



UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

LEANDRO FERNANDES DA SILVA

**CULTURA POPULAR E CIÊNCIA: O USO DE PLANTAS MEDICINAIS DURANTE
O PERÍODO DE PANDEMIA DA COVID-19**

**CAMPINA GRANDE
2022**

LEANDRO FERNANDES DA SILVA

**CULTURA POPULAR E CIÊNCIA: O USO DE PLANTAS MEDICINAIS DURANTE
O PERÍODO DE PANDEMIA DA COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Área de concentração: Etnobotânica.

Orientador: Prof. Dr. Sérgio de Faria Lopes

**CAMPINA GRANDE
2022**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586c Silva, Leandro Fernandes da.
Cultura popular e ciência o uso de plantas medicinais
[manuscrito] : durante o período de pandemia da Covid-19 /
Leandro Fernandes da Silva. - 2022.
15 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências
Biológicas) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de
Ciências Biológicas e da Saúde , 2022.

"Orientação : Prof. Dr. Sérgio de Faria Lopes ,
Coordenação de Curso de Biologia - CCBS."

1. Plantas medicinais. 2. Covid-19. 3. Etnobotânica. I.

Título

21. ed. CDD 581.634

LEANDRO FERNANDES DA SILVA

CULTURA POPULAR E CIÊNCIA: O USO DE PLANTAS MEDICINAIS DURANTE O
PERÍODO DE PANDEMIA DA COVID-19

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)
apresentado ao Departamento do Curso de
Ciências Biológicas da Universidade Estadual
da Paraíba, como requisito parcial à obtenção
do título de Licenciado em Ciências
Biológicas.


Área de concentração: Etnobotânica.

Aprovada em: 29/11/2022.

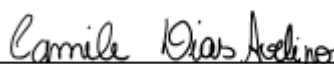
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Sérgio de Faria Lopes (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dra. Érica Caldas Silva de Oliveira
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Me. Camile Dias Avelino
Universidade Estadual da Paraíba (UFRPE)

A minha mãe e irmã, que sempre foram meus maiores apoios, e as razões para ir até o fim, DEDICO.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 METODOLOGIA.....	8
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	9
3.1 Plantas com atividades antivirais SARS-CoV-2	10
3.2 Plantas com ação anti-inflamatória	11
3.3 Plantas com outras propriedades.....	11
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	11
REFERÊNCIAS	12

CULTURA POPULAR E CIÊNCIA: O USO DE PLANTAS MEDICINAIS DURANTE O PERÍODO DE PANDEMIA DA COVID-19

POPULAR CULTURE AND SCIENCE: THE USE OF MEDICINAL PLANTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC PERIOD

Leandro Fernandes da Silva*

RESUMO

O uso de plantas medicinais para fins terapêuticos, para o tratamento, prevenção e cura de doenças, vem sendo utilizado pelo homem desde a antiguidade. Durante o enfrentamento à pandemia da COVID-19, alguns recorreram à experiência e aos conhecimentos tradicionais relacionados com o uso de plantas medicinais. Este artigo revisa o consumo de plantas medicinais para prevenção, alívio e tratamento dos sintomas da COVID-19. Durante a busca, foram utilizados os seguintes descritores: COVID-19, plantas medicinais, saúde, etnobotânica. Tem como objetivo fornecer uma revisão de literatura comparando vários estudos sobre o consumo de plantas medicinais e/ou produtos naturais como tratamento para prevenção e alívio de sintomas associados à COVID-19 para coletar dados sobre as plantas mais utilizadas e seus efeitos mais relatados. Ao todo, 50 trabalhos foram selecionados, 28 trabalhos científicos passaram pelos critérios de inclusão e exclusão, e as espécies vegetais mencionadas foram: *Cymbopogon citratus*. (DC.) Stapf (Cidreira), *Allium sativum* L. (alho), *Mikania glomerata* Spreng (guaco), *Peumus boldus* (boldo), *Matricaria chamomilla* (camomila), *Eucalyptus globulus* (eucalipto), *Citrus limon* (L.) Osbeck (Limão), *Mentha spicata* (hortelã) e *própolis de Apis melifera* (própolis) As atividades antivirais e anti-inflamatórias foram as mais encontradas e mais comuns. Esta revisão de literatura indica a existência de estudos etnofarmacológicos demonstrando o uso de produtos naturais para a prevenção e tratamento dos sintomas da COVID-19. Além disso, as pesquisas com produtos naturais aumentaram significativamente na busca de cura, prevenção ou tratamento para a COVID-19.

