2020.

IBGE, 2021. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/riachinho/panorama>>. Acesso em 12 de abril. 2021.

LALANDE, A. **Vocabulário técnico e crítico da filosofia**. Martins Fontes, São Paulo, 2 ed. 1996.

LIMA, W. G.; CARDOSO, B. G.; SIMIÃO, D. C.; AMORIM, J. M.; SILVA, C. A.; BRITO, J. C. M.; Uso irracional de medicamentos e plantas medicinais contra a COVID-19 (SARS-CoV-2): Um problema emergente. **Brazilian Journal of Health and Pharmacy**, v. 2, n. 3, p.37-53, nov. 2020. Disponível em: <<http://www.bjhp.crfmg.org.br/crfmg/article/view/102>>. Acesso em: 29 de janeiro de 2021.

LIMA, R. A.; SALDANHA, L. S.; CAVALCANTE; F. S. A importância da taxonomia, fitoquímica e bioprospecção de espécies vegetais visando o combate e enfrentamento ao COVID-19. **South American Journal of Basic Education Technical and Technological**, Rio Branco, v. 7 n. 1 p. 607-617, jan/abr 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/article/view/3721>. Acesso em 16 set. 2020

LORENZI, H.; MATOS, J. J. A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. Instituto Plantarum, Nova Odessa, SP, ed. 2, 2008.

MARTINS, A. G.; ROSÁRIO D. L.; BARROS M. N.; JARDIM, M. A. G. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais, alimentares e tóxicas da Ilha do Combu, Município de Belém, Estado do Pará, Brasil. **Revista Brasileira Farmacêutica**, Belém, v. 86, n.1, p. 21-30, out, 2005. Disponível em: <<https://repositorio.museu-goeldi.br/handle/mgoeldi/184>>. Acesso em: 22 de mai.2020.

MAFRA, R. Z.; LASMAR, D. J.; RIVAS, A. A. O consumo de remédios caseiros durante a pandemia do COVID-19 e a evidência da bioeconomia. *Nota Técnica*, v. 1, n. 7, p. 1-13, jun. 2020. Disponível em: <<https://edoc.ufam.edu.br/bitstream/123456789/3324/1/NT%20-%20v1%20n7.pdf>>. Acesso em: 29 de jan. 2021.

RODRIGUES, K. A.; OLIVEIRA, L. S.; NETO, F. R.; ARAÚJO, M. P.; GOMES, D. C. V.O uso de plantas medicinais pela comunidade da zona norte de Teresina – PI e seus fins terapêuticos. **Revista Interdisciplinar**, Teresina, v. 9, n. 4, p. 77-81, out. nov./dez. 2017. Disponível em: <<https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/1228>>. Acesso em: 18 de mar. 2020.

SANTOS, K. M. R.; MONTEIRO, L. R. L. Teste de sensibilidade a agentes antimicrobianos de extratos de plantas medicinais do uso comum da população de Araguaína, TO. **Revista Querubim**, Niterói, v. 5, n. 38, p 29-35, 2019. Disponível em: <[http://www.revistaquerubim.uff.br/images/arquivos/zzquerubim\\_38\\_vol\\_5.pdf](http://www.revistaquerubim.uff.br/images/arquivos/zzquerubim_38_vol_5.pdf)>. Acesso em: 25 de agosto de 2020.

SILVA, R. C.; RORIZ, B. C.; SCARELI-SANTOS, C. Etnoconhecimento sobre as espécies medicinais utilizadas pela população de Araguaína, TO. **Revista São Luís Orione**, Araguaína, v. 1, n.13, p. 1-21, jan./ jul. 2018. Disponível em: <<http://seer.catolicaorione.edu.br:81/index.php/revistaorione/article/view/93/73>>. Acesso em: 24 de abr. 2020.

TEIXEIRA, E. R.; NOGUEIRA, J. F. O uso popular das ervas terapêuticas no cuidado com o corpo. **Revista Gaúcha Enfermagem**, Porto Alegre, v. 26 n. 2, p. 231-241, ago. 2005. Disponível em: <<https://www.seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/4575/2509>>. Acesso em: 16 de abr. 2021.

TOCANTINS, **Boletim epidemiológico notificações para o COVID-19**. Número 376. Governo do Estado do Tocantins. Disponível em: <<https://www.to.gov.br/saude/boletim-covid-19/3vvgvo8csrl6>>. Acesso em: 19 de nov. 2021.



