

## USO DA MEDICINA POPULAR NA PREVENÇÃO DA COVID-19

Recebido em: 24/03/2023

Aceito em: 26/04/2023

DOI: 10.25110/arqsaude.v27i4.2023-006

Rafael Braz de Almeida<sup>1</sup>  
Daniela Cristina de Medeiros Araújo<sup>2</sup>  
Maria Dalva de Barros Carvalho<sup>3</sup>  
Sandra Marisa Pelloso<sup>4</sup>

**RESUMO:** A procura pela medicina popular tem sido recorrente, em que plantas medicinais são consumidas como agentes terapêuticos na prevenção de diversos sintomas e doenças. O objetivo deste estudo foi analisar a utilização de produtos naturais da medicina popular durante a pandemia, na prevenção da infecção e dos sintomas da COVID-19. Foi feito um estudo observacional transversal descritivo. Utilizou-se como processo de amostragem o método de recrutamento consecutivo de participantes (*Snowball*), por meio de um questionário distribuído nacionalmente pelas mídias sociais para a população acima de 18 anos de idade, no período de setembro de 2021 a março de 2022. Para as análises estatísticas foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson e/ou o exato de Fisher, considerando intervalos de confiança de 95% e nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Participaram do estudo 1022 pessoas. Variáveis como sexo, escolaridade, idade, área de residência e região geográfica influenciaram significativamente a busca e o consumo de produtos a base de plantas medicinais. A maioria da população utilizou produtos naturais a base de plantas medicinais no período, sentiu melhora da saúde ao consumi-los e indica o uso para a prevenção da COVID-19 e de sintomas associados. No entanto, merece atenção o risco de toxicidade proveniente do uso incorreto e de interações medicamentosas, sendo necessários mais estudos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Covid-19; Medicina Tradicional; Plantas Mediciniais; Saúde Coletiva.

### USE OF FOLK MEDICINE IN THE PREVENTION OF COVID-19

**ABSTRACT:** The demand for popular medicine has been recurrent, in which medicinal plants are consumed as therapeutic agents in the prevention of various symptoms and diseases. The objective of this study was to analyze the use of natural products from popular medicine during the pandemic, in the prevention of infection and symptoms of COVID-19. A descriptive cross-sectional observational study was carried out. The method of consecutive recruitment of participants (*Snowball*) was used as a sampling process, through a questionnaire distributed nationally on social media for the population over 18 years of age, from September 2021 to March 2022. Pearson's chi-square test and/or Fisher's exact test were used for statistical analysis, considering 95% confidence intervals and a significance level of 5% ( $p < 0.05$ ). A total of 1022 people participated in this study. Variables such as gender, education, age, area of residence and geographic region significantly influenced the search for and consumption of products based on

<sup>1</sup> Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Maringá. E-mail: [pg403317@uem.br](mailto:pg403317@uem.br)

<sup>2</sup> Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Londrina.

E-mail: [prof.danielaaraujo@uninga.edu.br](mailto:prof.danielaaraujo@uninga.edu.br)

<sup>3</sup> Doutora em Enfermagem pela Universidade de São Paulo. E-mail: [mdbcarvalho@gmail.com](mailto:mdbcarvalho@gmail.com)

<sup>4</sup> Doutora em Enfermagem pela Universidade de São Paulo. E-mail: [smpelloso@uem.br](mailto:smpelloso@uem.br)

medicinal plants. The majority of the population used natural products based on medicinal plants in the period, felt an improvement in health when consuming them and indicated their use for the prevention of COVID-19 and associated symptoms. However, the risk of toxicity from incorrect use and drug interactions deserves attention, requiring further studies.

**KEYWORDS:** Covid-19; Traditional Medicine; Medicinal Plants; Collective Health.

## USO DE LA MEDICINA POPULAR EN LA PREVENCIÓN DEL COVID-19

**RESUMEN:** Ha sido recurrente la demanda de la medicina popular, en la que se consumen plantas medicinales como agentes terapéuticos en la prevención de diversos síntomas y enfermedades. El objetivo de este estudio fue analizar el uso de productos naturales de la medicina popular durante la pandemia, en la prevención de la infección y síntomas del COVID-19. Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal. Se utilizó como proceso de muestreo el método de reclutamiento consecutivo de participantes (Bola de Nieve), a través de un cuestionario distribuido a nivel nacional en medios sociales para la población mayor de 18 años, de septiembre de 2021 a marzo de 2022. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de chi cuadrado de Pearson y/o la prueba exacta de Fisher, considerando intervalos de confianza del 95% y un nivel de significancia del 5% ( $p < 0,05$ ). Un total de 1022 personas participaron en este estudio. Variables como el sexo, la educación, la edad, la zona de residencia y la región geográfica influyeron significativamente en la búsqueda y el consumo de productos a base de plantas medicinales. La mayoría de la población utilizó productos naturales basados en plantas medicinales en el periodo, sintió una mejora de la salud al consumirlos e indicó su uso para la prevención de la COVID-19 y los síntomas asociados. Sin embargo, el riesgo de toxicidad por el uso incorrecto y las interacciones farmacológicas merecen atención, requiriendo estudios adicionales.

