



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA**

**BRUNNA EMANUELLY GUEDES DE OLIVEIRA**

**PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS UTILIZADOS POR  
DISCENTES COMO PRÁTICA COMPLEMENTAR DURANTE O  
ENFRENTAMENTO DA COVID - 19**

**CAMPINA GRANDE-PB**

**2021**

**BRUNNA EMANUELLY GUEDES DE OLIVEIRA**

**PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS UTILIZADOS POR  
DISCENTES COMO PRÁTICA COMPLEMENTAR DURANTE O  
ENFRENTAMENTO DA COVID - 19**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Graduação em Farmácia Generalistada Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Farmácia Generalista.

**Área de concentração:** Saúde Pública.

**Orientadora:** Profa. Dra. Maria do Socorro Ramos de Queiroz

**CAMPINA GRANDE-PB**

**2021**

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.

O48p Oliveira, Brunna Emanuely Guedes de.  
Plantas medicinais e fitoterápicos utilizados por discentes como prática complementar durante o enfrentamento da Covid-19 [manuscrito] / Brunna Emanuely Guedes de Oliveira. - 2021.  
49 p.

Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2021.  
"Orientação : Profa. Dra. Maria do Socorro Ramos de Queiroz, Coordenação do Curso de Farmácia - CCBS."

1. Plantas medicinais. 2. Saúde mental. 3. Covid-19. 4. Práticas integrativas e complementares. I. Título

21. ed. CDD 615.321

**BRUNNA EMANUELLY GUEDES DE OLIVEIRA**

**PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS UTILIZADOS POR  
DISCENTES COMO PRÁTICA COMPLEMENTAR DURANTE O  
ENFRENTAMENTO DA COVID - 19**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

**Área de concentração:** Saúde Pública.

Aprovado em: **08/10/2021**



Prof. Dr<sup>a</sup>. Maria do Socorro Ramos de Queiroz (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Dr. Thúlio Antunes de Arruda  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



PhD. Dayanne Tomaz Casimiro da Silva  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus por me ter concedido sabedoria, discernimento e entendimento quando mais precisei, por ter me dado a chance de escolha do curso e por nunca me deixar faltar em nada.

À minha mãe, Francyneide, por estar sempre ao meu lado e por me ensinar tanto no dia-a-dia e por ter criado um ser humano grato e que reconhece o esforço que teve para me ensinar da melhor forma. O meu agradecimento é por sempre estar presente na minha vida e por me ensinar que o estudo amplia as possibilidades de conhecimento e capacidade para voar mais alto.

Ao meu irmão Matheus Henrique pelo incentivo, apoio e reconhecimento nessa trajetória profissional, por acreditar sempre em mim.

Aos meus familiares, em especial a minha avó, Luiza e Lineide, meu padastro, Adriano Zeca, meus tios e meu pai, Manoel, que muito torceram para que eu pudesse superar as dificuldades.

À minha orientadora, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Do Socorro Ramos de Queiroz, por toda a sua sabedoria ensinada, empenho e ajuda durante toda a minha graduação, por mostrar que sempre somos capazes.

À banca, pessoas muito queridas, que contribuíram para a concretização deste trabalho, me dando todo o apoio durante a graduação. Meu carinho e agradecimento por cada aula ministrada por vocês, Thúlio, Dayanne e Maria do Socorro.

À Universidade Estadual da Paraíba, departamento de Farmácia, colaboradores e docentes do curso de Farmácia.

Aos companheiros e família do PET FARMÁCIA, por compartilharem experiências por meio de vivências com idosos em estratégia e saúde da família. Em especial, Ivania, Fátima, Luana e Ana por me dar toda ajuda e suporte necessários.

Aos meus amigos que me incentivaram durante a minha trajetória, estiveram comigo durante a graduação, em especial a Carine, Camila, Lays, Michelle, Stéphanie e Helder.

“O impossível não é um fato, é uma opinião, estude, cresça, evolua e seja a melhor versão de você.”

Brunna Emanuely (adaptado - Mario Sérgio Cortella)

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1</b>	Correlação dos dados sociodemográficos, comorbidades apresentadas, problemas de saúde oriundos da pandemia da COVID-19 e PICS utilizadas.	21
<b>TABELA 2</b>	Plantas Medicinais e os Fitoperápicos utilizados durante a pandemia da COVID-19.	24

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>ACE2</b>	Proteína que facilita entrada do SARS-CoV-2
<b>GABA</b>	Ácido Gama-Aminobutírico
<b>H1N1</b>	Gripe Influenza tipo A
<b>H5N1</b>	Subtipo de vírus Influenza - Gripe das aves
<b>H7N7</b>	Subtipo de Influenzavirus A
<b>ECA</b>	Enzima Conversora de Angiotensina
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>PDB6LU7</b>	Principal protease da SARS-CoV-2
<b>PICS</b>	Práticas Integrativas e Complementares
<b>PNPIC</b>	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares
<b>PNPMF</b>	Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos
<b>TAG</b>	Transtorno de Ansiedade Generalizada
<b>RNA</b>	Ácido Ribonucleico
<b>SARS-CoV-2</b>	Severe Acute Respiratory Syndrome
<b>SRAG</b>	Síndrome Respiratória Aguda Grave
<b>SNC</b>	Sistema Nervoso Central
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>TAG</b>	Transtorno de Ansiedade Generalizada
<b>VRS</b>	Vírus Sincicial Respiratório



## RESUMO

As Práticas Integrativas e Complementares (PICs) foram institucionalizadas no Sistema Único de Saúde (SUS) pela Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), através da Portaria GM/MS nº 971/2006. A PNPIC tem como objetivo incorporar e implementar as PICs no SUS com ênfase na atenção básica para fortalecer o cuidado integral em saúde, sendo aprovadas 53 tipos. Podem ser utilizadas de forma complementar, individualizada e ponderada caso-a-caso para prevenção de agravos de saúde, promoção e recuperação de saúde, podendo compor estratégias de cuidado no enfrentamento da COVID-19 especialmente nos impactos de saúde mental e no aumento da imunidade. O objetivo da pesquisa foi avaliar o uso de Plantas Medicinais e Fitoterápicos utilizados por discentes do curso de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba durante o enfrentamento da COVID-19. Foi realizada no período de março a maio de 2021, de forma on-line usando um formulário do Google Forms. As variáveis independentes foram: sociodemográficas (gênero, período que cursava, comorbidades apresentadas, problemas de saúde resultantes da COVID-19, se testaram positivo para a infecção, tipos de PICS e de Plantas Medicinais e Fitoterápicos utilizados com a pandemia). A variável dependente correspondeu a utilização ou não de Plantas Medicinais e/ou Fitoterápicos. Para os testes de associação entre as variáveis, utilizou-se o teste Exato de Fisher, com significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Todas as análises foram realizadas com auxílio do software estatístico R. Participaram 139 discentes com faixas etárias compreendidas entre 18-24 anos ( $n=105$ ; 75,53%). O uso de Plantas Medicinais e Fitoterápicos foi confirmado por 109 (78,42%) deles sendo 81% do gênero feminino e 71,79% do masculino. Por se tratar de uma população jovem apenas 8 pessoas relataram ser portador de comorbidades tais como: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes *mellitus*. A pandemia da COVID-19 foi responsável por ansiedade em 53 (38,12%) discentes, estresse em 17 (12,23%), insônia em 9 (6,47%) e 1 (0,71%) discente registrou aumento dos níveis pressóricos. Apenas 14 (10,07%) foram acometidos com a infecção, no entanto 61 (43,89%) não testaram positivo para a COVID-19 e 64 (46,04%) informaram não ter realizado nenhum teste diagnóstico. Foi notório o uso de uma diversidade de Plantas Medicinais, no entanto as que apresentavam ações farmacológicas para impactos mentais e aumento da imunidade foram: Camomila (*Matricaria chamomilla* L.) ( $n=68$ ; 16,08%); Capim Santo (*Cymbopogon citratus* DC.) ( $n=37$ ; 8,74%), Erva Cidreira (*Melissa officinalis* L.) ( $n=36$ ; 8,51%), Alho (*Allium sativum* L.) ( $n=31$ ; 7,33%), Erva Doce (*Pimpinella anisum*) ( $n=30$ ; 7,09%), Ginko Biloba (*Ginko Biloba* L.) ( $n=17$ ; 4,02%) e Alecrim (*Rosmarinus officinalis* L.) ( $n=12$ ; 2,84%). Com relação as contra-indicações para uso dessas PICS 101 discentes relataram não terem conhecimento suficiente, dado preocupante que merece melhor esclarecimento por parte dos alunos por serem prováveis farmacêuticos. Considerando todos os nossos achados, as iniquidades em saúde e o isolamento social imposto pela situação pandêmica mundial, as PICS auxiliam as pessoas a se tornarem fisicamente ativas em seus domicílios, estimulando a autonomia e independência na busca de uma vida saudável.

**Palavras-chaves:** Práticas Integrativas e Complementares; Saúde Mental; COVID-19.

## ABSTRACT

Integrative and Complementary Practices (PICs) were institutionalized in the Unified Health System (SUS) by the National Policy on Integrative and Complementary Practices (PNPIC), through Ordinance GM/MS No. 971/2006. The PNPIC aims to incorporate and implement PICs in the SUS with an emphasis on primary care to strengthen comprehensive health care, with 53 types being approved. They can be used in a complementary, individualized and considered case-by-case manner for the prevention of health problems, health promotion and recovery, and can compose care strategies in coping with COVID-19, especially in the impacts of mental health and increased immunity. The objective of the research was to evaluate the use of Medicinal Plants and Herbal Medicines used by students of the Pharmacy course at the State University of Paraíba during the confrontation with COVID-19. It was carried out from March to May 2021, online using a Google Forms form. The independent variables were: sociodemographic (gender, period attended, comorbidities, health problems resulting from COVID-19, if they tested positive for the infection, types of PICS and Medicinal Plants and Herbal Medicines used with the pandemic). The dependent variable corresponded to the use or not of Medicinal Plants and/or Herbal Medicines. For the association tests between the variables, the Fisher's exact test was used, with a significance of 5% ( $p < 0.05$ ). All analyzes were performed with the aid of the statistical software R. A total of 139 students aged between 18-24 years ( $n=105$ ; 75.53%) participated. The use of Medicinal Plants and Herbal Medicines was confirmed by 109 (78.42%) of them, 81% female and 71.79% male. As it is a young population, only 8 people reported having comorbidities such as: Systemic Arterial Hypertension (SAH) and Diabetes mellitus. The COVID-19 pandemic was responsible for anxiety in 53 (38,12%) students, stress in 17 (12,23%), insomnia in 9 (6,47%) and 1 (0,71%) student recorded increased blood pressure. Only 14 (10.07%) were affected with the infection, however 61 (43.89%) did not test positive for COVID-19 and 64 (46.04%) reported not having performed any diagnostic test. The use of a variety of Medicinal Plants was notorious, however those that presented pharmacological actions for mental impacts and increased immunity were: Chamomile (*Matricaria chamomilla* L.) ( $n=68$ ; 16.08%); Capim Santo (*Cymbopogon citratus* DC.) ( $n=37$ ; 8.74%), Lemongrass (*Melissa officinalis* L.) ( $n=36$ ; 8.51%), Garlic (*Allium sativum* L.) ( $n=31$ ; 7.33%), Fennel (*Pimpinella anisum*) ( $n=30$ ; 7.09%), Ginko Biloba (*Ginko Biloba* L.) ( $n=17$ ; 4.02%) and Rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) ( $n=12$ ; 2.84%). Regarding the contraindications for the use of these PICS, 101 students reported not having sufficient knowledge, a worrying fact that deserves further clarification from the students as they are likely pharmacists. Considering all our findings, health inequities and social isolation imposed by the global pandemic situation, PICS help people to become physically active in their homes, encouraging autonomy and independence in the pursuit of a healthy life.

