CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO ESPECIALIZAÇÃO EM PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES

Mênia Brandenburg Back

LEVANTAMENTO DE DADOS SOBRE A DISPENSAÇÃO DE FITOTERÁPICOS

DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19 NA REGIÃO DE ABRANGÊNCIA DA 13

COORDENADORIA REGIONAL DE SAÚDE

Mênia Brandenburg Back

LEVANTAMENTO DE DADOS SOBRE A DISPENSAÇÃO DE FITOTERÁPICOS DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19 NA REGIÃO DE ABRANGÊNCIA DA 13º COORDENADORIA REGIONAL DE SAÚDE

Trabalho de conclusão apresentado ao Curso de Pósgraduação em Práticas Integrativas e Complementares – Especialização – da Universidade de Santa Cruz do Sul para a obtenção do título de Especialista em Práticas Integrativas e Complementares.

Orientador: Prof. Fábio Pimentel

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por sempre me guiar em todos os momentos em que precisei. A minha família por sempre me incentivar em especial ao meu marido, Carlos Henrique Back por ser meu parceiro nesta jornada e entender os meus momentos de ausência.

A minha querida filha, Ana Clara Brandenburg Back, que esperava ansiosa pela minha presença a cada retorno da aula.

As minhas colegas de trabalho e estagiárias por serem minhas cobaias e dividirem comigo as experiências adquiridas durante esta pós-graduação.

E a todas as minhas colegas da pós-graduação que foram fundamentais neste processo de aprendizagem.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 -	Mapa de abrangência da 13ª Coordenadoria Regional de Saúde	14
Figura 02 -	igura 02 - Distribuição dos municípios conforme a disponibilidade dos	
	dados	
Figura 03 -	Distribuição da população conforme acesso a dispensação de	24
	fitoterápicos	

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 -	Número de habitantes por Município e média de atendimentos	
	na Farmácia Municipal	
Tabela 02 -	Quantidade de fitoterápicos dispensados em cada Município	24

RESUMO

As Práticas Integrativas e Complementares (PIC's) são de suma importância para o tratamento das pessoas. Em nenhum momento substituem a prática clínica, mas como o mesmo nome já diz, ela é complementar ao tratamento tradicional. No Brasil, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) incentiva sua inserção e fortalecimento na atenção primária a saúde. A fitoterapia está entre as 29 práticas instituídas nas PNPIC e é caracterizada pelo uso de plantas medicinais em diferentes formas farmacêuticas. O objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento dos dados no período de março a setembro de 2020 sobre a dispensação de fitoterápicos pelos municípios que compõem a região de abrangência da 13^a Coordenadoria Regional de Saúde durante a pandemia mundial do coronavírus (Covid-19). A região da pesquisa é composta por 13 municípios que totalizam 353.229 habitantes. Dentre os municípios estudados, apenas dois (15,39%) deles oferecem a dispensação de fitoterápicos aos seus habitantes, o que correspondem a 58.520 habitantes (16,57%), atendidos pelo uso da fitoterapia como tratamento na atenção primária a saúde. O levantamento destes dados foi de suma importância para avaliarmos onde a população está se beneficiando com o uso da fitoterapia como tratamento e melhora da sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Práticas integrativas. Atenção primária. Fitoterapia. Municípios

RESUMEN

Las prácticas integradoras y complementarias (PIC's) son de suma importancia para el tratamiento de las personas. En ningún momento sustituyen a la práctica clínica, pero como dice el mismo nombre, es complementario al tratamiento tradicional. En Brasil, la Política Nacional de Prácticas Integrativas y Complementarias (PNPIC) fomenta su inserción y fortalecimiento en la atención primaria de salud. La fitoterapia se encuentra entre las 29 prácticas instituidas en la PNPIC y se caracteriza por el uso de plantas medicinales en diferentes formas farmacéuticas. El objetivo de este trabajo fue realizar una encuesta de datos de marzo a septiembre de 2020 sobre la dispensación de medicamentos herbales por parte de los municipios que componen la región cubierta por la 13ª Coordinación Regional de Salud durante la pandemia mundial de coronavirus (Covid-19). La región de investigación está compuesta por 13 municipios con un total de 353,229 habitantes. Entre los municipios estudiados, solo dos (15,39%) de ellos ofrecen la dispensación de fitoterápicos a sus habitantes, correspondiente a 58.520 habitantes (16,57%), atendidos por el uso de fitoterápicos como tratamiento en la atención primaria de salud. La recopilación de estos datos fue extremadamente importante para evaluar dónde se beneficia la población del uso de medicamentos a base de hierbas como tratamiento y para mejorar su calidad de vida.