THUY, B. T. P.; MY, T. T. A.; HAI, N. T. T.; HIEU, L. T.; HOA, T. T.; LOAN, H. T. P.; TRIET, N. T.; ANH, T. T. V.; TAT, P. T. Q. P. V.; HUE, N. V.; QUANG, D. T.; TRUNG, N. T.; TUNG, V. T.; HUYNH, L. K.; NHUNG, N. T. A. Investigation into SARS-CoV-2 Resistance of Compounds in Garlic Essential Oil. **ACS Omega**, Washington v. 5, p. 8312-8320, mar. 2020. Disponível em: <<https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acsomega.0c00772>>. Acesso em:04 de mar. 2021.

VÁSQUEZ, S. P. F.; MENDONÇA, M. S.; NODA, S.N. Etnobotânica de plantas medicinais em comunidades ribeirinhas do Município de Manacapuru, Amazonas, Brasil. **Revista Acta Amazonica**, Manaus, v.44 n.4, p. 457-472, dec. 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/aa/v44n4/07.pdf>>. Acesso em:22 de maio.2020.

ZHANG, N. LI, C.; HU, Y.; LI, K.; LIANG, J.; WANG, L.; DU, L.; JIANG S. Current development of COVID-19 diagnostics, vaccines and therapeutics. **Microbes and Infection**, v.22, n. 6–7, p. 231-235, mai. 2020. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1286457920300794>>. Acesso em: 15 set. 2020.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Autoridades sanitárias 34, 35, 124

### B

*Blood Grouping* 148, 149, 150

### C

CORONAVAC 34, 163

Coronavírus 2, 7, 10, 11, 13, 17, 18, 22, 24, 26, 36, 45, 51, 53, 58, 59, 69, 73, 74, 76, 85, 92, 96, 100, 110, 114, 115, 119, 120, 122, 126, 127, 128, 129, 130, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 145, 146, 147, 151, 157, 160, 161, 166, 167, 168

COVID-19 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 67, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 100, 101, 102, 105, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168

Cruz vermelha 51, 54, 55, 56

### D

Dermatologia 26

Diagnóstico 1, 4, 7, 26, 52, 75, 79, 82, 84, 88, 106, 116, 118, 133, 134

Distanciamento social 89, 95, 97, 100, 109, 111, 123, 124, 126, 128, 129, 130, 131, 134, 141, 149, 161, 167

### E

Enfermagem 19, 34, 49, 50, 55, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 65, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 83, 88, 115, 120, 122, 124, 125, 126, 128, 129, 132, 133, 134, 135, 136, 144, 145, 146, 147

Estresse 58, 60, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 82, 85, 88, 99, 101, 114, 116, 119, 122, 128, 131, 133, 138, 139, 142, 146

### F

Forças de segurança 33, 34, 35, 36, 38, 48, 51

Função renal 21, 22, 23

### G

Gestação 113, 115, 116, 119, 120

Gravidez 116, 118, 119

## I

Idoso 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136

Imunidade 17, 18, 156, 162, 166

Imunização 33, 34, 35, 38, 47, 48, 160, 163, 166, 167

Isolamento social 7, 10, 18, 71, 76, 95, 97, 99, 100, 102, 109, 114, 116, 117, 119, 124, 128, 129, 131, 133, 135, 136, 142, 144, 166

## L

Logística 33, 35, 38, 43

## M

Modelos emergenciais 75

Mortalidade 84, 85, 87, 89, 93, 104, 124, 131, 132, 134, 153, 162

## O

Organização Mundial da Saúde 1, 21, 58, 59, 76, 95, 96, 100, 123, 136, 139, 160, 161

## P

Pandemia 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 18, 19, 21, 22, 23, 33, 35, 36, 40, 41, 43, 45, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 93, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 156, 159, 160, 161, 162, 163, 166, 167, 168

Plantas medicinais 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20

Prevenção 5, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 41, 60, 72, 76, 84, 97, 102, 104, 106, 116, 117, 124, 128, 129, 132, 135

## R

Revisão de literatura 3, 40, 43, 153, 157

Revisão integrativa 49, 125, 127, 135, 136, 137, 138, 140, 145, 146, 167

## S

Sars-Cov-2 1, 2, 3, 4, 6, 10, 17, 19, 23, 25, 26, 27, 30, 31, 34, 40, 41, 43, 51, 52, 58, 70, 76, 78, 86, 88, 91, 92, 100, 114, 117, 119, 130, 131, 136, 139, 142, 149, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 161, 162

Saúde mental 48, 49, 71, 73, 75, 81, 82, 83, 84, 86, 88, 110, 113, 115, 116, 117, 119, 122, 124, 125, 128, 129, 131, 132, 134, 135, 136, 138, 140, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 150