Palavras-chave: COVID-19; plantas medicinais; saúde; etnobotânica.

ABSTRACT

The use of medicinal plants for therapeutic purposes, for the treatment, prevention and cure of diseases, has been used by man since ancient times. During the fight against the COVID-19 pandemic, some resorted to experience and traditional knowledge related to the use of medicinal plants. This article reviews the consumption of medicinal plants for the prevention, relief and treatment of COVID-19 symptoms. During the search, the following descriptors were used: COVID-19, medicinal plants, health, ethnobotany. It aims to provide a literature review comparing several studies on the consumption of medicinal plants and/or natural products as a treatment for the prevention and relief of symptoms associated with COVID-19 to collect data on the most used plants and their most reported effects. 50 papers were selected, 28 scientific papers passed the inclusion and exclusion criteria, and the plant species mentioned were: *Cymbopogon citratus*. (DC.) Stapf (Lemon balm), *Allium sativum* L. (garlic), *Mikania glomerata* Spreng (guaco), *Peumus boldus* (boldo), *Matricaria chamomilla*

* Graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), campus I.
Endereço eletrônico: leandro.silva@aluno.uepb.edu.br.

(chamomile), *Eucalyptus globulu* (eucalyptus), *Citrus limon* (L.) Osbeck (Lemon), *Mentha spicata* (mint) and propolis of *Apis mellifera* (propolis) The antiviral and anti-inflammatory activities were the most found. Antiviral and anti-inflammatory activities are the most common. This literature review indicates the existence of ethnopharmacological studies demonstrating the use of natural products for the prevention and treatment of COVID-19 symptoms. In addition, research on natural products has increased significantly in the search for a cure, prevention or treatment for COVID-19.

Keywords: COVID-19; medicinal plants; health; ethnobotany.

1 INTRODUÇÃO

O interesse pelo meio ambiente, especialmente pelas plantas, data de milhares de anos. Registros históricos mostram que, em tempos remotos, os seres humanos já conheciam uma variedade de propriedades das plantas, dentre estas, se destacam as propriedades medicinais. Outro ponto que trouxe proximidade entre vegetais e o ser humano, foi a realização de algumas tarefas do dia-a-dia, como por exemplo a alimentação, principalmente quando era obtida pela caça. Essa atividade era considerada uma atividade de grande dificuldade, e esse fator contribuiu para que o ser humano passasse a incluir e fazer uso de vegetais na alimentação. Com o passar do tempo, o conhecimento sobre o valor terapêutico das espécies vegetais foi aumentando e passando de geração em geração, e aliado a outras práticas, foi moldado um sistema de medicina conhecido como tradicional (LEITE et al., 2015).

Pode-se dizer que o uso das plantas como forma de cura para enfermidades é um dos mais praticados ao longo de toda a história. O registro datado mais antigo que se tem notícia é o Pen Ts'ao, escrito em 2800 a. C. por Shen Nung, um herborista chinês que relata o uso de centenas de plantas medicinais (ALMEIDA, 2011). Na mesma obra, o autor cita que os povos das regiões do Mar Mediterrâneo, do Vale do Rio Nilo, da Mesopotâmia e dos rios Tigre e Eufrates também possuíam grande conhecimento das plantas medicinais; especialmente o povo egípcio, que também registrou com clareza as funções das plantas e suas resinas, gomas e mucilagens.

A primeira descrição de plantas brasileiras utilizadas com fins medicinais pela população indígena no Brasil é atribuída a William Pies, médico da expedição dirigida por Maurício de Nassau ao nordeste do Brasil. Alguns dos compostos mais importantes já documentados são os curares, que são venenos usados na ponta das flechas durante a caça, por índios da América do Sul (ALMEIDA, 2011). Neste pensamento, temos que, plantas medicinais fazem parte da história da humanidade e segundo Brandão e Almeida (2011), são utilizadas, por exemplo, para fazer chás. Para as autoras, as ações, chamadas farmacológicas das plantas medicinais, são possibilitadas por substâncias químicas presentes, denominados de “princípios ativos” e conhecidos por fitofármacos. Observa-se através de todo esse histórico, que a população tem uma longa tradição de usar plantas como uma forma alternativa de atender suas necessidades básicas de saúde (CORREA JUNIOR, 2013).