**Keywords:** Integrative and Complementary Practices; Mental health; COVID-19.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>13</b>
2.1	Objetivo Geral	13
2.2	Objetivos Específicos	13
<b>3</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	<b>14</b>
3.1	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNPIC)	14
3.2	A utilização da fitoterapia do período de isolamento social da COVID-19	14
3.3	Plantas medicinais e suas propriedades na saúde mental	15
3.4	Plantas medicinais com propriedades antiviral e anti-SARS-COVID	16
3.5	Potencial de óleos essenciais de plantas medicinais	17
<b>4</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS</b>	<b>19</b>
4.1	Delineamento do estudo	19
4.2	População e amostra	19
4.3	Considerações éticas	19
4.4	Instrumentos para a coleta e variáveis do estudo	19
4.5	Procedimentos de análise de dados	20
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>29</b>
	<b>REFERENCIAS</b>	

## **APÊNDICE**

**APÊNDICE A** - Formulário Forms utilizado para a coleta de dados.

## **ANEXOS**

**ANEXO A** - Declaração de Concordância com o projeto de pesquisa.

**ANEXO B** - Termo de compromisso do pesquisador (TCPR).

**ANEXO C** - Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE).

**ANEXO D** - Parecer Consubstanciado do CEP.

## 1 INTRODUÇÃO

No ano de 2019, na cidade de Wuhan localizada na China, surgiram casos de pneumonia, decorrido por um vírus relativamente grande variando de 80 a 120 nm de diâmetro, constituído de glicoproteínas em sua membrana, foi o responsável por causar doenças respiratórias em animais como também em humanos, infectando mais de 21 milhões de pessoas e causando cerca de 800 mil óbitos no mundo (OMS, 2020). Este vírus inicialmente chamado de 2019-n-CoV, recebeu o nome oficial de coronavírus (COVID-19), sendo então classificado como uma síndrome clínica causada por um novo vírus coronavírus 2 (“Severe Acute Respiratory Syndrome” SARS-CoV-2), um beta-coronavírus da família Coronaviridae (ZHU et al., 2020; WHO, 2020; DOMINGUEZ, 2021). Devido ao crescente número de pessoas infectadas em várias partes do mundo, em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou pandemia pelo novo estado de Coronavírus (SarsCoV-2) (WHO, 2020).

A COVID-19 afeta diferentes pessoas de diferentes formas. A maioria delas podem apresentar febre, tosse seca, fadiga muscular, produção de escarro, irritação na garganta, cefaleia, náusea ou vômito e diarreia. Além de desenvolver alterações relacionados a outros órgãos e sistemas como o sistema cardíaco, neurológico, sentidos olfativo, gustativo e sistema imunológico. Este vírus pode comprometer o sistema respiratório inferior, levando a quadros de infecção viral pneumonia ou ainda levar a falência de múltiplos órgãos (LIU et al., 2020; OLIVEIRA et al., 2020).

Embora pouco frequente e com baixa complicação entre crianças e adolescentes, a COVID-19 apresenta uma pequena fração que pode evoluir para formas graves, como a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) (LIMA et al., 2020 a; LIMA et al., 2020b). Idosos e pessoas com diabetes, hipertensão, doenças cardíacas e pulmonares, devem ser monitoradas com maior diligência pelo sistema de saúde porque o risco de complicações é intenso (CHEN et al., 2020; LI et al., 2020; LIMA et al., 2020b; OMS, 2020; OPAS, 2020).

O tratamento farmacológico como forma de combate ao agente causador não é eficaz para alguns casos da COVID-19, vacinas anti-covid-19 estão sendo desenvolvidas, no entanto a administração em todos os países ainda não atingiu 100% da população. A OMS e governos de todos os países decretaram estado de emergência aconselhando as pessoas a realizarem com mais frequências práticas de

higienização, além de medidas rígidas de controle sanitário, como isolamento em suas casas e o distanciamento social. Em decorrência da COVID-19, problemas econômicos foram gerados em todos os países como altos índices de desemprego, fome, aumento das desigualdades sociais, além dos impactos na saúde mental (OMS, 2020).

No atual estágio da crise da saúde mundial, devido à falta de novas tecnologias terapêuticas em saúde, faz-se necessário a busca por estratégias de tratamentos alternativos, agentes terapêuticos para a redução da infecção viral e redução dos sintomas clínicos da COVID-19. Investimentos em descobertas de fármacos e vacinas eficazes e seguras ainda são necessidades humanas de extrema urgência no atual cenário mundial (SILVA et al., 2020).

Portanto, o presente estudo teve como objetivo realizar um levantamento das Plantas Medicinais e dos Fitoterápicos utilizados por discentes como prática complementar durante o enfrentamento da COVID-19.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Avaliar o uso de Plantas Medicinais e Fitoterápicos utilizados por discentes do departamento de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba durante o enfrentamento da pandemia da COVID-19.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Conhecer o perfil sociodemográfico dos discentes;
- Identificar a presença de comorbidades e o tratamento realizado;
- Verificar se os discentes tiveram a COVID-19 ou apresentaram algum problema de saúde durante a pandemia;
- Identificar o tipo de Plantas Medicinais e Fitoterápicos mais utilizado pelos discentes e o modo de usar;
- Analisar substâncias presentes nas plantas que possuem efeito terapêutico comprovado.

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1 Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNPIC)**

As Práticas Integrativas e Complementares (PICs) foram implementadas no Sistema Único de Saúde (SUS) pela Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), por meio da Portaria GM/MS nº 971 de 3 de maio de 2006, contribuindo para o fortalecimento do SUS ao atuar em diversos campos da prevenção de agravos, desenvolvimento do vínculo terapêutico, promoção, manutenção, recuperação da saúde e integração do ser humano com o meio ambiente e a sociedade, outros pontos compartilhados são a visão sobre saúde-doença, principalmente no autocuidado (BRASIL, 2006).

Desse modo, de acordo com a Portaria nº 849 de 27 de março de 2017 e Portaria nº 702, de 21 de março 2018 no SUS, algumas PICs são reconhecidas, dentre elas pode-se destacar a Homeopatia, Fitoterapia e a Medicina Tradicional Chinesa/Acupuntura (BRASIL, 2017; BRASIL, 2018). No final da década de 70, a OMS criou o Programa de Medicina Tradicional (BRASIL, 2005), objetivando a formulação de políticas na área e, no ano de 2020 mais de 85% dos pacientes infectados com SARS-CoV-2 na China, receberam alguma forma de tratamento da Medicina Tradicional Chinesa (WU et al., 2020). Assim, as PICs sempre tiveram grande importância na cultura e no cuidado a saúde e a sua inserção na permanência da pandemia foi uma estratégia benéfica, estimulando gestores a ofertar novas opções terapêuticas para o tratamento de algumas doenças (GOUVEIA, 2020).

Um dos objetivos da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), é a sua inserção no SUS, garantindo segurança, eficácia e qualidade, em conjunto com as diretrizes da PNPIC no SUS (BRASIL, 2017).

#### **3.2 A utilização da fitoterapia no período de isolamento social da COVID-19**

Em situações emocionais decorridos durante a pandemia, as PIC's surgiram como a retomada das emoções, aliviando o estresse e a ansiedade, bem como outros fatores gerados que interferem negativamente na saúde. Além disso, períodos de pandemia fazem emergir sentimentos de angústias e incertezas podendo ocasionar em confusões mentais, além de gerar doenças, conflitos e medos. O termo



“coronofobia” tem sido utilizado por psiquiatras e psicólogos para definir transtornos gerados durante a pandemia pelo coronavírus e, segundo Hartmann (2020), este termo é utilizado para designar a preocupação, a ansiedade e o medo de contrair a COVID-19, além de referir-se também aos impactos psicológicos ocasionados pelos indivíduos que contraíram a doença. Nesse sentido, as PIC’s surgiram como uma alternativa de enfrentamento frente ao isolamento social gerado, desse modo, é possível realizar algumas práticas corporais até mesmo em seus domicílios (OLIVEIRA et al., 2020).

### **3.3 Plantas Medicinais e suas propriedades na saúde mental**

Num estudo realizado com alunos de uma universidade de São Paulo, observou-se que as plantas mais utilizadas para o tratamento do Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) foram, em primeiro lugar, a Camomila (*Matricaria recutita*), seguida de Valeriana (*Valeriana officinalis*), logo após o Maracujá (*Passiflora incarnata*) e, por fim, Kawa-Kawa (*Piper methysticum*), sendo todas com indicação terapêutica para a insônia e a ansiedade, por atuarem no Sistema Nervoso Central (SNC) (SILVA et al., 2020).

O benefício do Kawa-Kawa para a saúde está relacionado com a capacidade de reduzir condições nervosas, induzindo ao relaxamento e ao sono; porém o seu uso foi relacionado com hepatotoxicidade e sintomas extrapiramidais. O Maracujá tem sido muito utilizado por ter ação ansiolítica e agir como um depressor inespecífico do SNC, podendo ser encontrado como constituintes alcalóides, flavonóides, glicosídeos cianogênicos, fração de esteróides e saponinas. A partir do extrato seco da planta, geralmente suas folhas e partes áreas, pode ser aplicado como tintura e infusão. Algumas das contra indicações da planta são em pessoas com hipersensibilidade e grávidas no primeiro trimestre (SILVA et al., 2019).

A Valeriana é eficaz contra ansiedade, angústia, leves desequilíbrios do SNC e não tem contraindicações sendo, por isso, uma das primeiras plantas importantes para o tratamento da ansiedade. Ainda não se sabe exatamente quais constituintes são responsáveis por sua ação sedativa, mas sugere-se que ela atue sobre o neurotransmissor GABA, porque ocorre uma transmissão neuronal, que por ser um receptor inibitório pode causar sedação (SILVA et al., 2019).

Além das plantas citadas no estudo anterior, Diniz et al., (2020), ainda

enumeram outras que são facilmente encontradas no Nordeste brasileiro e também apresentam efeito ansiolítico, sendo elas: Capim Santo (*Cymbopogon citratus* DC.), Erva Cidreira (*Melissa officinalis* L.), Erva Doce (*Pimpinella anisum* L.), Mulungu (*Erythrina Mulungu*) e Tomilho (*Thymus vulgaris* L.).