Palabras clave: Prácticas integradoras. Atención primaria. Fitoterapia. Condados

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	OBJETIVOS	10
2.1	Objetivo geral	10
2.2	Objetivos específicos	10
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	11
3.1	Práticas Integrativas e Complementares	11
3.2	13ª Coordenadoria Regional de Saúde	12
3.3	Pandemia	13
3.4	As PIC's e a Fitoterapia	15
3.5	A Fitoterapia e o Covid-19	16
3.6	Municípios e a Fitoterapia	17
4	METODOLOGIA	19
4.1	Tipo de estudo	19
4.2	Local de estudo	19
4.3	Aspectos éticos do estudo	19
4.4	Coleta de dados	19
4.5	Critérios de inclusão e exclusão	20
4.6	Análise dos dados	20
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
6	CONCLUSÃO	26
	REFERÊNCIAS	27

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estimula, desde o final da década de 70, a implantação da chamada Medicina Tradicional ou Medicina Complementar e Alternativa nos Sistemas de Saúde (OMS, 2002). Segundo a OMS, nos países onde o sistema de saúde realiza ações com base na biomedicina, a Medicina Tradicional é classificada como Medicinas Tradicionais/Complementares e Alternativas. No Brasil, utiliza-se o termo Práticas Integrativas e Complementares.

Em maio de 2016 foi aprovada pela Portaria Nº 971 do Ministério da Saúde a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), que prevê o desenvolvimento de ações interdisciplinares, tais como a Medicina Tradicional Chinesa, homeopática, a antroposofia, e alguns recursos terapêuticos como a fitoterapia, as práticas corporais, meditativas, o termalismo e a crenoterapia (BRASIL, 2006).

As Práticas Integrativas e Complementares (PIC's) são recursos que envolvem abordagens que estimulam a prevenção de agravos por meio de tecnologias eficazes e seguras, com ênfase na escuta acolhedora, no desenvolvimento do vínculo terapêutico e na integração do ser humano com o meio ambiente e a sociedade (TELESI JUNIOR, 2016).

Segundo o Ministério da Saúde, as PIC's contribuem para a ampliação das ofertas de cuidados em saúde, para a racionalização das ações de saúde, incentivando alternativas inovadoras ao desenvolvimento sustentável de comunidades; motivando as ações referentes à participação social, incentivando o envolvimento responsável e continuado dos usuários, gestores e trabalhadores nas diferentes áreas das políticas de saúde, além de proporcionar maior resolutividade dos serviços de saúde.

Ainda, segundo o Ministério da Saúde, as PIC's fazem parte, no âmbito da saúde, da realidade de mais de 450 municípios brasileiros (BRASIL, 2009).

Dentre as 29 práticas instituídas pela PNPIC está a fitoterapia que é caracterizada pelo uso de plantas medicinais em suas diferentes formas farmacêuticas, sem a utilização de substâncias ativas isoladas, ainda que de origem vegetal. O uso de plantas medicinais na arte de curar é uma forma de tratamento de origens muito antigas, relacionada aos primórdios da medicina e fundamentada no acúmulo de informações por sucessivas gerações. Ao longo dos séculos, produtos de

origem vegetal constituíram as bases para tratamento de diferentes doenças (BRASIL, 2006).