**PALABRAS CLAVE:** Covid-19; Medicina Tradicional; Plantas Medicinales; Salud Colectiva.

## 1. INTRODUÇÃO

A Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19), causada pela infecção por Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2), foi identificada em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, província de Hubei, China. Em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o surto da doença como emergência de saúde pública de importância internacional e, em 11 de março de 2020, a caracterizou como uma pandemia (OPAS, 2020; WANG *et al.*, 2020).

As características clínicas podem ser variadas, de assintomáticas ou leves, até sintomas graves como febre, tosse, dor de garganta, cefaleia, fadiga, mialgia, dispneia, em alguns casos, complicações como processo inflamatório agudo, insuficiência respiratória, pneumonia e até óbito (CHEN *et al.*, 2020).

Desde a descoberta da doença foram realizados avanços nos testes diagnósticos, possibilitando intervenções terapêuticas oportunas, porém, o processo que leva à validação de uma droga sintética é muito longo e, embora possa ser relevante, encontram-se dificuldades em tempos de pandemia e crise generalizada (BARY, 2021; SRIVASTAVA *et al.*, 2021). Estudos têm buscado encontrar um tratamento efetivo ou preventivo contra a COVID-19, por meio de vacinas, medicações já existentes, compostos sintéticos e alternativas à medicina convencional, como o uso de produtos naturais (ABREU; MARTINAZZO, 2021; BRAGA; SILVA, 2021).

A hipersensibilidade e a toxicidade a fármacos alopáticos e outras substâncias sintéticas, seja por sua aplicação inadequada ou excessiva, representam alguns dos maiores problemas da terapia medicamentosa convencional. E a limitação no acesso ou falta de medicamentos comprovadamente eficazes contra a COVID-19 aumentou a demanda por plantas medicinais, sendo utilizadas por seus efeitos anti-inflamatórios, antivirais, ansiolíticos, na prevenção de doenças e melhora de sintomas (ASTANI *et al.*, 2009; BAKKALI *et al.*, 2008).

Países como China, Etiópia e Índia apresentam grande biodiversidade e são ricos em fontes naturais, onde pesquisadores têm demonstrado a importância de estudos com plantas medicinais para a prevenção e tratamento da doença. A revisão de Tegen *et al.* (2021), sobre pesquisas com plantas medicinais com propriedades antivirais e análise fitoquímica, concluiu que os relatos sobre os componentes químicos de muitas delas confirmam que podem ser promissores no combate à COVID-19. Outros estudos realizados no período pandêmico recomendaram o uso de plantas medicinais na prevenção da doença (ADHIKARI *et al.*, 2020; VILLENA-TEJADA *et al.*, 2021).

Durante a pandemia grande parte da população do Brasil sofreu mudanças no estilo de vida, restrições de acesso ao sistema de saúde, de renda, de deslocamento e fragilidades. Em meio a tanta dificuldade dos serviços de saúde, os métodos alternativos de cuidado tornaram-se uma realidade mais acessível, sem a necessidade de prescrição médica. A utilização de métodos naturais em sintomatologia de doenças é antiga, porém, na questão da COVID-19, muito se discutiu sobre eficácia e eficiência do seu uso (PESSOLATO *et al.*, 2021). Portanto, justificar a prática da medicina popular como alternativa ou não dissociada da medicina convencional é de grande utilidade pública.

Diante do exposto, abre-se a questão se a população recorreu à medicina popular durante a pandemia, através da utilização de produtos naturais a base de plantas medicinais, para prevenção ou redução dos sintomas da COVID-19. Dessa forma, o

objetivo deste estudo foi analisar a utilização de produtos naturais da medicina popular durante a pandemia, na prevenção da infecção e dos sintomas da COVID-19.

## 2. MÉTODO

Estudo observacional transversal, seguindo as diretrizes sugeridas pelo *Strengthening The Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE).

Para a composição da amostra foi utilizada a técnica não probabilística de recrutamento consecutivo dos participantes (*Snowball*). O instrumento de coleta de dados foi um questionário semiestruturado com 21 perguntas abordando as seguintes variáveis: sexo, faixa etária, estado civil, região geográfica, área de moradia (urbana ou rural), atuação profissional. Também continha questões referentes aos conhecimentos das práticas da medicina popular, percepção sobre a influência da pandemia no acesso ao sistema de saúde, hábitos de consumo de produtos naturais a base de plantas medicinais, as espécies utilizadas, a forma de aquisição, a influência da pandemia da COVID-19 para seu consumo, resultados (melhora, não melhora ou piora) na saúde ao consumi-los e se os indicariam. Os participantes tinham acesso ao questionário por meio de um *link* da plataforma virtual *Google Forms*, enviado pelas redes digitais como *Facebook*, *Instagram* e *WhatsApp*, e foram estimulados a encaminhá-lo a outros participantes. Os dados foram coletados no período de setembro de 2021 a março de 2022.

Para as análises estatísticas, as variáveis foram descritas em tabelas de frequências com teste de Qui-quadrado de Pearson para mensurar diferença nas proporções. As proporções de sexo, faixa etária, nível de escolaridade, estado civil, local de residência, região geográfica em que reside e área de atuação profissional foram analisadas entre os respondentes que utilizam serviços de saúde convencionais, restrições impostas dificultaram acesso aos serviços de saúde, influência da pandemia na busca por informações sobre produtos naturais, aceitação em substituir serviços de saúde convencionais por produtos naturais a base de plantas medicinais, utilização de produtos naturais, melhora na saúde com o uso de produtos naturais e se indicaria o consumo de produtos naturais, usando o teste Qui-quadrado de Pearson e/ou o teste exato de Fisher, considerando intervalos de confiança de 95% e nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Foi realizada *post hoc* nas variáveis com mais de duas categorias, com correção de Bonferroni. As análises foram realizadas utilizando o *software R*.