Segurança pública 33, 35, 40, 41, 43, 47, 49

Síndrome de Burnout 57, 59, 60, 69, 71, 72, 73, 74

Síndrome respiratória 76, 85, 147

## **T**

Testes laboratoriais 1

Tipagem sanguínea 148, 150, 151, 154, 157

Trabalho de parto 116, 117

Transtornos mentais 118, 162

## **U**

Unidade de terapia intensiva 22, 57, 59, 61, 70, 72

## **V**

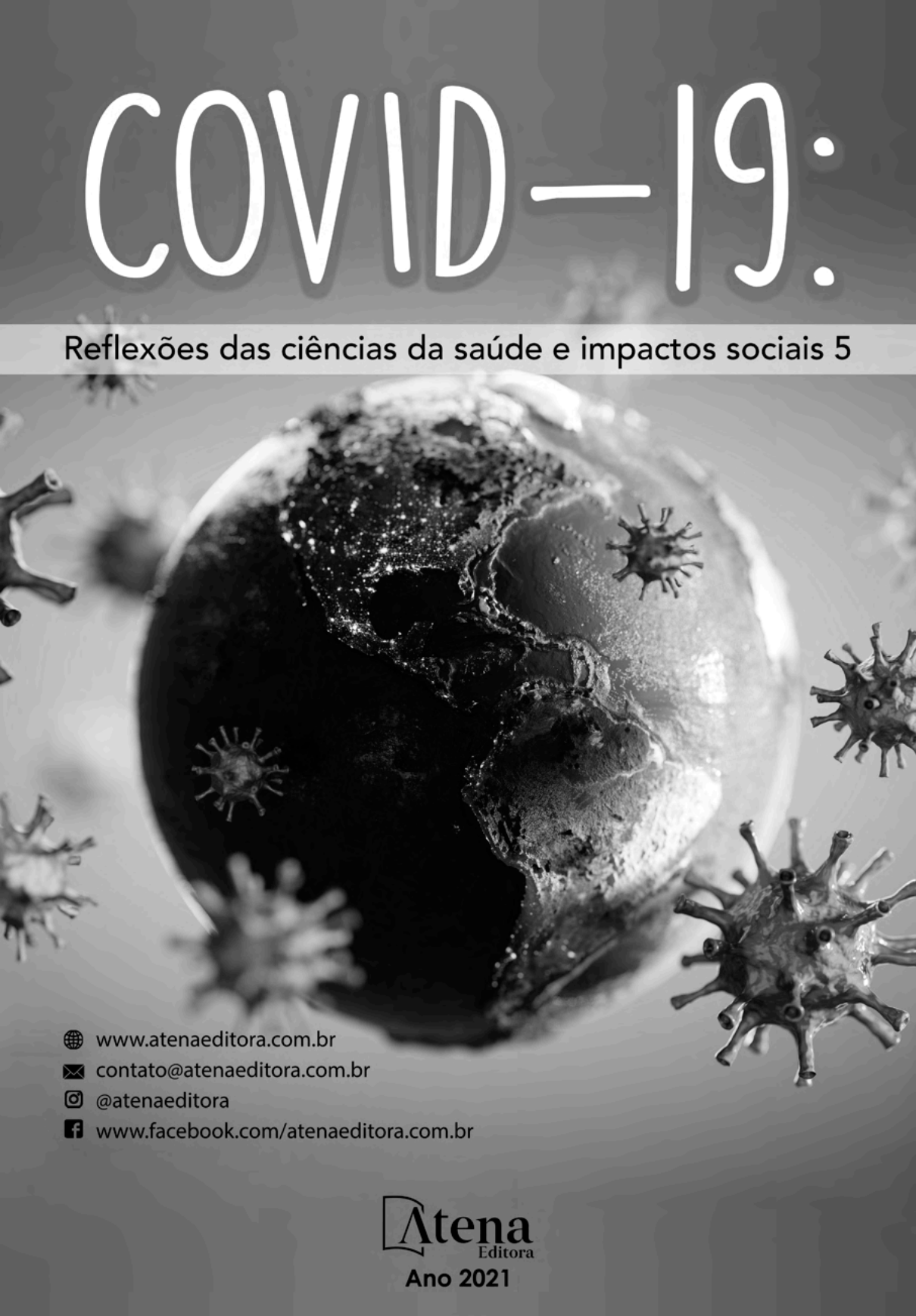
Vacina 6, 34, 38, 101, 159, 161, 162, 163, 164, 166, 167

Violência infantil 95, 97, 102, 107, 108, 111

Vulnerabilidade 69, 95, 99, 105, 106, 114, 115, 116, 117, 122, 132, 134, 151, 152, 157

# COVID-19:


Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 5

- 
- 🌐 [www.arenaeditora.com.br](http://www.arenaeditora.com.br)
  - ✉ [contato@arenaeditora.com.br](mailto:contato@arenaeditora.com.br)
  - 📷 @arenaeditora
  - 📘 [www.facebook.com/arenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/arenaeditora.com.br)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 5



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

**Atena**  
Editora  
Ano 2021