O incentivo da OMS a utilização de plantas medicinais tem estimulado países em desenvolvimento, como o Brasil, a implantarem políticas que defendem a valorização do uso de condutas terapêuticas de saúde baseadas na medicina tradicional, pois a difusão do uso poderia diminuir os custos dos programas de saúde pública, especialmente na atenção primária a saúde (SOUZA-MOREIRA, 2010, STAINES, 2011; VONCINA; BARICEVC; BRVAR, 2014).

Recentemente o surto do Coronavírus (COVID-19) na China foi considerado um grave problema de saúde pública pela Organização Mundial de Saúde (OMS), sendo que não existe nenhum tipo de vacina ou medicamento capaz de prevenir ou tratar essa enfermidade (ZHANG et al., 2020). Porém a medicina chinesa, através dos fitoterápicos, recomenda o uso de algumas ervas para a prevenção da COVID-19, incluindo a administração oral de alguns desses fitoterápicos (HUI et al., 2020).

Neste sentido, o objetivo do estudo foi elencar quais municípios dentro da abrangência da 13ª Coordenaria Regional de Saúde, realizaram a dispensação de fitoterápicos durante a pandemia do COVID 19, no período compreendido entre março a setembro de 2020 e verificar os motivos para não utilização desta terapia com maior abrangência na comunidade.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Identificar na área de abrangência da 13ª Coordenadoria Regional de Saúde quais municípios desenvolveram a dispensação de fitoterápicos durante a pandemia do COVID-19.

2.2 Objetivos específicos

- Avaliar quais os tipos de fitoterápicos foram dispensados pelos municípios constituintes da área de abrangência da 13ª Coordenadoria de Saúde entre os meses de março a setembro de 2020;
 - Identificar quais os municípios que mais dispensaram fitoterápicos;
- Verificar a ação terapêutica dos fitoterápicos dispensados pelos municípios de abrangência da 13^a Coordenadoria de Saúde.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Práticas Integrativas e Complementares

Diferentes modalidades terapêuticas não convencionais no ocidente têm angariado espaço em diversos países, entre eles, o Brasil. A PNPIC é a expressão maior desse reconhecimento e a sua implementação ainda é um desafio (MELO et al., 2017).

De acordo com Barros e Tesser (2008), com a implantação da PINPIC a saúde pode alcançar os campos econômicos, técnico e sociopolítico, e, por isso, promoveu a inclusão de práticas de cuidado esquecidas no discurso e na ação dominadora do mercado atual, em cujos serviços a racionalidade biomédica é prioritária. Aliado a isto e a ineficiência do modelo biomédico na resolução de alguns problemas de saúde, mostram-nos diversos indicativos favoráveis à implementação de estratégias como as PIC's, tais como: a visão do sujeito doente como centro da atenção à saúde, a singularidade do paciente e sua totalidade biopsíquica serem levadas em consideração, além da reconsideração da relação médico-paciente como elemento fundamental da terapêutica (LUZ, 2003).

As PIC's são definidas por Barros e Tesser (2008) como um conjunto de sistemas médicos e terapêuticos de cuidado à saúde, práticas e produtos que não são presentemente considerados parte da biomedicina e são orientadas pelos seguintes princípios: escuta acolhedora, desenvolvimento do vínculo terapêutico, integração do ser humano com o ambiente e a sociedade, visão ampliada do processo saúdedoença, promoção total do cuidado humano, entre outros. Essas modalidades terapêuticas têm tido maior ênfase por incitar ações de promoção e mudanças em hábitos de vida, ao passo que estimula a participação ativa do paciente frente à sua doença. Um dos principais fatores de evolução dessas práticas é a inversão do estigma da doença para o da saúde, uma menor dependência dos profissionais e dos remédios alopáticos, bem como a autonomia em busca pelo cuidado (LUZ, 2003).