O estudo foi aprovado pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (COPEP) do Centro Universitário Ingá (UNINGÁ), pelo CAAE: 49653621.5.0000.5220 e parecer, Nº. 5.169.156, ano de 2021.

### 3. RESULTADOS

Participaram do estudo 1022 pessoas com idade acima de 18 anos e residentes no Brasil, contemplando as cinco regiões do país.

A maioria dos participantes é do sexo feminino (61,74%), com idade entre 18 e 40 anos (67,03%), pós-graduados (58,51%), solteiros (52,84%), residentes predominantemente na região sudeste (34,05%), em perímetro urbano (93,84%), 38,06% atuavam na área de ensino e 20,84% na área da saúde (Tabela 1).

A maior parte (83,17%) alegou não ser de grupos de risco e sem comorbidades. Entre os que tinham comorbidades, as mais citadas foram hipertensão, diabetes, obesidade, asma, cardiopatia, autoimunidade/imunossupressão, HIV, neoplasias, gestação e idade acima dos 60 anos.

Entre os produtos de origem natural mais consumidos durante a pandemia, relacionados à COVID-19, foram citados homeopáticos, fitoterápicos, vitamínicos/minerais, própolis, produtos de plantas como romã (*Punica granatum*), manjerição (*Ocimum basilicum*), hortelã (*Mentha spicata*), açafrão (*Curcuma longa*), guaco (*Mikania glomerata*), gengibre (*Zingiber officinale*), alho (*Allium sativum*) e limão (*Citrus*).

Em relação à influência da pandemia no acesso aos serviços de saúde (Tabela 2), 72,5% dos participantes afirmaram que, durante o período, recorreram a médicos, farmácias ou postos de saúde. A proporção de mulheres que utilizaram esses serviços foi 153% maior (*odds ratio* [OR]= 2,53; intervalo de confiança [IC]= 1,8 a 3,56; valor  $p < 0,001$ ) que os homens, 65,24% menor em idosos acima de 63 anos (OR= 0,3475; IC= 0,14 a 0,91; valor  $p < 0,05$ ) e 57,22% menor (OR= 0,4277; IC= 0,24 a 0,79; valor  $p < 0,05$ ) em pessoas que moram na zona rural. Moradores da região sul do Brasil tiveram 40,93% menos chances de dificuldades em acessar serviços de saúde (OR= 0,5907; IC= 0,34 a 0,99; valor  $p < 0,05$ ) (Tabela 4).

Grande parte da amostra (69,77%) mencionou que as restrições impostas na pandemia da COVID-19 dificultaram o acesso aos serviços de saúde, como diagnóstico e tratamento de outras doenças e a principal dificuldade citada cotidianamente foi a demora no atendimento (63,99%) (Tabela 2).

Tabela 1. Dados sociodemográficos dos participantes do estudo. Brasil, 2022.

Variáveis	Frequência	Valor p
<b>Sexo</b>		< 0.001
Feminino	631 (61.74%)	
Masculino	297 (29.06%)	
Não respondeu	94 (9.2%)	
<b>Faixa etária</b>		< 0.001
18 a 28 anos	303 (29.65%)	
29 a 40 anos	382 (37.38%)	
41 a 51 anos	208 (20.35%)	
52 a 62 anos	102 (9.98%)	
Acima de 63 anos	27 (2.64%)	
<b>Nível de escolaridade</b>		< 0.001
Pós-Graduação	598 (58.51%)	
Graduação	284 (27.79%)	
Ensino médio	125 (12.23%)	
Ensino fundamental	15 (1.47%)	
<b>Estado civil</b>		< 0.001
Solteiro	540 (52.84%)	
Casado	411 (40.22%)	
Divorciado	62 (6.07%)	
Viúvo	9 (0.88%)	
<b>Região geográfica</b>		< 0.001
Sudeste	348 (34.05%)	
Sul	342 (33.46%)	
Nordeste	132 (12.92%)	
Centro-oeste	69 (6.75%)	
Norte	37 (3.62%)	
Não respondeu	94 (9.2%)	
<b>Área de moradia</b>		< 0.001
Urbana	959 (93.84%)	
Rural	63 (6.16%)	
<b>Área de atuação profissional</b>		< 0.001
Educação / ensino	389 (38.06%)	
Saúde	213 (20.84%)	
Administrativa	94 (9.2%)	
TI / tecnologia	36 (3.52%)	
Direito	33 (3.23%)	
Engenharias	30 (2.94%)	
Agricultura / trabalho rural	26 (2.54%)	
Comércio em geral / lojista	20 (1.96%)	
Do lar	20 (1.96%)	
Desempregado	14 (1.37%)	
Aposentado	13 (1.27%)	
Pesquisa	11 (1.08%)	
Linha de produção / fábricas	10 (0.98%)	
Comunicação	9 (0.88%)	
Manutenção / limpeza	7 (0.68%)	
Segurança	7 (0.68%)	
Estudante	6 (0.59%)	
Outras	84 (8.22%)	

\* Os valores p, obtidos por meio do teste Qui-quadrado, avaliaram se houve diferença significativa na proporção de indivíduos nas categorias disponíveis em cada variável.