Pelo grande vínculo estabelecido entre o saber popular e a própria ciência, a etnobotânica ganhou um enorme destaque no campo da ciência. E para Prance (1991), a história da etnobotânica teve início apenas com a obra de Carl Linnaeus, devido seus diários de viagem conterem informações sobre as culturas visitadas, os costumes e usos dos moradores e a utilização das plantas. A etnobotânica é a ciência interdisciplinar que aborda a relação que o ser humano possui com as plantas, a sua significação cultural e o manejo com os elementos da flora (CABALLERO, 1979). Para Albuquerque e Lucena (2004), a etnobotânica não possui um arcabouço conceitual estabelecido para sua abordagem, porém, baseia-se em conceitos antropológicos, botânicos e ecológicos.

Sabe-se que o uso de produtos naturais para o tratamento de determinadas doenças é comum, principalmente entre as famílias e idosos. O conhecimento tradicional sobre a utilidade das plantas é abrangente e em muitos casos pode ser o único recurso para tratamento de saúde para determinados grupos de pessoas (por exemplo, habitantes de áreas rurais e/ou menos desenvolvidas), semelhantemente na atual situação, devido a aquisição de alguns medicamentos necessários a tal finalidade, sendo opção de escolha pelo benefício e eficácia, a partir do uso correto e orientado por profissionais de saúde (ARAÚJO et al., 2012).

As propriedades biológicas das plantas medicinais e dos fitoterápicos estimulam as reações do sistema imune, entre elas, ações imunomoduladoras, fornecendo um aumento da resposta imunológica do indivíduo. A ação imunomoduladora atua aumentando os mecanismos de defesa do hospedeiro, também chamados de imunostimulantes e estimulam os mecanismos que abrangem tanto a imunidade inata quanto a adquirida, ao realizar a ativação de células e mediadores (NUNES PINHEIRO et al., 2003). Vale ressaltar que, muitas dessas propriedades contribuem para a homeostase do organismo, regulam as funções fisiológicas, restauram a imunidade, estimulam a desintoxicação e o rejuvenescimento, combatem dores, reduzem o estresse, além de possuírem propriedades antibacterianas e anti-inflamatórias (CAVALCANTI et al., 2020). Assim, pesquisas baseadas em informações etnofarmacológicas revelaram a prática do conhecimento popular de diversos tratamentos e o valor inestimável que o conhecimento popular representa como fonte de dados para pesquisas pré-clínicas. É imprescindível a busca de estudos que relatem o uso adequado, para produtos cientificamente comprovados, e consultar um profissional de saúde sobre tal consumo (ARAÚJO, 2012).

Todavia, os seres humanos não possuem uma defesa natural em relação ao seu sistema imuno-protetor, para o novo coronavírus SARS-CoV-2, vírus que provoca no indivíduo uma síndrome respiratória aguda grave. Esse vírus é o causador da doença COVID-19, que ameaça milhões de pessoas e que gerou uma pandemia mundial, que teve início em 2019 e perdura até a atualidade (KHAN et al., 2021). Devido ao grande avanço e agravo desta doença, em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde declarou a COVID-19 uma pandemia, e para reduzir a propagação do vírus foi posta a obrigatoriedade do distanciamento social, e no caso de pessoas já infectadas, o isolamento social. O vírus entra no organismo através do contato com as mucosas dos olhos, nariz e boca, atingindo o trato respiratório. Algumas pessoas são mais propensas a complicações, incluindo aquelas com condições médicas crônicas: como pressão alta e diabetes, doenças cardíacas e pulmonares, que estão entre os grupos de alto risco com maior probabilidade de reverter para uma doença de maior risco de ser imunocomprometido (OPAS/OMS, 2020).