O objetivo da PNPIC é implementar as PIC's no Sistema Único de Saúde (SUS), com o objetivo de prevenir agravos, promover e recuperar a saúde dos pacientes, com ênfase na atenção básica e do cuidado continuado, humanizado e integral em saúde. Buscando contribuir para o aumento da resposta terapêutica, garantindo qualidade, eficácia, eficiência e segurança no uso, além de promover a

racionalização das ações de saúde, estimulando alternativas inovadoras e socialmente contributivas ao desenvolvimento sustentável de comunidades e estimular as ações referentes ao controle/participação social, através do 18 envolvimento responsável e continuado dos usuários, gestores e trabalhadores nas diferentes instâncias de efetivação das políticas de saúde (BRASIL, 2006a).

No decorrer dos anos a oferta de PIC's foi aumentando gradativamente, no ano de 2006, eram ofertados apenas 5 PIC's pelo SUS, enquanto que no ano de 2017, foram incorporadas mais 14 atividades. Atualmente o SUS oferece 29 práticas alternativas, dentre elas ayurveda, homeopatia, medicina tradicional chinesa, medicina antroposófica, plantas medicinais/fitoterapia, arteterapia, biodança, dança circular, meditação, musicoterapia, naturopatia, osteopatia, quiropraxia, reflexoterapia, reiki, shantala, terapia comunitária integrativa, termalismo social/crenoterapia e yoga (BRASIL, 2018a).

3.2 13ª Coordenadoria Regional de Saúde

As três esferas governamentais representadas pela Esfera Federal (Ministério da Saúde), Esfera Estadual (Secretaria Estadual da Saúde) e a Esfera Municipal (Secretaria Municipal da Saúde) articuladas entre si, cumprindo funções e competências específicas são as responsáveis por integrar o conjunto de ações de saúde no SUS, que é um sistema de saúde (SANTOS, 2010).

Segundo a Secretaria de Saúde (2002), no Rio Grande do Sul (RS), a regionalização da saúde tem se mostrado um desafio contínuo, implicando a busca de novas formas de articulação entre os gestores e de organização do controle social, promovendo a gestão solidária entre as esferas de governo, superando a tendência ao particularismo e individualismo e descentralizando o poder, recursos financeiros, gerenciamento e controle das ações e serviços.

Segundo o Plano Diretor de Regionalização (SECRETARIA DA SAÚDE, 2000), as Delegacias Regionais de Saúde, da Secretaria da Saúde do Rio Grande do Sul, a partir de 1999, passaram a se chamar Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS). As CRS juntamente com a cooperação técnica, financeira e operacional dos municípios, são responsáveis pelo planejamento, acompanhamento e gerenciamento das ações e serviços de saúde.

Na área da saúde, o Estado está dividido, político-administrativamente, em 19 CRS, cada CRS possui um delegado (a) responsável pelo gerenciamento das Coordenadorias nas ações e serviços do SUS (SANTOS, 2010).

A 13ª Coordenadoria de Saúde compreende os municípios de Candelária, Gramado Xavier, Herveiras, Mato Leitão, Pantano Grande, Passo do Sobrado, Rio Pardo, Santa Cruz do Sul, Sinimbu, Vale do Sol, Vale Verde, Venâncio Aires e Vera Cruz, totalizando, conforme o censo de 2000, uma população de 327.158 pessoas conforme mostra a ilustração a seguir:

Figura 01: Mapa de abrangência da 13ª Coordenadoria Regional de Saúde.



Municípios (13): Candelária, Gramado Xavier, Herveiras, Mato Leitão, Pantano Grande, Passo do Sobrado, Rio Pardo, Santa Cruz do Sul, Sinimbu, Vale do Sol, Vale Verde, Venâncio Aires e Vera Cruz.

População: 327.158 (Censo 2010)

Fones: (51) 51 3713-1011/ 3711-

5193

E-mail: 13crs@saude.rs.gov.br



3.3 Pandemia

A pandemia do coronavírus, também chamada de COVID-19, que começou inicialmente na cidade chinesa de Wuhan em dezembro de 2019, vem se espalhando pelo mundo inteiro. Após 120 dias do primeiro surto, o coronavírus rapidamente se

proliferou por mais de 185 países do mundo, com mais de 2.940.000 pessoas infectadas e mais de 203.822 mortes (SILVA et al., 2020).