Fonte: Autores.

A maioria da população (47,26%) não aceitaria substituir serviços de saúde por produtos a base de plantas medicinais (Tabela 2). O nível de aceitação é 122,19% maior em residentes da zona rural e 638,66% maior em trabalhadores do comércio em geral, porém, é 46,83% menor em pessoas com escolaridade de ensino médio em comparação com pessoas de ensino superior (Tabela 4).

Tabela 2. Influência da pandemia no acesso aos serviços de saúde. Brasil, 2022.

Variáveis	Frequência	Valor p
<b>Utiliza serviços de saúde</b>		< 0.001
Sim	741 (72.5%)	
Não	187 (18.3%)	
Não respondeu	94 (9.2%)	
<b>Restrições impostas dificultaram o acesso</b>		< 0.001
Sim	713 (69.77%)	
Não	215 (21.04%)	
Não respondeu	94 (9.2%)	
<b>Dificuldades encontradas ao buscar os serviços de saúde</b>		< 0.001
Demora por atendimento	654 (63.99%)	
Falta de vaga nos postos de saúde e em especialidades médicas	466 (45.6%)	
Alto custo das consultas particulares e medicamentos	451 (44.13%)	
Excesso de burocracia	246 (24.07%)	
Falta de preparo dos profissionais ou mau atendimento	221 (21.62%)	
Falta de tempo	200 (19.57%)	
Medo de encontrar alguma doença grave	125 (12.23%)	
Falta de programas específicos ao público masculino ou feminino	105 (10.27%)	
Evitar tomar medicamentos sintéticos	73 (7.14%)	
<b>Aceitação da substituição de serviços de saúde por produtos naturais a base de plantas medicinais</b>		< 0.001
Sim	445 (43.54%)	
Não	483 (47.26%)	
Não respondeu	94 (9.2%)	

\* Os valores p, obtidos por meio do teste Qui-quadrado, avaliaram se houve diferença significativa na proporção de indivíduos nas categorias disponíveis em cada variável.

Fonte: Autores.

A maioria (60,96%) também afirmou que a pandemia não influenciou a buscar informações sobre esses produtos (Tabela 3). A proporção de mulheres que foram influenciadas a buscar informações é 53,43% maior (OR= 1,53; IC= 1,14 a 2,07; valor p < 0,05) que os homens, 82,31% maior em pessoas com ensino médio completo (OR= 1,8231; IC= 1,17 a 2,85; valor p < 0,05), 94,44% maior em divorciados e 25,69% menor em solteiros, 188% maior em residentes da zona rural e 151,72%/199,61% maior em residentes das regiões centro-oeste e norte, respectivamente (Tabela 4).

Entre os que buscaram informações para a utilização, 31,7% receberam informações de familiares ou conhecidos, 18,1% se informaram através da internet, 13,31% receberam informações de profissionais de saúde, 4,89% fizeram pesquisas em

artigos, revistas, livros e cursos, enquanto 32% se informaram por mais de uma fonte.

Apesar da maioria da amostra não ter buscado informações, 63,11% de todos os participantes afirmaram que utilizaram produtos naturais a base de plantas medicinais no cotidiano. Tanto os que utilizaram ou não no contexto da pandemia, 56,56% acreditaram que o uso pode prevenir a infecção pelo vírus que causa a COVID-19 ou amenizar os sintomas (Tabela 3). Entre os que utilizaram, 42,66% adquiriram em lojas específicas de produtos naturais, 29,94% adquiriram em supermercados ou feiras, 23,97% fizeram cultivo próprio e 14,29% adquiriram através de pessoas próximas (hortas de terceiros).

Tabela 3. Influência da pandemia no uso de produtos da medicina popular. Brasil, 2022.

Variáveis	Frequência	Valor p
<b>Pandemia influenciou a buscar informações sobre produtos naturais</b>		< 0.001
Não influenciou	623 (60.96%)	
Influenciou	399 (39.04%)	
<b>Acredita que o uso previne sintomas da COVID-19</b>		< 0.001
Pode prevenir	578 (56.56%)	
Não faz diferença	291 (28.47%)	
Não faz bem e pode ser tóxico	93 (9.1%)	
Não funciona por não ser medicamento sintético	60 (5.87%)	
<b>Utiliza produtos naturais a base de plantas medicinais na prevenção da COVID-19</b>		< 0.001
Sim	645 (63.11%)	
Não	377 (36.89%)	
<b>Aquisição de produtos naturais a base de plantas medicinais</b>		< 0.001
Lojas de produtos naturais	436 (42.66%)	
Supermercados ou feiras	306 (29.94%)	
Cultivo próprio	245 (23.97%)	
Hortas de terceiros	146 (14.29%)	
<b>Frequência de consumo</b>		< 0.001
1 vez por semana	74 (7.24%)	
2 vezes por semana	113 (11.06%)	
Acima de 3 vezes por semana	174 (17.03%)	
Ocasionalmente ou quando tem sintomas	310 (30.33%)	
Não consome com regularidade	351 (34.34%)	
<b>Formas mais utilizadas</b>		< 0.001
Chás	540 (52.84%)	
<i>In natura</i>	278 (27.2%)	
Fitoterápicos	216 (21.14%)	
Associado a outras refeições	141 (13.8%)	
Inalação	99 (9.69%)	
<b>Percepção de melhora da saúde com o uso</b>		< 0.001
Sim	639 (62.52%)	
Não	44 (4.31%)	
Não sabe	339 (33.17%)	
<b>Indicaria a utilização de produtos naturais para a prevenção de sintomas da COVID-19</b>		< 0.001
Sim	840 (82.19%)	
Não	182 (17.81%)	

\* Os valores p, obtidos por meio do teste Qui-quadrado, avaliaram se houve diferença significativa na proporção de indivíduos nas categorias disponíveis em cada variável.