Em tempos pandêmicos, pelo medo de contrair ou agravar a doença, as pessoas buscam formas de cura através das plantas medicinais para seu conforto, prevenção ou "cura" (GARCIA; DUARTE, 2020). Existem numerosos estudos buscando encontrar um tratamento efetivo para o COVID-19, através das vacinas, medicações existentes, composto sintéticos e também os compostos à base de plantas. Estudos já confirmam que há um papel de muitas plantas contra os vírus respiratórios quando empregados como extratos brutos ou seus ingredientes ativos na forma pura (KHAN et al., 2021). Desse modo, alguns grupos étnicos têm recorrido a saberes tradicionais associado ao uso de plantas medicinais como estratégia local e forma alternativa de saúde para o enfrentamento de novas doenças. As plantas medicinais desempenham um papel complementar na prevenção e enfrentamento ao Covid-19, tendo vários estudos apontando o seu potencial (ANG et al., 2020; BALKRISHNAN et al., 2020; ETAWARE et al., 2020; GANGAL et al., 2020; LUO et al., 2020; THUY et al., 2020).

Dessa maneira, é interessante questionar e entender: como foi e está sendo realizado o uso de plantas medicinais durante o período de pandemia da Covid-19? Quais são as plantas

mais utilizadas? Quais são os efeitos e benefícios relatados, que foram trazidos através do uso dessas plantas em relação aos malefícios causados pelas complicações do Covid-19? Sendo assim, este estudo objetiva fornecer uma revisão da literatura comparando diversos estudos sobre o consumo de plantas medicinais e/ou produtos naturais como tratamento para prevenção e alívio de sintomas associados à COVID-19.

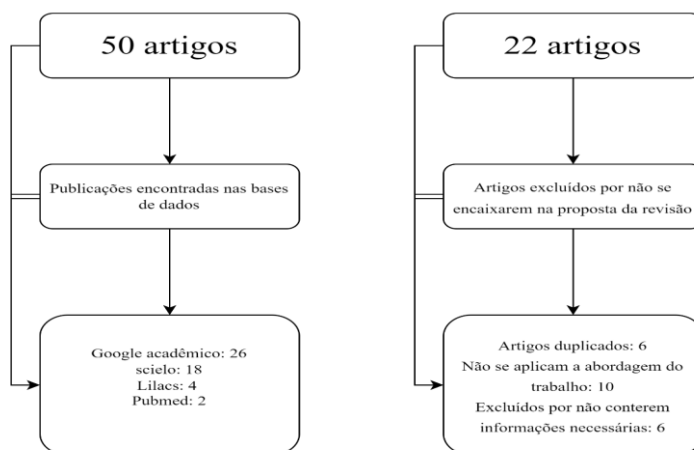
2 METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa bibliográfica e de caráter científico. Composta por informações de origem científica nacional e internacional na área da Botânica, Etnobotânica e da Farmacologia, coletadas em fontes secundárias como: livros, sites, artigos científicos, teses e revistas nos bancos de dados: *PubMed*, *Scielo*, *Science Direct*, *Web of Knowledge*, Portal de Revistas Científicas em Ciências da Saúde e *Google Acadêmico*.

A primeira fase da investigação começou com a criação de uma questão norteadora que enfatizava a elaboração e busca de informações coerentes, levando a uma fase significativa do estudo listando material sobre os conceitos, características e circunstâncias da COVID-19 no Brasil, o uso de produtos naturais para tratar os sintomas do COVID-19. Para a realização dessa pesquisa, foi utilizado a junção dos seguintes descritores: COVID-19, plantas medicinais, saúde, etnobotânica. Monografias, dissertações, e publicações foram incluídas de acordo com seus descritores, e um total de 50 artigos foram selecionados. Foram excluídas revisões de literatura e artigos não relacionados ao uso de plantas em relação aos sintomas de COVID-19, bem como, trabalhos semelhantes publicados em diferentes bases de dados e não totalmente disponíveis para leitura. Foram excluídos ao todo, 22 artigos, totalizando 28 trabalhos. A próxima etapa foi a coleta de dados, analisando os artigos mais relevantes e extraindo dados para a construção sistemática desta revisão, garantindo a segurança e precisão das informações obtidas.

Com base nos dados obtidos, estes foram cuidadosamente avaliados e organizados em uma tabela para melhor visualização, mostrando alguns dos produtos e/ou plantas mais utilizados de acordo com os artigos selecionados, caracterizados da seguinte forma: nome científico, formas que foram utilizados, ação farmacológica, e autores de publicações e discussão da análise dos resultados de acordo com as ideias já explicitadas pelos autores dos artigos utilizados.