Ainda segundo Silva e colaboradores (2020), não existem medicamentos, vacinas e estratégias terapêuticas comprovadamente seguras e eficientes para o tratamento do COVID-19, o que causa graves prejuízos para os Serviços Públicos de Saúde, levando a OMS e governos de todos os países a declararem "Estado de Emergência" aconselhando as pessoas a intensificarem seus hábitos de higiene e a implementação de medidas rígidas de controle sanitário, com medidas de proteção pelo isolamento em suas casas e o distanciamento social, acarretando, consequentemente, problemas econômicos em todos os países com altos índices de desemprego, fome e aumento das desigualdades sociais (DE MORAES D'ANGELO et al., 2020).

Ainda segundo De Moraes D'Angelo e colaboradores (2020), no Brasil, devido aos problemas políticos e sociais que o país vem enfrentando, a pandemia do COVID-19, pode apresentar uma nova perspectiva, principalmente nas cidades e localidades onde a maioria da população mais vulnerável habita e onde existem maiores desigualdades sociais e econômicas, tais como: disponibilidade de testes de diagnóstico, acesso a unidades de saúde e número de leitos de unidade de terapia intensiva disponíveis no Sistema Único de Saúde, acesso e compreensão de informações sobre a doença e as decisões de controle da pandemia.

O COVID-19 pode ser transmitido através de gotículas de saliva e mãos ou superfícies contaminadas, e seu tempo de incubação varia de 2 à 14 dias. Dentre as principais medidas para o controle da propagação da infecção, destacam-se o diagnóstico precoce, isolamento social rígido e os tratamentos de suporte que são essenciais para curar os pacientes (ZHAI et al., 2020).

Os sintomas comuns descritos do COVID-19 incluem febre, tosse e falta de ar, em casos graves, podem ocorrer pneumonia e levar à falência de órgãos e consequentemente à morte (OMS, 2020).

Enquanto se aguarda a descoberta de uma vacina ou tratamento específico, muitas pessoas seguem as regras de higiene e utilizam a fitoterapia tradicional como forma de prevenir ou aliviar os sintomas comuns da doença e fortalecer o sistema imunológico (BARY; EL AMRAOUI, 2020).

3.4 As PIC's e a Fitoterapia

Visando estimular novas alternativas para o combate dos problemas de saúde, o Ministério da Saúde em 2006 publicou a Portaria GM nº 971, que delibera sobre a Política de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNPIC) (NASCIMENTO; OLIVEIRA, 2016).

A PNPIC contempla a oferta de serviços e produtos de homeopatia, medicina tradicional chinesa/ acupuntura, plantas medicinais e fitoterapia, medicina antroposófica e termalismo social/crenoterapia. Em março de 2017 outras 14 práticas foram incorporadas a partir da publicação da Portaria GM/MS Nº 849/2017 que são elas: biodança, dança circular, meditação, musicoterapia, naturopatia, osteopatia, quiropraxia, reflexoterapia, reiki, shantala, arteterapia, ayurveda, terapia comunitária integrativa, e Yoga (SILVA; SILVÉRIO-LOPES, 2020)

A implantação da Fitoterapia no SUS tem gerado reflexões acerca das dificuldades encontradas quanto ao conhecimento, entendimento e à aceitação dessas práticas pela população. A alopatia é a principal forma de se praticar a medicina e qualquer outra atividade é considerada como complementar ou alternativa. (KUREBAYASHI et al., 2009)

A população em geral confunde a fitoterapia com o uso de plantas medicinais. Medicamento fitoterápico é aquele obtido exclusivamente de matérias-primas de origem vegetal, com qualidade constante e reprodutível e que tantos os riscos quanto à eficácia seja caracterizada por levantamentos etnofarmacológicos, documentações técnico científicas em publicações ou ensaios clínicos (NICOLETTI et al., 2007).