Em estudo realizado por Petenatti et al., (2011), foram avaliados os macro e microminerais presentes em drogas brutas e infusões de cinco ervas amplamente utilizadas por seus efeitos sedativos, entre elas a *Passiflora caerulea* e a *Melissa officinalis*, onde foram encontradas quantidades de cálcio (Ca), magnésio (Mg), potássio (K) e selenio (Se). Esses minerais estão ativamente envolvidos na síntese de neurotransmissores e receptores, bem como na transmissão de impulsos nervosos, sendo úteis no tratamento de algumas doenças nervosas. Com isso, fica claro que, a ingestão de infusões das ervas estudadas (contendo esses minerais em um nível considerável) pode contribuir de forma indireta para os efeitos terapêuticos principalmente psicolépticos.

### **3.4 Plantas medicinais com propriedades antiviral e anti-SARS-Covid**

O uso de Plantas Medicinais faz parte da vida dos indivíduos desde os primórdios, e nos dias atuais é crescente o uso para tratamento antiviral, como também para auxiliar o aumento da imunidade dos indivíduos. No mundo a diversidade de plantas é enorme e cada uma com sua especificação, um exemplo é a *Punica granatum*, conhecida popularmente por Romã, possuindo um composto por nome de Punicalagina, um tanino hidrossolúvel, que tem efeito antiviral, relacionados aos efeito de inibição contra a Enzima Conversora de Angiotensina (ECA), o que justifica sua utilização da população para doenças do trato respiratório (HUSSAIN et al., 2018).

Dessa forma, existem outros tipos de plantas com potenciais terapêuticos, como por exemplo, a espécie *Mikania*. Nela, se destacam duas espécies a *Mikania glomerata* Sprengel e a *Mikania laevigata*, conhecidas popularmente por Guaco. Seus extratos possuem metabólitos como a cumarina, ácido ocumárico e ácido caurenóico, onde agregam as plantas propriedades anti-inflamatórias, antialérgicas e broncodilatadoras, tais características fazem dessas plantas ótimas aliadas no combate a doenças respiratórias e possíveis aliadas para o combate de complicações causadas pela COVID-19 (GASPARETTO et al., 2015; OLIVEIRA et al., 2020).

O alho (*Allium sativum* L.), se torna uma opção para auxiliar na cura da COVID-19, tendo em vista que sua ação corresponde a um aumento da atividade fagocitária dos macrófagos, como também da célula natural killer. Existe a ação antiviral comprovada, além de possuir um efeito estimulador do sistema imune, pois ele desenvolve a inibição da síntese de RNA viral (OLIVEIRA et al., 2020).

Uma outra opção de planta é a Flor-de-cone (*Echinacea purpurea*), quando testada, seu extrato mostrou uma ação inibitória frente ao vírus Influenza H1N1, H5N1 e H7N7, como também o Vírus Sincicial Respiratório (VRS), sendo responsável por isso as mudanças espaciais na hemaglutinina, proteína de membrana que concede a adesão do vírus às células, mostrando então que essa espécie pode ajudar no combate a infecção por Sars-Cov-2 (SCHAPOWAL et al., 2009; SILVA et al., 2020a).

O Própolis (*Apis mellifera* L.) é muito utilizado na medicina para o tratamento de diversas enfermidades, incluindo as do sistema respiratório, visto que ele possui ação anti-inflamatória e imunomoduladora, que tem potencial anti-COVID-19. Na sua composição o própolis apresenta flavonoides, ácidos fenólicos (ésteres fenético do ácido cafeico) tais compostos farão efeitos em bactérias, fungos e vírus, como também são responsáveis pelas ações imunomoduladoras, cicatrizantes, antioxidante, dentre outras, sendo um produto promissor para o tratamento da COVID-19 (SILVA et al., 2020a).

### **3.5 Potencial de óleos essenciais de plantas medicinais**

O uso de plantas é utilizado desde a antiguidade, como forma de alimento ou defesa contra enfermidades, provavelmente por seus extratos ou óleos possuírem elevadas concentrações de substâncias químicas presentes responsáveis por atividades fisiológicas (CUNHA; ROQUE; NOGUEIRA, 2012). Nesse sentido, os óleos essenciais, podem apresentar atividades antimicrobianas, antivirais e potencial anti-inflamatório e além da sua baixa toxicidade, muitos deles são indicados para substituir fármacos sintéticos tradicionais nos tratamentos respiratórios (PASDARAN et al., 2016).

O uso de óleos vegetais quando utilizados de acordo com as técnicas da aromaterapia, pode ser entendido como uma prática natural não invasiva, atuando com o equilíbrio natural do organismo e fortalecendo o sistema respiratório e imunológico. Dessa forma, esta técnica pode ser administrada de forma olfativa por

exemplo em difusores aromáticos, e neste caso, não apresentam efeitos adversos nos pulmões, desde que administrados em doses seguras, ou ainda realizando a sua ingestão (CUNHA; ROQUE; NOGUEIRA, 2012).

A técnica da aromaterapia pode representar aos profissionais de saúde, uma nova ferramenta a ser empregada no tratamento de desequilíbrios tanto físicos quanto emocionais, podendo funcionar como suporte terapêutico aos profissionais que cuidam de pessoas com COVID-19 e à comunidade em geral, acometida ou não pela doença (NASCIMENTO; PRADE, 2020). Em infecções pulmonares o uso de óleos essenciais é ainda mais promissor, porque os fotoquímicos podem rapidamente acessar os locais pulmonares comprometidos, devido à alta pressão de vapor conferindo um perfil altamente volátil (BRIANTI, 2020).

Dessa forma, mesmo considerando que ainda não há estudos comprovados sobre a eficácia dos óleos essenciais frente a COVID-19, existem substâncias presentes nesses óleos que podem atuar em vários sintomas que coincidem com os apresentados pela COVID-19, como febre, tosse, resfriados, e além disso, esses óleos não apresentam efeitos colaterais (SOUZA, 2020).

## **4 MATERIAL E MÉTODOS**

### **4.1 Delineamento do estudo**

Estudo descritivo com abordagem quantitativa, desenvolvido no período de março a maio de 2021.

### **4.2 População e amostra**

Foram convidados a participar do referido estudo 259 discentes do Departamento de Farmácia, da UEPB, no entanto responderam ao formulário do Google Forms 139 alunos.

### **4.3 Considerações éticas**

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba sob parecer número 4.574.743, CAAE: 43261321.3.0000.5187. A participação na pesquisa foi precedida pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos discentes seguindo os critérios da Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (CNS, 2012).

### **4.4 Instrumento para a coleta de dados e variáveis do estudo**

Os dados foram obtidos através do formulário do Google Forms (Apêndice A).

As variáveis independentes analisadas foram: sociodemográficas (média da idade, gênero, período que cursava, comorbidades apresentadas, problemas de saúde causados pela pandemia da COVID-19, se testaram positivo para a COVID-19, tipos de PICS utilizadas com a pandemia e tipos de Plantas Medicinais e Fitoterápicos utilizados com a pandemia).

A variável dependente correspondeu a utilização ou não de medicinais e/ou fitoterápicos.

#### **4.5 Procedimentos de análise dos dados**

Para análise e organização dos dados da pesquisa utilizou-se a estatística descritiva, com apresentação de frequências simples ou absolutas e percentuais para as variáveis categóricas. Para os testes de associação foi utilizado o teste Exato de Fisher nos casos onde as frequências esperadas foram menores que 5 (SIEGEL, 2008), considerando o nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Todas as análises foram realizadas com o auxílio do software estatístico R (R CORE TEAM, 2017).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 apresenta dados sociodemográficos, comorbidades apresentadas e problemas de saúde oriundos da pandemia da COVID-19, não sendo obtido correlações entre as variáveis dependentes e independentes ( $p < 0,05$ ).

**TABELA 1** – Correlação dos dados sociodemográficos, comorbidades apresentadas e problemas de saúde oriundos da pandemia da COVID-19.

VARIÁVEIS	n	Utilizou plantas medicinais e/ou fitoterápicos		Teste exato de Fisher p-valor
		Sim n (%)	Não n (%)	
<b>Gênero</b>				
Feminino	100	81 (81,00)	19 (19,00)	0,256
Masculino	39	28 (71,79)	11 (28,21)	
Total	139	109 (78,41)	30 (21,59)	
<b>Período de curso</b>				
1º Período	9	7(77,77)	2(22,23)	0,313
2º Período	5	3(60,00)	2(40,00)	
3º Período	13	11(84,62)	2(15,38)	
4º Período	15	13(86,67)	2(13,33)	
5º Período	5	5(100,00)	-	
6º Período	36	31(86,11)	5(13,89)	
7º Período	15	11(73,33)	4(26,67)	
8º Período	15	8(53,33)	7(46,67)	
9º Período	10	7(70,00)	3(30,00)	
10º Período	16	13(81,25)	3(18,75)	
Total	139	109(78,42)	30(21,58)	
<b>Comorbidades</b>				
Sim	8	6(75,00)	2(25,00)	0,682
Não	131	103(78,63)	28(21,37)	
<b>Tipos de comorbidades</b>				
HAS	1	-	1(100,00)	0,339
DM	2	2(100,00)	-	
Outros tipos	5	4(80,00)	1(20,00)	
Não apresentam	131	103(78,62)	28(21,38)	
<b>Problemas de saúde resultantes da pandemia</b>				
Ansiedade	53	46(86,79)	7(13,21)	0,131
Estresse	17	13 (76,47)	4 (23,53)	
Insônia	9	7(77,77)	2(22,23)	
Pico hipertensivo	1	1(100,00)	-	
Outros tipos	7	7 (100,00)	-	
Não apresentaram	52	35(67,30)	17(32,70)	
Total	139	109(78,42)	30 (21,58)	
<b>PICS utilizadas</b>				
		(n)	%	
Plantas Medicinais		93	66,91	
Fitoterápicos		16	11,51	
Não utilizou		30	21,58	
Total		139	100,00	

**HAS:** Hipertensão Arterial Sistêmica; **DM:** Diabetes *mellitus*; **PICS:** Práticas Integrativas Complementares.

**Fonte:** Dados da Pesquisa, 2021.

A população do estudo foi bem representada pela faixas etárias compreendidas entre 18-24 anos (n=105; 75,53%). Por se tratar terapia complementar, foi importante observar na Tabela 1 que dos 139 acadêmicos do Curso de Farmácia da UEPB que participaram do estudo, 109 (78,42%) registraram que fizeram uso de PICS dos tipos Plantas Medicinais e Fitoterápicos, sendo a prática realizada por 81% do gênero feminino e 71,79% do masculino. A maioria da amostra foi composta por mulheres e por graduandos do 6º período. Por se tratar de uma população jovem apenas 8 (5,75%) pessoas relataram ser portador de comorbidades tais como: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes *mellitus*, no entanto 5 (3,59%) não declararam o tipo que apresentava.