Figura 1 – Fluxograma dos artigos selecionados e excluídos após análise dos critérios de inclusão para estruturação da revisão bibliográfica



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionados 28 artigos, sendo 11 do *Google Acadêmico*, seis da *Scielo*, seis da *Pubmed* e cinco do *Lilacs*. Alguns dos trabalhos selecionados estavam em outros idiomas, sendo eles: português, inglês, espanhol e chinês. Dessa forma, foi realizado a tradução para facilitar o entendimento dos trabalhos, e estes incluem pesquisas atuais sobre COVID (2019 a 2021). Pelas muitas atividades terapêuticas dessas plantas, elas se tornaram de extrema importância para o cuidado durante a pandemia de COVID-19. O Quadro 1 lista algumas das plantas mais citadas na literatura em pesquisas terapêuticas: *Cymbopogon citratus*. (DC.) Stapf (Cidreira), *Allium sativum* L. (alho), *Mikania glomerata* Spreng (guaco), *Peumus boldus* (boldo), *Matricaria chamomilla* (camomila), *Eucalyptus globulus* (eucalipto), *Citrus limon* (L.) Osbeck (limão), *Mentha spicata* (hortelã) e própolis de *Apis mellifera*. Essas plantas possuem componentes que contribuem com efeitos anti-inflamatórios, antivirais, dentre outros. Através dos resultados do quadro podemos observar que as atividades mais citadas e enfatizadas nos trabalhos científicos foram as atividades antiviral e anti-inflamatória.

Quadro 1 - Plantas medicinais mais usadas na prevenção, alívio ou tratamento dos sintomas da COVID-19.

Nome popular	Nome científico	Forma de utilização	Ação farmacológica	Autores da publicação
Hortelã	<i>Mentha Spicata</i>	Chá	Anti-inflamatório	Braga e Silva (2021)
Camomila	<i>Matricaria chamomilla</i>	Chá	Anti-inflamatório e sedativo moderado	Abreu e Martinazzo (2021)
Boldo	<i>Peumus boldus</i>	Chá	Anti-inflamatório	Filho Queiroz et al. (2021)
Alho	<i>Allium sativum L.</i>	Chá	Anti-inflamatória e antiviral	Oliveira et al. (2020)
Própolis	<i>Apis mellifera L</i>	Extrato	Antiviral, anti-inflamatória, imunomodulatória	Capcha e Jong (2021)
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	Chá	Antiviral	Angeles (2020)

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Quadro 1 - Plantas medicinais mais usadas na prevenção, alívio ou tratamento dos sintomas da COVID-19 (continuação)

Nome popular	Nome científico	Forma de utilização	Ação farmacológica	Autores da publicação
Guaco	<i>Mikania glomerata Spreng</i>	Xarope	Broncodilatador e antitussígeno	Oliveira e Godoy (2020)
Cidreira	<i>Cymbopogon citratus (DC.) Stapf</i>	Chá	Antiespasmódico, ansiolítico e sedativo leve.	Costa et al. (2017)
Limão	<i>Citrus limon (L.) Osbeck</i>	Chá, suco, sumo	antitussígeno, antitérmico	Mafra et al. (2020)
Gengibre	<i>Zingiber officinale</i>	Chá	Anti-inflamatório, antioxidante e analgésico	Garcia e Moreno (2021)
Mangueira	<i>Mangifera indica</i>	Extrato	Antiviral e Antitussígena	Coelho e Borges (2021)

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

3.1 Plantas com atividades antivirais SARS-CoV-2

Allium sativum L., ou alho como é conhecido popularmente, é usado como expectorante. Sua ação auxilia no tratamento dos sintomas de asma, gripe e resfriado. Pode ajudar a tratar doenças como hipertensão arterial, hiperlipidemia e prevenir a aterosclerose. Com o bulbo geralmente é feito o chá, e sua atividade antiviral estimula diretamente o sistema imunológico, aumentando a imunidade (OLIVEIRA GODOY et al., 2020). O eucalipto (*Eucalyptus globulus*) é infundido e inalado com folhas contendo flavonóides, que eliminam as secreções pulmonares e atuam no sistema imunológico, mobilizando os glóbulos brancos, intervindo em infecções respiratórias (ANGELES, 2020). Já o própolis da abelha *Apis mellifera* L, possui atividade antiviral, que tem o potencial de aumentar a resistência do organismo aos vírus, estimular a destruição destes invasores no sistema, e assim, impedir a propagação do vírus (CAPCHA; JONG, 2021).