Fonte: Autores.



Tabela 4. *Odds ratio* das relações significativas de uso da medicina popular. Brasil, 2022.

Variáveis	Valor p do teste Qui - Quadrado de Pearson e Teste exato de Fisher	Odds Ratio	Intervalo de confiança da Odds Ratio
Sexo – Utilização de serviços de saúde	0.000	2.53	[1.8, 3.56]
Faixa etária – Utilização de serviços de saúde	0.035	0.35**	[0.14, 0.91]**
Área de residência – Utilização de serviços de saúde	0.004	0.43	[0.24, 0.79]
Região geográfica em que reside – Dificuldades em acessar serviços de saúde	0.035	0.59**	[0.34, 0.99]**
Sexo – Influência da pandemia a buscar informações sobre produtos naturais	0.004	1.53	[1.14, 2.07]
Nível de escolaridade – Influência da pandemia a buscar informações sobre produtos naturais	0.006	1.82**	[1.17, 2.85]**
Estado civil – Influência da pandemia a buscar informações sobre produtos naturais	0.003	1.94 - a** e 0.74 - b**	[1.08, 3.56] - a** e [0.56, 0.99] - b**
Área de residência – Influência da pandemia a buscar informações sobre produtos naturais	0.000	2.88	[1.62, 5.26]
Região geográfica em que reside – Influência da pandemia a buscar informações sobre produtos naturais	0.000	2.52a** e (2.99b**)	[1.44, 4.44]a** e ([1.42, 6.54]b**)
Nível de escolaridade – Substituiria serviços de saúde por produtos naturais	0.020	0.53**	[0.34, 0.83]**
Área de residência – Substituiria serviços de saúde por produtos naturais	0.006	2.22	[1.24, 4.09]
Área de atuação profissional – Substituiria serviços de saúde por produtos naturais	0.004	7.39**	[1.32, 78.56]**
Sexo – Consome produtos naturais	0.000	2.89	[2.14, 3.89]
Faixa etária – Consome produtos naturais	0.000	2.24**	[1.27, 4.09]**
Estado civil – Consome produtos naturais	0.030	0.71**	[0.53, 0.95]**
Região geográfica em que reside – Consome produtos naturais	0.001	2.53**	[1.54, 4.27]**
Nível de escolaridade – Percepção de melhora da saúde com o uso	0.005	10.67**	[1.18, 99.02]**
Sexo – Indicaria produtos naturais	0.000	2.05	[1.42, 2.93]
Área de residência – Indicaria produtos naturais	0.040	3.05	[1.1, 11.77]

\* Calculado apenas para fatores significativos.

\*\* Obtidos a partir de uma análise *post hoc* dos resíduos ajustados padronizados com correção de Bonferroni no valor p.

\*\* a e b representam os níveis de cada variável utilizada quando existente mais de dois níveis.

Fonte: Autores.

A proporção de consumidores de produtos naturais da medicina popular foi 188,53% maior em mulheres, 124,21% maior na faixa etária 41 a 51 anos e 152,65% maior em residentes na região nordeste. Já os solteiros tiveram 29,12% menos chances de consumi-los. Sobre a frequência e a forma de consumo, 34,34% afirmaram que não tiveram regularidade de consumo, enquanto 30,33% consumiram ocasionalmente ou quando tiveram sintomas, sendo chás (52,84%) a forma mais prevalente.

A maioria (62,52%) afirmou que sentiu melhora na saúde ao utilizar os produtos de plantas medicinais (Tabela 3) e a proporção de pessoas com nível superior de escolaridade que acreditam na melhora da saúde com o uso é 10 vezes maior do que a de pessoas com ensino fundamental (Tabela 4). Entre todos os participantes, incluindo os que não utilizaram produtos naturais a base de plantas medicinais, 82,19% afirmaram que indicariam a utilização desses produtos para a prevenção da infecção e dos sintomas da COVID-19 (Tabela 3). Essa indicação é 100% maior por mulheres e 200% maior em moradores da zona rural (Tabela 4).

#### 4. DISCUSSÃO

A pandemia do novo Coronavírus gerou medo, inseguranças e dúvidas na população mundial. A OMS e autoridades de saúde locais passaram a recomendar medidas profiláticas como distanciamento social e prioridade de atendimento dos casos de COVID-19 (KHAN; AL-BALUSHI, 2021), o que impactou ainda mais nos atendimentos de outras doenças. Foi necessário modificar as medidas utilizadas e padronizadas para tratamento e acompanhamento de pacientes (LICKNESS *et al.*, 2021). Tais restrições dificultaram o acesso aos serviços de saúde, o que fez com que a sociedade se adaptasse e procurasse alternativas ao seu alcance.