As repercussões psicológicas e psiquiátricas de uma pandemia, como no caso da COVID-19, esteve presente neste estudo. Foi importante observar que 53 pessoas (38,12%) registraram ansiedade, 17 (12,23%) estresse, 9 (6,47%) insônia e 1 (0,71%) aumento dos níveis pressóricos. Segundo Da Costa e Mendes (2020) o medo aumenta os níveis de ansiedade e estresse em indivíduos saudáveis e intensifica os sintomas daqueles com transtornos psiquiátricos pré-existentes, com isso durante epidemias e pandemias, o número de pessoas cuja saúde mental é afetada tende a ser maior do que o quantitativo de indivíduos afetados pela infecção. Ainda citaram que tragédias anteriores mostraram que as implicações para a saúde mental podem durar mais tempo e ter maior prevalência do que a própria epidemia e que os impactos psicossociais e econômicos podem ser incalculáveis se considerarmos sua ressonância em diferentes contextos.

Os impactos na saúde mental durante o período de isolamento social como meio de prevenção para a disseminação da doença COVID-19 foi vivenciando por vários grupos etários no Brasil e no mundo, dado comprovado no referido estudo. Na pesquisa realizada por Bittencourt (2020), as pessoas relataram ter feito o possível para evitarem a contaminação do vírus, cuidados como limpar sofreqamente as mãos com álcool em gel, estoque de alimentos.

Ainda segundo o autor supracitado, na pandemia, permanecer em casa é um ato de prevenção que é recomendado por órgãos públicos. E com isso, ações paranoicas foram bastante comuns na pandemia, não apenas o uso contínuo da máscara se tornou uma condição indispensável para a aceitabilidade pessoal diante do pavor da contaminação, mas todo tipo de cuidado para que fluidos corporais não atingissem outrem. O isolamento social é incômodo e exige paciência de toda pessoa



que se encontra nessa situação de contenção humana no perímetro domiciliar e como consequência são usuais situações de ansiedade, estresse, angústia. Para vencermos essas adversidades existenciais podemos recorrer aos passatempos, exercícios físicos, leituras, filmes, meditações, orações, práticas amorosas, manutenção da casa, entre outras atividades.

Outros problemas importantes causados pela pandemia da COVID-19 é o financeiro que muitas pessoas perderam o seu emprego e para o estudante a sua rotina mudou por completo. As aulas inicialmente foram suspensas e depois tiveram que se adaptar a atividades remotas resultando em complicações psicológicas. Para Király (2020) o uso de ferramentas on-line se intensificou, o que proporcionou o acesso incessante a informações, inclusive às chamadas fake news, além da utilização intensa de ferramentas digitais para trabalhos e estudos, todos esses fatores podem contribuir para o maior abalo à saúde emocional nesse grupo.

No estudo realizado por Wang et al., (2020a), com 1.210 participantes de 21 a 30 anos, em 194 cidades na China, 53,8% da amostra demonstrou também o impacto psicológico sendo classificado como moderado ou severo, relatando sintomas de ansiedade (28,8%), depressão (16,5%) e estresse (8,1%), com diferenças significativas para o gênero feminino. No Brasil, Maia e Dias (2020) desenvolveram um estudo constituído por dois grupos, sendo a amostra 1 composta por 460 sujeitos com idade média de 14 a 20 anos e a amostra 2 por 159 sujeitos com idade média de 20 a 40 anos. Os estudantes que integraram o estudo no período pandêmico apresentaram níveis significativamente mais elevados de depressão, ansiedade e estresse comparativamente aos que integraram o estudo no período normal.

Os acadêmicos também foram abordados com relação a confirmação ou não da COVID-19, sendo que apenas 14 (10,07%) foram acometidos com a infecção, no entanto 61 (43,89%) não testaram positivo para a COVID-19 e 64 (46,04%) registraram não ter realizado nenhum teste diagnóstico.

Quando abordados com relação aos tipos de PICS, 109 confirmaram a utilização na pandemia da COVID-19 e os tipos foram as Plantas Medicinais por 93 deles (66,91%) enquanto que 16 (11,51%) deram preferência aos Fitoterápicos. Também foi argumentado se eles detinham conhecimento com relação as contra-indicações dessas PICS sendo registrado por 101 deles que não tinham conhecimento prévio sobre essa(s) prática(s), dado preocupante que merece melhor esclarecimento por parte dos alunos por serem prováveis farmacêuticos.

As Plantas Medicinais e os Fitoterápicos utilizadas na pandemia da COVID-19 estão relacionados na Tabela 2.

**TABELA 2** - Plantas Medicinais e os Fitoterápicos utilizados durante a pandemia da COVID-19.

ESPÉCIES UTILIZADAS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19	n	%
AÇAFRÃO DA TERRA ( <i>Curcuma longa</i> )	12	2,84
ALECRIM ( <i>Rosmarinus officinalis</i> )	12	2,84
ALHO ( <i>Allium sativum</i> L.)	31	7,33
ARNICA BRASILEIRA ( <i>Solidago microglossa</i> D.C )	11	2,60
BABOSA ( <i>Aloe vera</i> )	11	2,60
BOLDO DO CHILE ( <i>Plectranthus barbatus</i> )	33	7,80
CAJÁ ( <i>Spondias mombin</i> )	7	1,65
CAMOMILA ( <i>Matricaria chamomilla</i> L.)	68	16,08
CAPIM SANTO ( <i>Cymbopogon citratus</i> D.C)	37	8,74
CARQUEJA ( <i>Bacharis trimera</i> )	2	0,47
CANELA ( <i>Cinamomum zeylanicum</i> )	23	5,44
CRAVO-DA-ÍNDIA ( <i>Caryophyllus aromaticus</i> L.)	7	1,65
ERVA CIDREIRA ( <i>Melissa officinalis</i> L.)	36	8,51
ERVA DOCE ( <i>Pimpinella anisum</i> L.)	30	7,09
EUCALIPTO ( <i>Eucalyptus globulus</i> Labill)	5	1,18
GENGIBRE ( <i>Zingiber officinale</i> Roscoe)	12	2,84
GINKO BILOBA ( <i>Ginko biloba</i> L.)	17	4,02
GUACO ( <i>Mikania glomerata</i> )	3	0,71
HORTELÃ DA FOLHA GROSSA ( <i>Plectranthus amboinicus</i> )	15	3,55
MACELA ( <i>Achyrocline satureioides</i> )	4	0,95
ROMÃ ( <i>Punica granatum</i> )	8	1,89
ROSA-BRANCA ( <i>Rosa alba</i> L.)	2	0,47
SABUGUEIRO ( <i>Sambucus nigra</i> L.)	4	0,95
Outros tipos	3	0,71

**Fonte:** Dados da Pesquisa, 2021.

\* **O total excede o número de pacientes, visto que cada um deles pode ter feito uso de mais de um medicamento.**

Foi notório o uso de uma diversidade de Plantas Medicinais, no entanto as que apresentavam ações farmacológicas para transtornos mentais por estarem relacionadas ao tratamento ou prevenção de sintomas de ansiedade e depressão e também para melhorar a imunidade foram: Camomila (*Matricaria chamomilla* L.) (n=68; 16,08%); Capim Santo (*Cymbopogon citratus* DC.) (n=37; 8,74%), Erva Cidreira (*Melissa officinalis* L.) (n=36; 8,51%), Alho (*Allium sativum* L.) (n=31; 7,33%), Erva Doce (*Pimpinella anisum*) (n=30; 7,09%), Ginko Biloba (*Ginko Biloba* L.) (n=17;

4,02%) e Alecrim (*Rosmarinus officinalis* L.) (n=12; 2,84%).

A Camomila (*Matricaria chamomilla* L.) possui atividade farmacológica, sendo muito utilizado por pessoas que apresentam crises nervosas, picos de estresse ou insônia, fatores muito comuns e de grande impacto durante a pandemia por COVID-19 (HUANG; ZHAO, 2020). Segundo Rodrigues; Sobreira (2020) o seu efeito hipotensor decorre da vasodilatação que ela causa e as partes utilizadas devem ser: folha, flores ou galhos. Mao et al., (2014) explicaram que o mecanismo de ação dessa planta está relacionado a apigenina (marcador fitoquímico) e outros constituintes, que por sua vez, são capazes de se ligar aos receptores benzodiazepínicos e reduzir a atividade ativada pelo Ácido Gama-Aminobutírico (GABA).

Já o Capim Santo (*Cymbopogon citratus*) também conhecida como capim-limão, capim-cidreira, capim-cheiroso, capim-cidrão, dentre outros foi a segunda planta medicinal mais utilizada pelos discentes que relataram ter utilizado na forma de chá para diminuir o estresse. Alguns estudos sugerem ação anti-hipertensiva da planta, entretanto o uso do decocto das folhas apresenta somente efeito diurético quando administrado pela via oral, o que parecia ocorrer por eventos independentes da ação direta sobre os vasos ou depressão cardíaca. A ação calmante, espasmolítica leve e diurética comprovada é atribuída ao citral presente no óleo essencial e pode contribuir para seu efeito anti-hipertensivo (JEZLER et al., 2013). Para Santos et al., (2017) é amplamente utilizada na forma de infuso com as folhas frescas em casos de pequenas crises de cólicas uterinas e intestinais e nos estados de nervosismo, inquietude e insônia (ação sedativa), podendo ser consumidos à vontade por possuir uma toxicidade muito baixa, com referência à ação hipotensora da erva cidreira nada foi encontrado na literatura.

A Erva Cidreira (*Melissa officinalis*) de acordo com Zanusso (2019) está entre as plantas naturais com ação calmante, utilizados na ocorrência de enxaqueca e cefaleia, que podem ajudar a tratar a ansiedade. Segundo Bortoluzzi, Schmitt e Mazur (2020) uma das partes que podem ser usadas são as suas folhas, na forma de chás, pois serve como calmante na ocorrência de ansiedade e insônia. Ainda enfatizaram que a erva possui grandes quantidades de citral, limoneno e mircenol além da carvona, que possui comprovada ação contra dor, inflamação e atividade ansiolítica relatados em estudos pré-clínicos. O citral possui ação calmante juntamente com o limoneno além de ação espasmolítica suaves, também possui ação analgésica quando em atuação com o mircenol. Também complementaram que é exatamente a substância

do citral que trata e alivia os sintomas referentes à ansiedade e o nervosismo. Saad et al., (2016) citaram que devido ao uso do extrato de metanol ainda ser inconclusivo alguns autores realizaram análises de ligação em receptores GABA verificando a afinidade de certos ingredientes contidos no óleo essencial da planta, o que justifica os efeitos sobre a ansiedade. Santos et al., (2017) em várias pesquisas realizadas não encontrou efeito colateral que envolvesse a Erva Cidreira, entretanto Saad et al., (2016) confirmaram que seu uso é contraindicado para pacientes hipotensos como também crianças com idade de 0 a 5 anos.