No que diz respeito ao mecanismo de ação da *Mangifera indica* Linneaus, a mangueira possui flavonóides como substâncias ativas, mais precisamente as catequinas, que são metabólitos secundários que bloqueiam os sítios de ligação viral e impedem que os vírus embarguem as células. Estes flavonóides também pode ser encontrado no extrato de folha de manga, que é usado para tratar sintomas recorrentes após a contaminação do COVID (COELHO et al., 2021). Por fim, *Mikania glomerata* Sprengel e *Mikania laevigata* são plantas medicinais conhecidas como guaco no Brasil. As folhas dessas espécies são usadas

para tratar doenças respiratórias, enquanto o extrato ou xarope é anti-inflamatório, antialérgico e broncodilatador, podendo controlar efetivamente a inflamação aguda (SILVA, 2020).

3.2 Plantas com ação anti-inflamatória

Segundo Braga, Silva et al. (2021), a hortelã, sendo utilizada pelo cozimento de suas folhas, ganhou 75% mais frequência de utilização durante a pandemia que no passado. Isso acontece, pois, as propriedades da hortelã ajudam a combater um dos sintomas das pessoas infectadas pelo COVID-10, que são as dores abdominais. Esta planta também auxilia nas infecções que atacam o pulmão, e possui efeitos anti-inflamatórios e antitussígeno.

Matricaria chamomiilla, popularmente conhecida como camomila, tem em sua composição flavonóides, apigenina, que ajudam no processo de fortalecimento do sistema imunológico, como também auxilia reduzindo o estresse, a insônia e a ansiedade causados pelas fortes emoções sentidas durante o período de pandemia, seja por causa de uma possível infecção viral, pela exposição, ou até mesmo por sofrer de vários sintomas desta infecção e suas exacerbações (ABREU; MARTINAZZO, 2021). O boldo (*Peumus boldus*), também mencionado no combate aos sintomas provindos do vírus SARS-CoV-2, ajuda a restaurar a imunidade e outras aplicações, como no combate a dores e distúrbios gastrointestinais. Muitas famílias usam folhas de boldo para fazer o chá. Eles alegam maior imunidade após o consumo (QUEIROZ et al., 2021).

Z. officinale Roscoe, mais conhecido como Gengibre, também é amplamente reconhecido como um tratamento durante a infecção por COVID-19. Sua atividade antioxidante reduz tosse, resfriados e outros sintomas comuns de infecções respiratórias, bem como os sintomas finais do coronavírus. Sua ação anti-inflamatória inibe a ligação do vírus às células (GARCIA; MORENO, 2021). Por fim, vários estudos mostraram que o própolis é um bloqueador natural da PAK1, uma quinase que medeia processos inflamatórios comuns na sintomatologia de múltiplas doenças virais e encontra-se presente na patologia dos coronavírus, reduzindo assim o envio das respostas inflamatórias expedidas pelas citocinas pró-inflamatórias, estas, podendo danificar os pulmões e outros órgãos (CAPCHA; JONG, 2021).

3.3 Plantas com outras propriedades

Algumas outras plantas foram utilizadas em terapias profiláticas e paliativas na busca de evitar possíveis sintomas da COVID-19. *Cymbopogon citratus*. (DC.) Stapf, mais conhecida como Cidreira, teve sua utilização em forma de chás buscando efeitos antiespasmódico, ansiolítico e suas propriedades como um sedativo leve (COSTA et al., 2017). O limão, ou *Citrus limon* (L.) Osbeck, também foi uma alternativa no enfrentamento do COVID-19. Buscando suas propriedades fortalecedoras do sistema imunológico, antitussígenas e antitérmicas, através de infusões, chás, sucos e ingestão do óleo, era dada seu consumo (MAFRA et al., 2020).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que o uso de produtos naturais é difundido, com destaque no contexto histórico e cultural de muitos povos, e ainda existem muitas plantas no Brasil que não possuem evidências de propriedades farmacológicas, todavia, em contextos pandêmicos, de um vírus não muito conhecido, por exemplo, por medo de contrair a doença, ou até mesmo agravá-la, as pessoas se preocupam em encontrar formas de enfrentamento a situação, e uma delas é a utilização das plantas medicinais e os conhecimentos sobre essas. Nesta revisão foi

possível encontrar explicações científicas para as propriedades e atividades farmacológicas de várias espécies vegetais, bem como pelas suas propriedades antivirais, efeitos anti-inflamatórios, entre outros, tendo maior ênfase na atividade antiviral. Todos os produtos citados neste trabalho ajudaram em situações de tratamento, prevenção e alívio dos sintomas respiratórios ocasionados pelo COVID-19.