Diante das dificuldades e da falta de medicamentos comprovadamente eficazes contra a COVID-19, propiciou-se a procura por alternativas terapêuticas, aumentando o consumo de produtos naturais da medicina popular. Parte dos entrevistados foi influenciada pela pandemia a buscar informações sobre esses produtos, e pesquisadores têm demonstrado a importância da prática e de estudos fitoquímicos no tratamento da doença (ADHIKARI *et al.*, 2020; KHADKA *et al.*, 2021).

A utilização de produtos de plantas medicinais fazia parte da rotina de 63,11% da população. Este dado pode ser corroborado por estudos realizados na Etiópia, onde 81,5% dos participantes faziam uso dessas plantas para prevenção e tratamento de casos da

COVID-19 (CHALI *et al.*, 2021), enquanto no Peru o uso foi de 71% (VILLENATEJADA *et al.*, 2021). Outros estudos realizados na China e na Índia também reportam a medicina convencional ocidental combinada com a medicina tradicional oriental para aumentar a imunidade dos pacientes e melhorar o quadro da doença, evidenciando resultados promissores (NI *et al.*, 2020; SHANKAR *et al.*, 2020).

O público feminino foi o mais engajado a procurar serviços de saúde na pandemia e com melhor adesão a terapias alternativas no cotidiano, como o uso de produtos de plantas medicinais. Historicamente, as mulheres se cuidam mais e assumem a tarefa de provedoras da saúde familiar, e são diversos os motivos apontados em trabalhos para justificar a baixa procura dos homens aos serviços de saúde, entre os principais, a falta de tempo (GOMES *et al.*, 2007).

Assim como a população masculina, a população idosa e das áreas rurais são as que menos recorreram aos serviços de saúde durante a pandemia. O medo de contrair a COVID-19 dentro das unidades de saúde foi um dos motivos mencionados por parte dos idosos. Contudo, as pessoas que mais procuraram produtos de plantas medicinais são moradoras das áreas rurais e das regiões nordeste, centro-oeste e norte, onde a aceitação da prática da medicina popular é mais difundida e estão entre as regiões brasileiras com menos oferta de serviços de saúde convencionais. Isso reforça que, quanto menor a oferta de serviços de saúde e a ausência de programas destinados a públicos específicos, o acesso e a integração são dificultados (ARRUDA *et al.*, 2018). Ademais, é fator que influencia a demora por atendimento, que foi a principal dificuldade observada ao se buscar o sistema de saúde, devido à sobrecarga nos limitados serviços ofertados.

As regiões sul e sudeste do Brasil têm maior cobertura de serviços de saúde, as áreas urbanas concentram a maior disponibilidade, facilitando o acesso da população a consultas médicas e a medicamentos alopáticos. Dessa forma, as diferenças regionais de oferta da saúde são fatores preponderantes na utilização dessas plantas, e residir em área urbana pode levar ao desinteresse e à perda do conhecimento sobre o uso e manejo delas (ROMANUS *et al.*, 2018). Com isso, as lojas de produtos naturais foram uma opção considerada pelos participantes da pesquisa e a utilização foi bem aceita, especialmente, por trabalhadores do comércio.

Parte da população tem o hábito de substituir a consulta médica tradicional por outras fontes de informação, como páginas da internet, conforme também evidenciado no estudo de Huisman *et al.* (2019). Porém, ressalta-se a importância de priorizar o

acompanhamento por profissionais especializados e fontes fidedignas, a fim de obter a instrução correta, direcionar as informações individualmente e reduzir o risco de toxicidade devido ao consumo incorreto de produtos de plantas medicinais, promovendo o uso seguro e racional (OESCH *et al.*, 2021; VELOSO *et al.*, 2023). Assim, neste estudo, a percepção de melhora da saúde ser maior em pessoas de escolaridade superior, pode ser justificada por terem melhor instrução na seleção de fontes de informação confiáveis a respeito dos produtos naturais que utilizam.

Os chás foram a forma mais popular de consumo e os participantes citaram plantas medicinais que já eram habitualmente utilizadas em doenças respiratórias, para prevenir ou tratar sintomas da COVID-19, como romã (*Punica granatum*), alho (*Allium sativum*), guaco (*Mikania glomerata*), gengibre (*Zingiber officinale*), hortelã (*Mentha spicata*), manjeriço (*Ocimum basilicum*), açafrão (*Curcuma longa*), e espécies de limão (*Citrus*). A maioria afirmou que sentiu melhora da saúde, corroborando estudos que vêm mostrando resultados promissores com centenas de metabólitos secundários dessas plantas, que potencialmente atuam na ligação e/ou replicação do SARS-CoV-2, prevenindo o agravamento da doença (BENARBA; PANDIELLA, 2020; JALAL *et al.*, 2021; ROLTA *et al.*, 2020; SHREE *et al.*, 2020; SOLO; DOSS, 2021).

Um dado interessante é que, entre todos os participantes da pesquisa, incluindo os que não utilizaram produtos a base de plantas medicinais durante a pandemia, a grande maioria (82,19%) afirmou que indicaria a utilização desses produtos para a prevenção da infecção e dos sintomas da COVID-19. Tal fato pode estar relacionado à sensação de melhora da saúde ao consumi-los ocasionalmente e às raízes culturais brasileiras, ligadas a povos indígenas, africanos, costumes locais da tradição popular, que vão além das condições socioeconômicas e de oferta dos serviços de saúde convencionais (DUTRA *et al.*, 2016).