Uma outra espécie de planta é o Alho (*Allium sativum* L.), que segundo relatos dos discentes foi utilizado para prevenir a COVID-19 sendo relatado o uso através de chás, no entanto a sua atividade anti-viral é encontrada em compostos presentes no óleo. De acordo com a literatura apresenta propriedades antivirais, antibacterianas e estimulantes do sistema imunológico, sendo utilizado como recurso terapêutico da medicina tradicional para tratamento de infecções fúngicas, parasitárias e virais, a exemplo do vírus influenza. O composto alicina possui fatores responsáveis pelo mecanismo de ação do alho como a estimulação de linfócitos, a inibição da síntese de Ácido Ribonucleico (RNA) e a indução da diminuição de citocinas pró-inflamatórias podendo descrever o possível mecanismo de ação da atividade anti-inflamatória do alho (SÁNCHEZ-SÁNCHEZ et al., 2020). Além disso, segundo Farias et al., (2016) os compostos de enxofre presentes no alho, principalmente a alicina, possui efeito vasodilatador, tal característica é responsável pelo efeito hipotensor. Segundo Thuy et al., (2020) o alho pode promover a inibição da ACE2, levando o vírus a se desassociar do receptor no hospedeiro e, ao mesmo tempo, a atacar a proteína PDB6LU7, que é a principal protease da SARS-CoV-2, logo, é evitada a maturação proteica e a propagação do processo infeccioso, favorecendo a resistência ao vírus. Esse processo ocorre por meio das 17 substâncias presentes no óleo essencial de alho que são: dissulfeto de alila, trissulfeto de alila, (E)-1-propenil dissulfeto de alila, metil-trissulfeto de alila, tetrassulfeto de alila, 1,2-ditioil, (Z)-1-propenil dissulfeto de alila, 2-vinil-4H-1,3-ditieno, 3-vinil-1,2-ditiaciclohex-4-eno, carvona, 2-propenil propil trissulfeto, metildissulfeto de alila, diacetonaalcool trissulfeto, 1(E)-1-propenil, 2-propenil sulfeto de alila, 1-propenil metil disulfide e trissulfide.

A Erva Doce (*Pimpinella anisum* L.) foi bastante utilizada na forma de chá e os relatos foram para se acalmar. Para Jäger et al., (2013) é uma importante planta utilizada na medicina alternativa para o tratamento de algumas

complicações. Por suas propriedades calmantes, o uso mais comum é na forma de chá, para aliviar as cólicas em bebês e auxiliar o tratamento de distúrbios do sono. O ácido fólico presente na planta medicinal serve para o tratamento de vários distúrbios mentais e emocionais, como ansiedade e depressão.

O Ginkgo Biloba (*Ginkgo biloba* L.) foi usado como Fitoterápico. Segundo registro dos participantes desse estudo o uso foi justificado para prevenir a infecção do coronavírus. De acordo com estudos recentes na literatura, observou-se que a infecção por COVID-19 está correlacionada com a produção elevada de citocinas pró-inflamatórias e proteína C-reativa (WANG et al., 2020), também pode aumentar o risco de pneumonia (HUANG Y et al., 2020; HUANG C et al., 2020), sepse, síndrome de dificuldade respiratória aguda e insuficiência cardíaca causada (ZHOU et al., 2020). O Ginkgo Biloba é composto por quercetina e outros componentes. A quercetina é um polifenol com ação antiinflamatória, antioxidante e antiviral. Ele desempenha um papel essencial na modulação das funções imunológicas do corpo (LI et al., 2016). Além disso, atua como um inibidor do coronavírus e fornece suporte para regular a resposta da inflamação do corpo em infecções virais (KHAERUNNISA et al., 2020; IBRAHIM; RAMADAN; MOHAMMED, 2021).

Com relação ao Alecrim (*Salvia rosmarinus*) também foi citado, mas sem especificar a forma de uso. Estudos científicos afirmaram que a planta é rica em polifenóis e flavonoides com propriedades antioxidantes nos benefícios para o sistema neuronal e alívio dos transtornos de humor podendo exercer efeito antidepressivo como os da fluoxetina que é um antidepressivo alopático. A espécie *Salvia rosmarinus* é contraindicado na gravidez, em problemas de próstata e em portadores de gastroenterites e dermatoses (SZCZEPANSKI, 2013). Diante dessas informações importantes, Santos et al., (2020) confirmaram que a espécie botânica tem vastas aplicações nas áreas alimentícia e medicinal, abrangendo diversos potenciais biológicos, que incluem antibacteriana, antifúngica, antiviral, entre outras. Chaul (2015) apresentou a relevância etnofarmacológica da planta ressaltando o uso do alecrim como antinociceptivo, antiespasmódico, antidepressivo, no controle da glicemia, anti-inflamatório, antioxidante, proteção contra hepatotoxicidade, prevenção de câncer e antimicrobiano.

Com os resultados obtidos evidenciamos que as PICs foram bastante utilizadas, mas ficou claro que a prática segue o conhecimento popular, muitas terapias tiveram uso sem indicações para ansiedade, estresse e insônia e também a

falta de conhecimento por parte dos discentes com relação aos cuidados que devem ter com o consumo de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. De acordo com a literatura inúmeras intoxicações, interações e demais problemas como: o uso incorreto e a automedicação por utilização dessas práticas podem acarretar riscos à saúde. Portanto, evitar associações de espécies de Plantas Medicinais e observar as dosagens adequadas é fundamental para o uso correto, assim como para obtenção de um tratamento eficaz e seguro. Com a descoberta da vacina contra o coronavírus a autoestima das pessoas do Brasil e do mundo melhorou um pouco, mas muitas sequelas ficaram resultantes da pandemia da COVID-19.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se nesta pesquisa que as Plantas Medicinais ainda continuam em destaque nos cuidados básicos de saúde, como também, na preservação da cultura brasileira, sugerindo que a herança de informação é ainda transmitida para as novas gerações, uma vez que a grande maioria dos entrevistados eram jovens e mulheres.

O cenário da pandemia da COVID-19 resultou em casos de ansiedade, estresse e insônia nos discentes provocando impactos na saúde mental. A prática integrativa utilizada por todos os sujeitos da pesquisa foram as Plantas Medicinais e os Fitoterápicos, sendo ambos um método eficaz, de baixo custo no entanto, a maioria dos participantes revelou não ter conhecimento das possíveis contra-indicações dessas práticas.

Foram utilizados vários tipos de Plantas Medicinais porém as que apresentavam ações farmacológicas para transtornos mentais foram: Camomila (*Matricaria chamomilla* L.), Capim Santo (*Cymbopogon citratus* DC.), Erva Cidreira (*Melissa officinalis* L.), Erva Doce (*Pimpinella anisum*) e Alecrim (*Rosmarinus officinalis* L.). Com relação aos Fitoterápicos, o uso do Alho (*Allium sativum* L.) e do Ginko Biloba (*Ginko Biloba* L.) para aumentar a imunidade.

Com relação a testagem positiva para a COVID-19, apenas 14 contraíram a infecção, 61 não apresentaram e a maioria 75 não afirmou ter a infecção por não realizarem testes comprobatórios.

É necessário saber que da mesma forma que existem cuidados e restrições para o uso dos medicamentos alopáticos nas farmácias, a prática da medicina tradicional também precisa de precauções. Nesse sentido, considerando a situação enfrentada pelo coronavírus, as Plantas Medicinais e alguns tipos de Fitoterápicos também são responsáveis por auxiliar no aumento da imunidade e até na redução de impactos mentais resultantes da situação vivida no dia-a-dia.

## REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, R. N. Pandemia, isolamento social e colapso global. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 19, n. 221, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/52827>. Acesso em: 12 set. 2021.

BORTOLUZZI, M. M; SCHMITT, V.; MAZUR, C. E. Efeito fitoterápico de plantas medicinais sobre a ansiedade: uma breve revisão. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 9, n. 1, p. 02911504, 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Política Nacional de Medicina Natural e Práticas Complementares PMNPC, 2005. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/ResumoExecutivoMedNatPratCompl1402052.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria nº 971 de 03 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0971\\_03\\_05\\_2006.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0971_03_05_2006.html). Acesso em: 14 jan. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria nº 849, de 27 de março de 2017. Inclui a Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga à Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/prt\\_849\\_27\\_3\\_2017.pdf4](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/prt_849_27_3_2017.pdf4) . Acesso em: 12 fev. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria nº 702, de 21 de março de 2018. Altera a Portaria de Consolidação nº 2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir novas práticas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares-PNPIC. Brasília (DF):Ministério da Saúde. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702\\_22\\_03\\_2018.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702_22_03_2018.html). Acesso em: 12 fev. 2021.

BRIANTI, M. T.; VINAGRE, A. M.; GOMEZ, C. C. S. Fitoquímicos, uma possibilidade terapêutica para COVID-19. *Interciência & Sociedade*, Mogi Guaçu, v. 5, n. 2, p. 18-36, 2020. Disponível em: <http://revista.francomontoro.com.br/intercienciaesociedade/article/view/144> . Acesso em: 12 fev. 2021.

CHAUL, L. T. **Caracterização e Determinação da Atividade Antimicrobiana dos Extratos Brutos e Frações de Rosmarinus officinalis Linn. (alecrim), Origanum vulgare Linn. (orégano) e Capsicum chinense Jacq. (pimenta habanero)**. 2015. 74p. Dissertação [Mestrado]. Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2015. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/4560/5/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Luiza%20Toubas%20Chaul%20-%202015.pdf>. Acesso em: 12 set. 2021.



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. **Lancet**, v. 10223, n. 395 p. 507-513. 2020.

CNS, Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Regulamenta a Resolução nº 196/96 acerca das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 14 de jan. 2021.

CUNHA, A. P.; ROQUE, O.; NOGUEIRA, M. **Plantas aromáticas e óleos essenciais composição e aplicações**. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa, 2012. 668p.

DA COSTA, P. H. A.; MENDES, K. T. Saúde mental em tempos de crise e pandemia: um diálogo com Martín-Baró. 2020. Disponível em: [https://scholar.google.com.br/scholar?hl=ptBR&as\\_sdt=0%2C5&q=SA%3A%9ADE+MENTAL+EM+TEMPOS+DE+CRISE+E+PANDEMIA%3A+UM+DI%3%81LOGO+COM+MART%3%8DN-BAR%3%93.&btnG=](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=ptBR&as_sdt=0%2C5&q=SA%3A%9ADE+MENTAL+EM+TEMPOS+DE+CRISE+E+PANDEMIA%3A+UM+DI%3%81LOGO+COM+MART%3%8DN-BAR%3%93.&btnG=). Acesso em: 19 mai. 2020. Acesso em: 19 mai. 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. S.; 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 e Ciência**, v. 9, n. 1, p. 25-195, jan./abr. 2020. Disponível em: <https://rsc.revistas.ufcg.edu.br/index.php/rsc/article/view/402/406>. Acesso em: 15 fev. 2021.

DOMINGUEZ, B. Covid-19: que vírus é esse? Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/covid-19-que-virus-e-esse>. Acesso em: 10 fev. 2021.

FARIAS, D. S.; FERREIRA, P. A.; OLIVEIRA, V. J. S.; BRITO, N. M. Uso de plantas medicinais e fitoterápicos como forma complementar no controle da hipertensão arterial. **Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management**, v. 12, n. 3, p. 1-13, 2016.