Como benefício, esta revisão destaca trabalhos que contribuíram para novos conhecimentos de assistência alternativa à saúde por meio da cultura popular do uso das plantas, podendo dessa forma, promover novas pesquisas sobre o uso de outros produtos para auxiliar no tratamento da COVID-19. Futuras pesquisas sobre esse tema, que agreguem e sistematizem mais dados e informações sobre o uso de plantas medicinais durante a pandemia, poderão auxiliar na formação de uma visão mais ecocêntrica da relação sociedade e natureza, pautada por um modelo científico que beneficie uma visão mais holística e aberta, como também pautada no diálogo entre os diferentes saberes.

REFERÊNCIAS

ABREU, L. de P. S.; MARTINAZZO, A. P. A busca pelo uso de produtos naturais na prevenção de infecção por Covid-19 / The search for the use of natural products to prevent Covid-19 infection. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 4, p. 41613–41650, 2021.

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. F. C. da (Org.). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. Recife: NUPEEA, 2004.

ALHO, Cleber J. R. Importância da biodiversidade para a saúde humana: uma perspectiva ecológica. **Estudos avançados**, v. 26, p. 151-166, 2012.

ALMEIDA, M. Z. de. **Plantas medicinais**. 3. ed. Salvador: Edufba, 2011.

ANG, L. et al. Herbal medicine and pattern identification for treating COVID-19: a rapid review of guidelines. **Integrative Medicine Research**, v. 9, n. 2, p.1-14, 2020.

ARAÚJO, K. R. et al. Plantas medicinais no tratamento de doenças respiratórias na infância: uma visão do saber popular. **Revista Rene**, v. 13, n. 3, p. 659-666, 2012.

BRAGA, J.C.B.; SILVA, L. R. da. Consumo de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil: perfil de consumidores e sua relação com a pandemia de Covid-19. **Revista Brasileira de Saúde**, v. 4, n. 1, p. 3831-3839, 2021.

CABALLERO, J. La Etnobotánica. *In.*: BARRERA, A. (Ed.). **La Etnobotánica: tres puntos de vista y una perspectiva**. Xalapa: INIREB, 1979. p. 27-30.

CAPCHA, J. M. C. et al. Propolis-Um Aliado Importante Contra Covid 19. **Apacame**, 2021.

CAVALCANTI, Isabella Macário Ferro. **Plantas Medicinais e Seus Possíveis Benefícios no Enfrentamento da Covid-19**. Belém: RFB Editora, 2020.

COELHO, A. da C. B. et al. Analysis of secondary metabolites of mangifera indica linneaus as na alternative treatment possibility for the post-covid-19 syndrome. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 10, p. 95673–95692, 2021.

CORRÊA JÚNIOR, C.; MING, L.C.; SCHEFFER, M.C. **Cultivo de plantas medicinais, condimentares e aromáticas**. 2. ed. Jaboticabal: Ed. Jaboticabal/FUNEP, 1994.

COSTA, N. S. Levantamento de plantas medicinais utilizadas como tratamento alternativo frente a pandemia de covid-19 no município de Porto Velho-RO. *Revista Educação em Saúde*, p. 167-155. 2021

DE LOS ÁNGELES ESTRELLA-GONZÁLEZ, María et al. La Medicina Herbaria como prevención y tratamiento frente al COVID-19. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, v. 39, n. 8, p. 948-953, 2020.

DE OLIVEIRA FILHO, L. M. et al. Os saberes tradicionais e a utilização de plantas medicinais durante o período de pandemia da Covid-19. *Perspectivas em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade*, v. 8, n. 18, p. 276-292, 15 dez. 2021.