## 5. CONCLUSÃO

Este estudo analisou a utilização de produtos naturais da medicina popular durante a pandemia, na prevenção da infecção e dos sintomas da COVID-19. A maioria da população utilizou produtos de plantas medicinais no período, sentiu melhora da saúde ao consumi-los e indica o uso na prevenção da doença e de sintomas associados.

Considerando-se as evidências apresentadas, a medicina popular é um importante recurso terapêutico, especialmente em locais menos assistidos pelo sistema de saúde

convencional. As preparações caseiras de plantas são amplamente utilizadas e indicadas entre as pessoas, merecendo atenção ao risco de toxicidade proveniente do uso incorreto e de interações medicamentosas. Por isso, é fundamental ampliar o acesso ao sistema de saúde e desenvolver mecanismos que possam atender as particularidades regionais, individuais e socioeconômicas, como também, promover a inclusão e o uso racional da prática da medicina popular.

A principal limitação deste estudo foi o número da amostra, porém os dados demonstram a importância do conhecimento e uso da medicina popular na melhora da saúde da população. Consequentemente, mais estudos são necessários, através de mais questionários para entender as demandas e hábitos, além de ensaios pré-clínicos e clínicos para comprovar a atividade farmacológica de determinada planta e de seus compostos nas condições fisiopatológicas da COVID-19, a fim de entender o mecanismo de ação e posologia adequada, estabelecendo a indicação mais precisa.

#### **DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE**

Não há conflito de interesses.

## REFERÊNCIAS

ABREU, L. P. S.; MARTINAZZO, A. P. A busca pelo uso de produtos naturais na prevenção de infecção por covid-19. **Revista Fitos**, 2021.

ADHIKARI, B.; MARASINI, B. P.; RAYAMAJHEE, B.; BHATTARAI, B. R.; LAMICHHANE, G.; KHADAYAT, K.; ADHIKARI, A.; KHANAL, S.; PARAJULI, N. Potential roles of medicinal plants for the treatment of viral diseases focusing on covid-19: a review. **Phytotherapy Research**, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1002/ptr.6893>>.

ARRUDA, N. M.; MAIA, A. G.; ALVES, L. C. Inequality in access to health services between urban and rural areas in Brazil: a disaggregation of factors from 1998 to 2008. **Reports in Public Health**, v. 34, n. 6, 2018. Disponível em: <<https://www.doi.org/10.1590/0102-311X00213816>>.

ASTANI, A.; REICHLING, J.; SCHNITZLER, P. Comparative study on the antiviral activity of selected monoterpenes derived from essential oils. **Phytotherapy Research**, v. 24, p. 673-679, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1002/ptr.2955>>.

BAKKALI, F.; AVERBECK, S.; AVERBECK, D.; IDAOMAR, M. Biological effects of essential oils - a review. **Food and Chemical Toxicology**, v. 46, p.446-475, 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.fct.2007.09.106>>.

BARY, K. Essential oils a challenge against Covid-19 : Review. **Journal of Analytical Sciences and Applied Biotechnology**, v. 3, n. 1, p. 1-6, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.48402/IMIST.PRSM/jasab-v3i1.23627>>.

BENARBA, B.; PANDIELLA, A. Medicinal plants as sources of active molecules against covid-19. **Frontiers in Pharmacology**, v.11, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.3389/fphar.2020.01189>>.

BRAGA, J. C. B.; SILVA, L. R. Consumo de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil: perfil de consumidores e sua relação com a pandemia de covid-19. **Brazilian Journal of Health Review**, v.4, n. 1, p. 3831-3839, 2021.

CHALI, B. U.; HASHO, A.; KORICHA, N. B. Preference and practice of traditional medicine and associated factors in Jimma Town, southwest Ethiopia. **Evid Based Complement Alternat Med**, 2021. Disponível em: <<https://www.doi.org/10.1155/2021/9962892>>.

CHEN, N.; ZHOU, M.; DONG, X.; QU, J.; GONG, F.; HAN, Y.; QIU, Y.; WANG, J.; LIU, Y.; WEI, Y.; XIA, J.; YU, T.; ZHANG, X.; ZHANG, L. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. **The Lancet**, v. 395, n. 10223, p. 507-513, 2020. Disponível em: <[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)>.

DUTRA, R. C.; CAMPOS, M. M.; SANTOS, A. R.S.; CALIXTO, J. B. Medicinal plants in Brazil: pharmacological studies, drug discovery, challenges and perspectives.

**Pharmacological Research**, 2016. Disponível em:  
<<http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.phrs.2016.01.021>>.

GOMES, R.; NASCIMENTO, E. F.; ARAÚJO, F. C. Why do men use health services less than women? Explanations by men with low versus higher education. **Reports in Public Health**, v. 23, n. 3, p. 565-574, 2007.

HUISMAN, M.; JOYE, S.; BILTEREYST, D. Searching for health: doctor google and the shifting dynamics of the middle-aged and older adult patient–physician relationship and interaction. **Journal of Aging and Health**, 2019. Disponível em:  
<<https://doi.org/10.1177/0898264319873809>>.

JALAL, Z.; BAKOUR, M.; LYOUSSEI, B. Medicinal plants and zinc: impact on covid-19 pandemic. **The Scientific World Journal**, 2021. Disponível em:  
<<https://doi.org/10.1155/2021/9632034>>.