GASPARETTO, J. C.; PICCININI, R. G.; FRANCISCO, T. M. G. de; CERQUEIRA, L. B.; CAMPOS, F. R.; PONTAROLO, R. A kinetic study of the main guaco metabolites using syrup formulation and the identification of an alternative route of coumarin metabolism in humans. **PLoS ONE**, v. 10, n. 3, p. 1–22, 2015.

GOUVEIA, G. D. A. Práticas integrativas na atenção primária na vigência pandemia da covid-19: experiência de Santa Catarina. In: ALMEIDA JUNIOR, S. Práticas integrativas e complementares. Guarujá (SP): Editora Científica Digital, 2020, v. 1, cap. 17, p. 220-235. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.org/>

articles/201001890.pdf. Acesso em: 10 fev. 2021.

HARTMANN, P. B. Coronofobia: o impacto da pandemia de Covid-19 na saúde mental. Disponível em: <https://pebmed.com.br/coronofobia-o-impacto-da-pandemia-de-covid-19-nasaude-mental/>. Acesso em: 10 fev. 2021.

HUANG Y.; ZHAO N. Chinese Mental Health Burden During the COVID-19 Pandemic. *Asian. Journal Psychiatr*, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876201820301635>. Acesso em: 21 set 2021.

HUANG, C.; WANG, Y.; LI, X.; REN, L.; ZHAO, J.; HU, L.; ZHANG, L.; GUOHUI, F.; XU, J.; GU, X.; CHENG, Z.; YU, T.; XIA, J.; WEI, Y.; WU, W.; XIE, X.; YIN, W.; LI, H.; LIU, H.; XIAO, Y.; GAO, H.; GUO, L.; XIE, J.; WANG, G.; JIANG, R.; GAO, Z.; JIN, Q.; WANG, J.; CAO, B. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*, p. 395:497-506, 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30183-5). Acesso em: 11 set. 2021.

HUSSAIN, F.; RAHMAN, K.; SULTANA, B.; JAMIL, S. Identification of Hypotensive Biofunctional Compounds of Coriandrum sativum and Evaluation of Their Angiotensin-Converting Enzyme (ACE) Inhibition Potential. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, v. 2018, p. 1-11, 2018.

IBRAHIM, M. A.; RAMADAN, H. H.; MOHAMMED, R. N. Evidence that Ginkgo Biloba could use in the influenza and coronavirus COVID-19 infections. *Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology*, n. 16, 2021. Disponível em: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/jbcpp-2020-0310/html>. Acesso em: 21 set 2021.

JÄGER, A. K.; GAUGUIN, B.; ANDERSEN, J.; ADSERSEN, A.; GUDIENSEN, L. Screening of plants used in Danish folk medicine to treat depression and anxiety for affinity to the serotonin transporter and inhibition of MAO-A. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 145, n. 3, p. 822-825, 2013.

JEZLER, C. N.; BATISTA, R. S.; ALVES, P. B.; SILVA, D. C.; COSTA, L. C. B. Histochemistry, content and chemical composition of essential oil in different organs of *Alpinia zerumbet*. *Revista Ciência Rural*, v. 43, n.10, p.1811-1816, 2013.

KHAERUNNISA, S. Potential inhibitor of COVID-19 main protease (Mpro) from several medicinal plant compounds by molecular docking study. 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/339907086\\_Potential\\_Inhibitor\\_of\\_COVID-19\\_Main\\_Protease\\_Mpro\\_From\\_Several\\_Medicinal\\_Plant\\_Compounds\\_by\\_Molecular\\_Docking\\_Study](https://www.researchgate.net/publication/339907086_Potential_Inhibitor_of_COVID-19_Main_Protease_Mpro_From_Several_Medicinal_Plant_Compounds_by_Molecular_Docking_Study). Acesso em: 11 set. 2021.

KIRÁLY, O. POTENZA, M. N.; STEIN, D. J.; KING, D. L.; HODGINS, D. C.; SAUNDERS, J. B.; GRIFFITHS, M. D.; GJONESKA, B.; BILLIEUX, J.; MATTHIAS, M.; ABBOTT, M. W.; CHAMBERLAIN, S. R.; CORAZZA, O.; BURKAUSKAS, J.; SALES, C. M.; MONTAG, C.; LOCHNER, C.; GRUNBLATT, E.; WEGMANN, E.; MARTINOTTI, G.; LEE, H. K.; RUMPF, H. J.; CASTRO-CALVO, J.; RAHIMI-

MOVAGHAR, A.; HIGUCHI, S.; MENCHON, J. M.; ZOHAR, J.; PELLEGRINI, L.; WALITZA, S.; FINEBERG, N. A.; DEMETROVICS, Z. Preventing problematic internet use during the COVID-19 pandemic: Consensus guidance. **Comprehensive Psychiatry**, n. 100, v. 152180, 2020.

LI, Y.; YAO, J.; HAN, C.; YANG, J.; CHAUDHRY, M. T.; WANG, S.; LIU, H.; YIN, Y. Quercetin, inflammation and immunity. **Nutrients**, n. 8, p. 167, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu8030167>. Acesso em: 12 set. 2021.

LIMA, W. G.; BRITO, J. C. M.; CARDOSO, B. G.; SIMIÃO, D. C.; AMORIM, J. M.; SILVA, C. A. 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. 38, 2020a.

LIMA, W.G.; MOREIRA, J. C.; JOERG, O.; CRUZ, W. S. The potential of drug repositioning as a short-term strategy for the control and treatment of COVID-19 (SARSCoV-2): a systematic review. **Arch Vir**, v. 12, p.1–9. 2020b.

LIU, C.; ZHOU, Q.; LI, Y.; GARNER, L. V.; WATKINS, S. P.; CARTER, L. J.; SMOOT, J.; GREGG, A. C.; DANIELS, A. D.; JERVEY, S.; ALBAIU, D. Research and Development on Therapeutic Agents and Vaccines for COVID-19 and Related Human Coronavirus Diseases. **ACS Cent Sci.**, v. 6, p. 315–331. 2020.

MAIA, B. R.; DIAS, P. C. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. **Estudos de Psicologia**, n. 37, p. 1-8, 2020.

MAO, J. J.; XIE, S. X.; KEEFE, J. R.; SOELLER, I.; LI, Q. S.; AMSTERDAM, J. D. Long-term chamomile (*Matricaria chamomilla* L.) treatment for generalize danxiety disorder: A randomized clinical trial. **Phytomedicine**, v. 23, n. 14, p. 1735-1742, 2014.

NASCIMENTO, A.; PRADE, A. C. K. **Aromaterapia: o poder das plantas e dos óleos essenciais**. Recife (PE): Fiocruz ObservaPICS, n. 22, 2020. 33p.

OLIVEIRA, D. F.; GODOY, A. L. R.; CAVALARO, V.; BELLA, L. M.; OLIVEIRA, C. R. Fitoterápicos candidatos a combater sintomas da COVID-19 e seus possíveis mecanismos de ação. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 2, n. 4, p. 12. 2020.

OMS, Organização Mundial de Saúde. WHO supports scientifically-proven traditional medicine. 2020. Citado em 4 Mai 2020. Disponível em: <https://www.afro.who.int/news/who-supports-scientificallly-proven-traditional-medicine>. Acesso em: 9 jan. 2021.

OPAS, Organização Panamericana de Saúde. Ongoing Living Update of Potential COVID-19 Therapeutics: summary of rapid systematic reviews, Iris, jun 2020. Disponível em: [https:// www.paho.org/en/documents/ongoing-living-update -potential-covid-19-therapeutics-summary-rapid-systematic-reviews](https://www.paho.org/en/documents/ongoing-living-update-potential-covid-19-therapeutics-summary-rapid-systematic-reviews). Acesso em: 29 jan. 2021.

PASDARAN, A.; SHEIKHI, D. Volatile oils: Potential agents for the treatment of respiratory infections. **The Microbiology of Respiratory System Infections**, v. 1, p. 237-261, 2016.

PETENATTI, M. E.; PETENATTI, E. M.; DEL VITTO, L. A.; TÉVES, M. R.; CAFFINI, N. O.; MARCHEVSKY, E. J.; PELLERANO, R. G.. Evaluation of macro and microminerals in crude drugs and infusions of five herbs widely used as sedatives. **Revista Brasileira Farmacognosia**, Curitiba, v. 21, n. 6, p. 1144-1149, dez. 2011. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-695X2011000600027&lang=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-695X2011000600027&lang=pt). Acesso em: 11 Fev. 2021.

R CORE TEAM. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. 2017. **Disponível em:** <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 10 mai. 2021.

RODRIGUES, L. S.; SOBREIRA, I. E. M. M. Uso de plantas medicinais por adultos 6 diabéticos e/ou hipertensos de uma unidade básica de saúde do município de Caucaia-CE, Brasil. **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 341-354, 2020.

SAAD, G. A.; LÉDA, P. H. O; SÁ, I. M; SEIXLACK, A. C. C. **Fitoterapia contemporânea: tradição e ciência na prática clínica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 468, 2016.

SÁNCHEZ-SÁNCHEZ, M. A.; ZEPEDA-MORALES, A. S.; CARRERA-QUINTANAR, L.; VIVEROS-PAREDES J. M.; FRANCO-ARROYO, N. N.; GODÍNEZ-RUBI, M.; ORTUÑO-SAHAGUN, D.; LÓPEZ-ROA, R. I. Alliin an *Allium sativum* nutraceutical, reduces metaflammation markers in DIO mice. **Nutrients**, v. 12, n. 3, p. 624, 2020.

SANTOS, N. C. R.; MOURA, L. F. W. G.; LÔ, M. M.; LIMA, D. R.; LIMA, M. C. L.; MAGALHÃES, F. E. A. Uso de fitoterápicos por mulheres do município de Tauá, Ceará, Brasil. **Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management**, v. 13, n. 4, 2017. Disponível em: <http://revista.uepb.edu.br/index.php/biofarm/article/view/3049/2371>. Acesso em 21 set. 2021.

SANTOS, E. B.; ROCHA, V. S.; SILVA, N. F.; FALCÃO, R. E. A. Atividade citotóxica de *Rosmarinus officinalis* Linn. (Alecrim). Congrebio. **Anais do congresso nacional de biólogos**, v. 10, 2020. Disponível em: <http://congresso.rebibio.net/congrebio2020/trabalhos/pdf/congrebio2020-et-09-001.pdf>. Acesso em: 21 set. 2021.

SCHAPOWAL, A.; BERGER, D.; KLEIN, P.; SUTER A. Echinacea/sage or chlorhexidine/lidocaine for treating acute sore throats: a randomized double-blind trial. **European Journal of Medical Research**, v. 14, n. 9, p. 406-412. 2009.

SIEGEL, S.; CASTELLAN JUNIOR, N. J. **Estatística Não Paramétrica para as Ciências do Comportamento**. Artmed Bookman. São Paulo, 2008.