Foi observando o comportamento de animais que utilizavam as plantas medicinais para curar suas próprias enfermidades que o homem descobriu o poder curativo dos vegetais (SANTOS et al., 2011). Um exemplo disso, são os chimpanzés que engoliam plantas com superfícies grossas sem mastigá-las, demonstrando nítida intenção de usá-las não como alimento, mas sim como forma de automedicar-se, provavelmente no controle de endoparasitas, uma vez que os vegetais removem os microrganismos ao passarem pelo trato gastrointestinal (TEIXEIRA-SANTOS, 2010).

Segundo Bruning et al. (2012) o uso de plantas medicinais, no Brasil, é influenciado pelo conhecimento oral acumulado das culturas indígenas, europeias e africanas (SANTOS, 2008).

Ao longo dos anos, a fitoterapia vem sendo a medicina integrativa que mais cresce. Segundo Cechinel Filho e Yunes (1998) a comercialização mundial de fitoterápicos é de aproximadamente 15 bilhões de dólares. O que contribui para este faturamento é a evolução dos estudos científicos, com comprovação da eficácia das plantas medicinais, principalmente as utilizadas pela população com finalidade terapêutica, através dos estudos químicos e farmacológicos

Com a criação de uma política para a Fitoterapia, abre-se perspectivas para o Brasil se destacar no cenário mundial através do estudo com as plantas medicinais e a produção de medicamentos fitoterápicos, um mercado que cresce percentualmente mais do que o mercado de medicamentos tradicionais (CARVALHO, 2006).

Conectar-se com a natureza e buscar na vegetação uma forma de ajudar o organismo a aumentar a imunidade, normalizar funções biológicas, desintoxicar e até rejuvenescer são um dos motivos que fazem o ser humano utilizar a Fitoterapia (FRANÇA et al., 2008).

Mas em meados do século XX, a realidade era outra, com o advento do uso dos medicamentos industrializados, a Fitoterapia entrou em declínio (BRUNING et al., 2012). Com a consolidação da indústria farmacêutica, o crescente desenvolvimento da química, o isolamento de novas substâncias em laboratório e a síntese de novos produtos, o uso de plantas medicinais foi paulatinamente sendo substituído pelo uso de medicamentos sintetizados em laboratório (CECHINEL-FILHO; YUNES, 1998).

3.5 A Fitoterapia e o Covid-19

Infecções virais podem ser tratadas com o uso de produtos naturais e seus derivados (GANJHU et al.,2015).

Os povos do mundo inteiro, desde a antiguidade, utilizam os produtos naturais, incluindo alimentos, especiarias, produtos nutracêuticos, plantas medicinais, produtos marinhos e produtos biotecnológicos para tratar diversas patologias, incluindo doenças virais, esses compostos também são utilizados como agentes bioativos em diversos medicamentos e vacinas (SILVA et al., 2020).

Até o momento não existem fármacos ou vacinas específico para o tratamento do coronavírus em seres humanos (ROTHAN; BYRAREDDY, 2020). Diante disso, o reaproveitamento de fármacos já existentes, visto a necessidade rápida de encontrar um modelo terapêutico eficiente, tornou-se uma alternativa de estudo para o combate

ao COVID-19 (JEAN; LEE; HSUEH, 2020). Esse fato abre portas para a utilização de terapias alternativas e/ou complementares, em destaque, as plantas medicinais, pois a partir da fitoterapia podem-se desenvolver formas de tratamento menos agressivas e que se encontra em grande escala no nosso meio, além de ser uma prática utilizada desde os primórdios da humanidade (SILVA et al., 2020).

Dentre os doze fitoterápicos disponibilizados na Atenção Básica, alguns destes podem ser utilizados como alternativa na prevenção e tratamento do COVID-19, o guaco (*Mikania glomerata*) é uma planta medicinal bastante empregada na medicina popular para o tratamento da tosse e de problemas respiratórios (PANIZZA, 1997).

A hortelã (*Mentha x piperita* L) pode ser utilizada em tratamentos de problemas respiratórios, como carminativo e expectorante, o salgueiro (*Salix alba*) tem ação analgésica, antitérmica e anti-inflamatória, já a unha-de-gato (*Uncaria tomentosa*) possui efeitos imunoestimulantes, antiinflamatórios, antiviral e antioxidante (RENAME, 2015).