KHADKA, D.; DHAMALA, M. K.; LI, F.; ARYAL, P. C.; MAGAR, P. R.; BHATTA, S.; THAKUR, M. S.; BASNET, A.; CUI, D.; SHI, S. The use of medicinal plants to prevent covid-19 in Nepal. **Journal Ethnobiology Ethnomedicine**, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s13002-021-00449-w>>.

KHAN, S. A.; AL-BALUSHI, K. Combating COVID-19: the role of drug repurposing and medicinal plants. **Journal of Infection and Public Health**, v. 14, p. 495-503, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.10.012>>.

LICKNESS, J.; BACHANAS, P.; TOHME, R.; RUSSELL, A.; CRAIG, A.; HAKIM, A. COVID-19 mitigation measures to maintain access to essential health services: new opportunities with long-term benefits. **Pan Afr Med J**, 2021. Disponível em: <<https://www.doi.org/10.11604/pamj.2021.40.254.31264>>.

NI, L.; ZHOU, L.; ZHOU, M.; ZHAU, J.; WANG, D. W. Combination of western medicine and chinese traditional patent medicine in treating a family case of covid-19. **Front. Med**, v. 14, p. 210-214, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s11684-020-0757-x>>.

OESCH, F.; OESCH-BARTLOMOWICZ, B.; EFFERTH, T. Toxicity as prime selection criterion among SARS-active herbal medications. **Phytomedicine**, v. 85, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.phymed.2021.153476>>.

OPAS, Organização Pan Americana da Saúde. **Histórico da pandemia de COVID-19**, 2020. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>>.

PESSOLATO, J. P.; RODRIGUES, S. P.; SOUZA, D. A.; BOIATI, R. F. Avaliação do consumo de valeriana e passiflora durante pandemia covid-19. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 5589-5609, 2021.

ROLTA, R.; YADAV, R.; SALARIA, D.; TRIVEDI, S.; IMRAN, M.; SOURIRAJAN, A.; BAUMLER, D. J.; DEV, K. In silico screening of hundred phytochemicals of ten medicinal plants as potential inhibitors of nucleocapsid phosphoprotein of covid-19: an

approach to prevent virus assembly. **Journal of Biomolecular Structure and Dynamics**, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/07391102.2020.1804457>>.

ROMANUS, P. C.; MENDES, F. R.; CARLINI, E. A. Factors affecting the use of medicinal plants by migrants from rural areas of Brazilian northeast after moving to a metropolitan region in southeast of Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s13002-018-0270-3>>.

SHANKAR, A.; DUBEY, A.; SAINI, D.; PRASAD, C. P. Role of complementary and alternative medicine in prevention and treatment of covid-19: an overhyped hope. **Chin J Integr Med**, v. 8, p. 565-567, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s11655-020-2851-y>>.

SHREE, P.; MISHRA, P.; SELVARAJ, C.; SINGH, S. K.; CHAUBE, R.; GARG, N.; TRIPATHI, Y. B. Targeting covid-19 (sars-cov-2) main protease through active phytochemicals of ayurvedic medicinal plants - withania somnifera (ashwagandha), tinospora cordifolia (giloy) and ocimum sanctum (tulsi) - a molecular docking study. **Journal of Biomolecular Structure and Dynamics**, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/07391102.2020.1810778>>.

SOLO, P.; DOSS, M. A. Potential inhibitors of sars-cov-2 (covid-19) spike protein of the delta and delta plus variant: in silico studies of medicinal plants of North-East India. **Current Research in Pharmacology and Drug Discovery**, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.crphar.2021.100065>>.

SRIVASTAVA, A.; GUPTA, R. C.; DOSS, R. B.; LALL, R. Trace minerals, vitamins and nutraceuticals in prevention and treatment of covid-19. **Journal of Dietary Supplements**, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/19390211.2021.1890662>>.

TEGEN, D.; DESSIE, K.; DAMTIE, D. Candidate anti-covid-19 medicinal plants from Ethiopia: a review of plants traditionally used to treat viral diseases. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, 2021. Disponível: <<https://doi.org/10.1155/2021/6622410>>.

VELOSO, A. R.; GERONIMO, E.; NEVES, A. C.; JESUS, A. G. M.; MANDOTTI, F.; SANTOS, G. H. A.; FEDRIGO, T. T.; HOSCHIED, J.; JESUS, D. R.; SEGURA, D. C. A.; ZARDETO, G. Cultivo e uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos. **Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar**, v. 1, n. 1, p-90-104, 2023.

VILLENA-TEJADA, M.; VERA-FERCHAU, I.; CARDONA-RIVERO, A.; ZAMOLLOA-CORNEJO, R.; QUISPE-FLOREZ, M.; FRISANCHO-TRIVENO, Z.; ABARCA-MELENDEZ, R. C.; ALVAREZ-SUCARI, S. G.; MEJIA, C. R.; YANEZ, J. A. Use of medicinal plants for covid-19 prevention and respiratory symptom treatment during the pandemic in Cusco, Peru: a cross-sectional survey. **Plos One**, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257165>>.

WANG, C.; HORBY, P. W.; HAYDEN, F. G.; GAO, G. F. A novel coronavirus outbreak of global health concern. **The Lancet**, v. 395, n. 10223, p. 470-473, 2020. Disponível em: <[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30185-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30185-9)>.