SILVA, J. E. L. da. Plantas medicinais no tratamento do transtorno de ansiedade. **Mostra Científica da Farmácia**. Centro Universitário Católica de Quixadá. v. 6, n. 1

2019. Disponível em:

<http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/mostracientificafarmacologia/article/view/3570/3107>. Acesso em: 21 set. 2021.

SILVA, A. L. S.; COCOLETE, A. A.; FERREIRA, E. C.; ANTUNES, A. A.; GONZAGA, R. V. Uso de plantas medicinais no tratamento de ansiedade no ambiente acadêmico. **Journal of Natural Sciences**, v. 3, n. 3, p.1-15, 2020.

SILVA, M. R. da; OLIVEIRA, F. P. de; FARIAS, F. L. R de. Terapias integrativas e complementares em situações emocionais na pandemia do COVID-19. **Revista Interdisciplinar**, Fortaleza, v. 13, p. 3, 2020. Disponível em: [https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/1778/pdf\\_462](https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/1778/pdf_462). Acesso em: 12 fev. 2021.

SOUZA, E. M. de.; SANTOS, P. H. C.; PEIXOTO, A. R.; COCOZZA, F. D. M.; CARNEIRO NETO, T. F. de S. Óleos essenciais de plantas medicinais: produção e tratamentos de doenças respiratórias (comorbidades) na prevenção aos sintomas da COVID-19. *Revista Brasileira de Agroecologia*, [S.l.], v. 15, n. 4, p. 13, nov. 2020. ISSN 1980-9735. Disponível em: <http://revistas.aba-agroecologia.org.br/index.php/rbagroecologia/article/view/23293>. Acesso em: 15 fev. 2021

SZCEPANSKI, M. B. **O uso popular de plantas medicinais no tratamento da ansiedade: utilizadas no Município de Galvão**. Trabalho de conclusão de curso. Florianópolis. SC. 2013. Disponível em: <https://ead.ufsc.br/biologia/files/2014/05/MarisaSzczepanski-Bett.pdf>. Acesso em 21 set. 2021.

THUY, B. T. P.; MY, T. T. A. M.; HAI, N. T. T.; HIEU, L. T.; HOA, T. T.; LOAN, H. T. P.; TRIET, N. T.; ANH, T. T. V. A.; QUY, P. T.; TAT, 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**, v. 5, n. 14, p. 8312-8320, 2020.

WANG, C.; PAN, R.; WAN, X.; TAN, Y.; XU, L.; HO, C. S.; HO, R. C. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 5, 1729, 2020.

WANG, D.; HU, B.; HU, C.; ZHU, F.; LIU, X.; ZHANG, J.; WANG, B.; XIANG, H.; CHENG, Z.; XIONG, Y.; ZHAO, Y.; LI, Y.; WANG, X.; PENG, Z. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus–infected pneumonia in Wuhan, China. **Journal of the American Medical Association**. n. 323, p. 1061-1069, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>. Acesso em: 11 set. 2021.

ZANUSSO, C. **Fitoterapia e essências florais no controle da ansiedade entre docentes do curso de graduação em enfermagem**. Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, São José do Rio Preto, 2019. Disponível em:

[http://bdtd.famerp.br/bitstream/tede/565/2/CarmemSilviaZanusso\\_Dissert.pdf](http://bdtd.famerp.br/bitstream/tede/565/2/CarmemSilviaZanusso_Dissert.pdf).  
Acesso em: 11 set. 2021.

ZHOU, F.; YU, T.; DU, R.; FAN, G.; LIU, Y.; LIU, Z.; XIANG, J.; WANG, Y.; SONG, B.; GU, X.; GUAN, L.; WEI, Y.; LI, H.; WU, X.; XU, J.; TU, S.; ZHANG, Y.; CHEN, H.; CAO, B. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. **Lancet**, n. 395, p. 1054-1062, 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30566-3). Acesso em: 11 set. 2021.

WHO, World Health Organization. Report of the WHO-China joint mission on coronavirus disease 2019 (COVID19). 2020. Disponível em: <https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2021.

WU, R.; WANG, L.; KUO, H. D.; SHANNAR, A.; PETER, R.; CHOU, P. J.; LI, S.; HUDLIKAR, R.; LIU, X.; LIU, Z.; POIANI, G. J.; AMOROSA, L.; BRUNETTI, L.; KONG, A. An update on current therapeutic drugs treating COVID-19. **Cur Pharmac Rep**, n. 11, p. 1-15, 2020.

ZHU, N.; ZHANG, D.; WANG, W.; LI, X.; YANG, B.; SONG, J.; ZHAO, X.; HUANG, B.; SHI, W.; LU, R.; NIU, P.; ZHAN, F.; MA, X.; WANG, D.; XU, W.; WU, G.; GAO, G. F.; TAN, W. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. **New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 8, p. 727-733, 2020.

# APÊNDICE

**APÊNDICE A** – Formulário Forms utilizado para a coleta de dados.

**Projeto:** Plantas medicinais e fitoterápicos utilizados por discentes como prática complementar durante o enfrentamento da COVID-19.

**FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS**

1. Idade: \_\_\_\_\_
2. Gênero: \_\_\_\_\_
3. Apresenta alguma comorbidades? ( ) Sim ( ) Não ( ) Hipertensão ( ) Diabetes ( ) Hipertensão e Diabetes ( ) outra, QUAL \_\_\_\_\_
4. Medicamentos que faz uso com as respectivas posologias \_\_\_\_\_
5. Utiliza tratamentos alternativos: ( ) Plantas Medicinais ( ) Fitoterápicos ( ) Outro, Cite \_\_\_\_\_
6. Continuamos no enfrentamento da pandemia da COVID-19. Durante todo esse período você apresentou algum problema de saúde? ( ) sim ( ) não
7. Em caso afirmativo você apresentou: ( ) ansiedade ( ) estresse ( ) insônia ( ) pico hipertensivo ( ) outro \_\_\_\_\_
8. Fez uso de ( ) Plantas Medicinais ou ( ) Fitoterápicos.
  - ( ) BABOSA (*Aloe vera*)
  - ( ) AÇAFRÃO DA TERRA (*Curcuma longa*)
  - ( ) ALECRIM (*Rosmarinus officinalis* L.)
  - ( ) ALHO (*Allium sativum* L.)
  - ( ) ARNICA BRASILEIRA (*Solidago microglossa* D.C)
  - ( ) BOLDO DO CHILE (*Plectranthus barbatus*)
  - ( ) CAJÁ (*Spondias mombin*)
  - ( ) CAMOMILA (*Matricaria chamomilla* L.)
  - ( ) CAPIM-SANTO (*Cymbopogon citratus*)
  - ( ) CARQUEJA (*Bacharis trimera*)
  - ( ) CANELA (*Cinamomum zeylanicum*)
  - ( ) CRAVO-DA-ÍNDIA (*Caryophyllus aromaticus* L.)
  - ( ) ERVA CIDREIRA (*Melissa officinalis*)
  - ( ) ERVA DOCE (*Pimpinella anisum* L.)
  - ( ) EUCALIPTO (*Eucalyptus globulus* Labill)
  - ( ) GENGIBRE (*Zingiber officinale* Roscoe)
  - ( ) GINKO BILOBA (*Ginko biloba* L.)
  - ( ) GUACO (*Mikania glomerata*)
  - ( ) HORTELÃ DA FOLHA GROSSA (*Plectranthus amboinicus*)



- MACELA (*Achyrocline satureioides*)
- ROMÃ (*Punica granatum*)
- ROSA-BRANCA (*Rosa alba* L.)
- SABUGUEIRO (*Sambucus nigra* L.)

Outro tipo? \_\_\_\_\_

Qual? \_\_\_\_\_

Como utilizou? \_\_\_\_\_

11. Obteve melhora ou alívio dos sintomas? ( ) sim ( ) não

12. Você teve a COVID-19 ( ) sim ( ) não

13. Fez uso de ( ) Plantas Medicinais ( ) Fitoterápicos. Cite qual, a indicação e como utilizou \_\_\_\_\_

14. Alguns tipos de plantas e/ou fitoterápicos devem ser utilizados com cautela. Com relação ao que você utilizou apresenta alguma contra indicação ( ) sim ( ) não Qual? \_\_\_\_\_

## **ANEXOS**

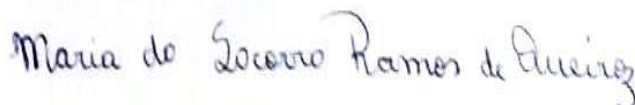
**ANEXO A – Declaração de Concordância com o projeto de pesquisa.**

## **DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM PROJETO DE PESQUISA**

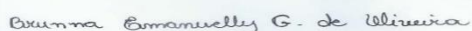
**Título da Pesquisa:** Plantas medicinais e fitoterápicos utilizados por discentes como prática complementar durante o enfrentamento da COVID-19.

Eu, **Maria do Socorro Ramos de Queiroz, docente do Curso de Farmácia, da Universidade Estadual da Paraíba, portador (a) do RG: 855.850 e CPF: 396.569.854-00**, declaro que estou ciente do referido Projeto de Pesquisa e comprometo-me em acompanhar seu desenvolvimento no sentido de que se possam cumprir integralmente as diretrizes da Resolução Nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos.

**Campina Grande, 16 de fevereiro de 2021**



**Pesquisador Responsável**



**Orientanda**

**ANEXO B** – Termo de compromisso do pesquisador (TCPR).

**TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL EM CUMPRIR  
OS TERMOS DA RESOLUÇÃO 466/12 DO CNS/MS (TCPR)**

**Título da Pesquisa:** Plantas medicinais e fitoterápicos utilizados por discentes como prática complementar durante o enfrentamento da COVID-19.

Eu, Maria do Socorro Ramos de Queiroz, Professora do Curso de Farmácia, da Universidade Estadual da Paraíba, portador (a) do RG: 855.850 e CPF: 396.569.854-00, comprometo-me em cumprir integralmente as diretrizes da Resolução Nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos. Estou ciente das penalidades que poderei sofrer caso infrinja qualquer um dos itens da referida resolução.

Por ser verdade, assino o presente compromisso.



Maria do Socorro Ramos de Queiroz

**ANEXO C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Prezado (a),

O (a) senhor (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa “Plantas medicinais e fitoterápicos utilizados por discentes como prática complementar durante o enfrentamento da COVID-19”, sob a responsabilidade de: Brunna Emanuely Guedes de Oliveira e da orientadora Maria do Socorro Ramos de Queiroz, de forma totalmente voluntária.

Antes de decidir sobre sua permissão para a participação na pesquisa é importante que entenda a finalidade da mesma e como ela se realizará. Portanto, leia atentamente as informações que seguem.

O SARS-CoV-2 afeta diferentes pessoas de diferentes formas. A maioria delas podem apresentar febre, tosse seca, fadiga muscular, produção de escarro, irritação na garganta, cefaleia, náusea ou vômito, diarreia. Além de desenvolver alterações relacionados a outros órgãos e sistemas como o sistema cardiovascular, neurológico, sentidos olfativo, gustativo e sistema imunológico. Este vírus pode comprometer o sistema respiratório inferior, levando a quadros de infecção viral pneumonia ou ainda levar a múltiplos falência de órgãos.