DIEGUES, A. C. et al. **Os Saberes Tradicionais e a Biodiversidade no Brasil**. São Paulo, SP: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, COBIO, NUPAUB-USP, 1999.

GARCIA, Leila Posenato; DUARTE, Elisete. Infodemia: excesso de quantidade em detrimento da qualidade das informações sobre a COVID-19. *Epidemiol. Serv. Saúde*, v. 29, n. 4, 2020.

KHAN, Suliman et al. Emergence of a novel coronavirus, severe acute respiratory syndrome coronavirus 2: biology and therapeutic options. *Journal of clinical microbiology*, v. 58, n. 5, p. e00187-20, 2020.

KING, S. R.; TEMPESTA, M. S. From shaman to human clinical trials: The role of industry in ethnobotany, conservation, and community reciprocity. *In: DEREK J. CHADWICK J. M. (Orgs.). Ethnobotany and the search for new drugs*. Chichester: John Wiley & Sons, 1994. p. 197-213.

LEITE, Islanny Alvino et al. A etnobotânica de plantas medicinais no município de São José de Espinharas, Paraíba, Brasil. *Biodiversidade*, v. 14, n. 1, p. 22-30, 2015.

MAFRA, Rosana Zau; LASMAR, Dimas José; RIVAS, Alexandre Almir. O Consumo de Remédios Caseiros Durante a Pandemia do Covid-19 e a Evidência da Bioeconomia. *Nota técnica*, v. 1, n. 7, 2020.

NUNES-PINHEIRO, D. C. S.; LEITE, A. K. R. M.; FARIAS, V. M.; BRAGA, L. T.; LOPES, C. A. P. Atividade Imunomoduladora das plantas medicinais: perspectivas em medicina veterinária. *Ciência Animal*, v. 13, n.1, p. 23-32, 2003.

OLIVEIRA, D.F. et al. Os derivados da Cannabis sativa têm potencial para limitar a severidade e a progressão da COVID-19? Uma revisão da literatura. *Brazilian Journal of Health and Pharmacy*, v. 2, n. 4, p. 10-19, 2020.

ORANTES-GARCÍA, Carolina et al. Percepción sobre COVID-19 y el uso de plantas para tratar la enfermedad en Chiapas, México. *Revista Iberoamericana de Ciencias*, v. 8, n. 3, p. 135-148.

ORGANIZAÇÃO Pan-Americana da Saúde. Folha informativa sobre COVID-19 – Escritório da OPAS e da OMS no Brasil. *In*: PAHO. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 6 Out. 2022.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. **Os Desafios da Escola Pública Paranaense na Perspectiva do Professor PDE**, 2016. Curitiba: SEED/PR., 2018.

PRANCE, Ghilleen T. What is ethnobotany today?. **Journal of ethnopharmacology**, v. 32, n. 1-3, p. 209-216, 1991.

TOMPKINS, Peter; BIRD, Cristopher. **A Vida Secreta das Plantas**. EUA: Expresso Cultura 1986.

ZENI, Ana Lúcia Bertarello et al. Utilização de plantas medicinais como remédio caseiro na Atenção Primária em Blumenau, Santa Catarina, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 8, p. 2703-2712, 2017.

AGRADECIMENTOS

As forças maiores que eu, aos deuses, por toda força concedida, que me fizeram chegar até aqui, agradeço.

À minha mãe, minha maior fonte de força, inspiração, motivação, amparo e quem mais lutou para que esse momento fosse possível.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Sérgio de Faria Lopes, pela oportunidade de ser guiado e receber suas orientações durante toda a construção do trabalho. Sua energia abraça e tornou todo o processo mais leve. Gratidão por tudo!

Aos colegas de curso, em especial à: Adrielly Karoliny, Steffany Galisa, Laysla Lopes e Maria Eduarda, que se tornaram família em meu coração. Obrigado por todos os momentos vividos durante nossa jornada de graduação.

A Prof. Dra. Érica Caldas Silva de Oliveira e a Profa. Me. Camile Segatin Avelino, obrigado pela aceitação e participação na banca com suas avaliações e contribuições para melhoria do trabalho.

À Universidade Estadual da Paraíba e cada um dos seus profissionais, que contribuíram com minha graduação.

A todos que diretamente e indiretamente contribuíram para que esse momento se concretizasse, meus mais sinceros agradecimentos.