No atual estágio da crise da saúde mundial, devido à falta de novas tecnologias terapêuticas em saúde, faz-se necessário a busca por estratégias de tratamentos alternativos medicamentos naturais, agentes terapêuticos para a redução da infecção viral e redução dos sintomas clínicos da COVID-19.

Esse estudo preconiza abordar as principais plantas medicinais em conjunto com a terapia complementar (Fitoterapia), utilizadas como forma de auxiliar ou combater desde o sistema imunológico, até a saúde mental do indivíduo no enfrentamento da pandemia COVID-19.

A referida pesquisa tem por objetivo principal **Avaliar o uso de plantas**

## **medicinais e fitoterápicos utilizados por discentes da Universidade Estadual da Paraíba durante o enfrentamento da pandemia do novo coronavírus.**

Com base nos resultados obtidos nesta pesquisa, espera-se contribuir com usuários do Sistema Único de Saúde e com discentes através de orientação com relação a utilização de plantas medicinais e/ou fitoterápicos como tratamento alternativo nos casos de problemas de saúde físicos ou mentais.

Sua participação neste estudo não infringe as normas legais e éticas, não oferece riscos à sua dignidade e não gera nenhuma despesa. Os procedimentos adotados obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme Resolução no. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

O risco existente nessa pesquisa se classifica como mínimo porque não haverá intervenção por fatores físicos, psicológicos, morais e financeiros, apenas coleta de dados em fichas. Para diminuir o constrangimento, todas as informações coletadas neste estudo serão estritamente confidenciais e só serão utilizadas neste estudo. Somente a equipe de pesquisa terá conhecimento de sua identidade e nos comprometemos a mantê-la em sigilo ao publicar os resultados do estudo. As informações prestadas pelo (a) Sr.(Sra.) não serão divulgadas individualmente e nem servirão a outro propósito que não o de fornecer informações para melhoria e qualificação da gestão e do cuidado prestado aos usuários do SUS.

Ao final do estudo, o (a) Sr. (Sra.) será informado (a) sobre os principais resultados e conclusões obtidas. Ao participar, o (a) Sr.(Sra.), se for identificado nas prescrições médicas registradas nos prontuários algum erro será comunicado a equipe multidisciplinar para solucionar garantindo assim um tratamento farmacológico mais eficaz.

Além dos benefícios acima citados, essa pesquisa também proporcionará uma melhor orientação aos usuários do Sistema Único de Saúde e aos próprios discentes do Departamento de Farmácia da UEPB.

O seu conhecimento e a sua experiência serão essenciais para o êxito de um diagnóstico que sirva ao desenvolvimento de ferramentas de apoio especificamente voltadas à prevenção de reações adversas causadas por plantas medicinais e/ou fitoterápicos.

O pesquisador me garantiu que:

- A minha participação é inteiramente voluntária e não remunerada.
- Poderei me recusar a participar ou retirar o meu consentimento a qualquer momento da realização do estudo ora proposto, não havendo qualquer penalização ou

prejuízo

- Poderei me recusar a responder qualquer pergunta existente nos instrumentos de coleta de dados.

- Terei acompanhamento e assistência durante o desenvolvimento da pesquisa.

- Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro por participar desta pesquisa ou qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e também não receberei pagamento algum. Entretanto, caso necessite me deslocar por causa exclusivamente da pesquisa ou tenha algum prejuízo financeiro devido a participação do estudo, serei ressarcido.

- Todos os encargos financeiros, se houver, serão de responsabilidade do pesquisador responsável. E que caso ocorra algum dano comprovadamente decorrente da minha participação da pesquisa, serei indenizado,

- As informações coletadas serão utilizadas apenas para a pesquisa e poderão ser divulgadas em eventos e publicações científicas, porém minha identificação será resguardada.

A qualquer momento o (a) Sr. (Sra.) poderá obter maiores informações entrando em contato com **Maria do Socorro Ramos de Queiroz**, através dos telefone **83-988589666** ou através dos e-mail: **queirozsocorroram@gmail.com**, ou do endereço: **Rua: José de Alencar, 286, bairro Prata, Campina Grande-PB, cep: 58.400.500**. Caso suas dúvidas não sejam resolvidas pelos pesquisadores ou seus direitos sejam negados, favor recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa, localizado no 2º andar, Prédio Administrativo da Reitoria da Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande – PB, Telefone 3315 3373, e-mail: cep@uepb.edu.br e da CONEP (quando pertinente) e da CONEP (quando pertinente).

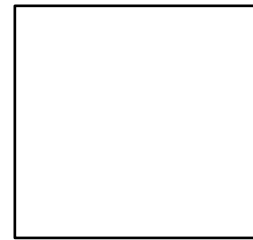
**( ) Declaro que fui devidamente informado (a) sobre a pesquisa e aceito participar voluntariamente**

**( ) Declaro que fui devidamente informado (a) sobre a pesquisa e NÃO aceito participar**

**CONSENTIMENTO:**

Após ter sido informado sobre a finalidade da pesquisa “**Plantas medicinais e fitoterápicos utilizados por discentes como prática complementar durante o enfrentamento da COVID-19**” e ter lido os esclarecimentos prestados no presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, eu \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, autorizo a participação no estudo, como também dou permissão para que os dados obtidos sejam utilizados para os fins estabelecidos, preservando a nossa identidade. Desta forma, assino este termo, juntamente com o pesquisador, em duas vias de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder do pesquisador.

Campina Grande, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.



\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante

Impressão dactiloscópica

Impressão dactiloscópica

*Maria do Socorro Ramos de Azevedo*

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador



## ANEXO D - Parecer Consubstanciado do CEP.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA  
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE  
PÓS-GRADUAÇÃO E  
PESQUISA / UEPB - PRPGP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS UTILIZADOS POR DOCENTES COMO PRÁTICA COMPLEMENTAR DURANTE O ENFRENTAMENTO DA COVID-19.

**Pesquisador:** Maria do Socorro Ramos de Queiroz

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 43261321.3.0000.5187

**Instituição Proponente:** Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.574.743

#### Apresentação do Projeto:

O projeto, originário do departamento de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), tem por finalidade investigar os docentes, da própria Universidade, em relação à cultura de uso de plantas medicinais e fitoterápicos utilizados, focalizando o período de enfrentamento da pandemia do novo coronavírus, neste ano de 2021.

#### Objetivo da Pesquisa:

Avaliar o uso de plantas medicinais e fitoterápicos utilizados por docentes da Universidade Estadual da Paraíba durante o enfrentamento da pandemia do novo coronavírus.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme sustenta a pesquisadora responsável a pesquisa não apresenta riscos consideráveis "uma vez que, não haverá intervenção por fatores físicos, psicológicos, morais e financeiros, apenas coleta de dados via Google Forms. Contudo, a pesquisa terá risco de quebra de sigilo e anonimato com relação aos dados obtidos. Mas, para minimizar estes riscos, a coleta de dados será realizada em ambiente reservado, privativo, sem a presença de terceiros, como forma de garantia do anonimato do usuário".

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A proposta de investigação, bastante oportuna, poderá dar margem a interpretações que podem

**Endereço:** Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário  
**Bairro:** Bodocongó **CEP:** 58.109-753  
**UF:** PB **Município:** CAMPINA GRANDE  
**Telefone:** (83)3315-3373 **Fax:** (83)3315-3373 **E-mail:** cep@setor.uepb.edu.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA  
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE  
PÓS-GRADUAÇÃO E  
PESQUISA / UEPB - PRPGP



Continuação do Parecer: 4.574.743

ampliar as controvérsias em relação às soluções alternativas que vêm sendo bastante discutidas praticamente em todas as mídias e redes sociais, sobretudo no período agudo da pandemia de coronavírus que estamos atravessando atualmente. Inobstante, tenhamos noção dos riscos da cultura da automedicação, a iniciativa de investigá-la não deve ser coibida em nenhuma hipótese, contudo, devem os responsáveis deixar reiterar aos investigados a necessidade de se evitar a automedicação ainda que (ou notadamente) de natureza homeopática.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

O projeto cumpre os requisitos legais e apresenta satisfatoriamente os instrumentos e termos necessário à execução da pesquisa, previstos na Resolução CNS 466/2012, todavia sendo necessário alguns ajustes e recomendações.

**Recomendações:**

Em face das "ORIENTAÇÕES PARA PROCEDIMENTOS EM PESQUISAS COM QUALQUER ETAPA EM AMBIENTE VIRTUAL", recentemente comunicadas pela Secretaria-Executiva do Conselho Nacional de Saúde Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, através do OFÍCIO CIRCULAR Nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS, de 24 de fevereiro de 2021, RECOMENDAMOS que o pesquisador responsável seja cientificado da necessidade de ajustes nos procedimentos de interação, via e-mail, com os investigados, particularmente em relação à preservação do anonimato dos mesmos.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Reiterados os cuidados em relação ao risco de se acabar promovendo uma cultura de automedicação e de soluções alternativas, especialmente num ambiente de discussão e negação da cultura científica, em que pese o nível intelectual dos componente da amostras e embora possa-se, também, questionar a representatividade da amostra.

Feitos estes reparos, nosso parecer é pela aprovação do desenvolvimento da pesquisa.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_P	17/02/2021		Aceito

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário  
 Bairro: Bodocongó CEP: 58.109-753  
 UF: PB Município: CAMPINA GRANDE  
 Telefone: (83)3315-3373 Fax: (83)3315-3373 E-mail: cep@setor.uepb.edu.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA  
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE  
PÓS-GRADUAÇÃO E  
PESQUISA / UEPB - PRPGP



Continuação do Parecer: 4.574.743

Básicas do Projeto	ETO_1703855.pdf	13:13:35		Aceito
Outros	TAICDA.pdf	17/02/2021 13:13:15	Maria do Socorro Ramos de Queiroz	Aceito
Outros	TAI.pdf	17/02/2021 13:12:07	Maria do Socorro Ramos de Queiroz	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	18/02/2021 20:27:21	Maria do Socorro Ramos de Queiroz	Aceito
Outros	TCCDA.pdf	18/02/2021 20:27:07	Maria do Socorro Ramos de Queiroz	Aceito
Outros	TCPR.pdf	18/02/2021 20:28:44	Maria do Socorro Ramos de Queiroz	Aceito
Declaração de concordância	declaracaoconcordancia.pdf	18/02/2021 20:28:10	Maria do Socorro Ramos de Queiroz	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	18/02/2021 20:25:14	Maria do Socorro Ramos de Queiroz	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	18/02/2021 20:24:53	Maria do Socorro Ramos de Queiroz	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CAMPINA GRANDE, 05 de Março de 2021

Assinado por:

Dóris Nóbrega de Andrade Laurentino  
(Coordenador(a))

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário  
Bairro: Bodocongó CEP: 58.109-753  
UF: PB Município: CAMPINA GRANDE  
Telefone: (83)3315-3373 Fax: (83)3315-3373 E-mail: cep@setor.uepb.edu.br