3.6 Municípios e a Fitoterapia

Com o objetivo de ampliar o acesso aos fitoterápicos no SUS, o Ministério da Saúde incluiu no Elenco de Referência da Assistência Farmacêutica na Atenção Básica dez plantas medicinais em apresentações diversas. São elas: espinheira-santa (Maytenus ilicifolia (Schrad.) Planch), guaco (Mikania glomerata), alcachofra (Cynara scolymus L.), aroeira (Schinus terebinthifolius), cáscara-sagrada (Rhamnus purshiana), garra-do-diabo (Harpagophytum procumbens), isoflavona-de-soja (Glycine max L), plantago (Plantago ovata Forssk), salgueiro (Salix Alba) e unha-degato (Uncaria tomentosa) (BRASIL, 2009).

Em 2012, o Ministério da Saúde inclui mais dois fitoterápicos, a babosa (*Aloe vera* L.) e a hortelã (*Mentha x piperita* L.) aos dez anteriormente citados (BRASIL, 2012).

A inclusão de fitoterápicos na assistência farmacêutica básica supre algumas das indicações que carecem de opções nas listas de medicamentos básicos de alguns municípios. Muitas secretarias municipais e estaduais já apresentavam programas de fitoterapia com uso de recursos próprios, anteriormente à inclusão dessa terapêutica no âmbito nacional (CARNEIRO et al., 2004).

Segundo OGAVA et al. (2003) a inserção da fitoterapia no SUS tem justificativa muito além da economia na aquisição de produtos, mas apresenta-se como uma alternativa de geração de emprego, na melhora da qualidade dos fitoterápicos que a população tem acesso e na menor incidência de efeitos colaterais pois são considerados escolhas mais "suaves" de tratamento se comparado aos medicamentos convencionais utilizados.

O Ministério da Saúde através da Portaria nº 971 de 3 de maio de 2006 disponibiliza opções terapêuticas e preventivas aos usuários do SUS, dentre elas o uso de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos além de afirmar, baseado em levantamento realizado em 2004, que 116 municípios de 22 estados brasileiros fazem uso da fitoterapia (BRASIL, 2006).

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Este estudo foi caracterizado como uma pesquisa epidemiológica transversal descritiva, com o objetivo de verificar a dispensação de fitoterápicos.

4.2 Local de estudo

Foram utilizados para esta dissertação banco de dados e artigos específicos da área a ser pesquisada. A coleta de dados foi realizada através de plataformas digitais, tais como SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), PubMed (*National Library of Medicine*) e sites das prefeituras das cidades elencadas. Foram utilizados os seguintes descritores: COVID-19, Plantas Medicinais "*Medicinal plants*", Fitoterapia "Phytoterapy", combinados pelo operador booleano "AND".

4.3 Aspectos éticos do estudo

O foco do estudo foram os sites das prefeituras municipais de cada município constituinte da região de abrangência da 13ª Coordenadoria Regional de Saúde do Rio Grande do Sul através da Relação Municipal de Medicamentos (REMUME) de cada município. O presente estudo foi isento de registro no Comitê de Ética em Pesquisa por se tratar de um levantamento de dados de documento de domínio público.

4.4 Coleta de dados

A coleta dos dados para a elaboração do presente estudo se deu através da análise de informações presentes nos sites das prefeituras municipais dos municípios constituintes da região de abrangência da 13ª Coordenadoria Regional de Saúde do Rio Grande do Sul através da Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUME) de cada município disponível a qualquer cidadão através da lei nº 9.755 de 16 de dezembro de 1998 de divulgação de dados através do Portal da Transparência.

4.5 Critérios de inclusão e exclusão

Como critério de inclusão na presente pesquisa, optou-se por analisar os dados de cada município referente a dispensação de fitoterápicos no período que compreendeu os meses de março a setembro do ano de 2020.

Como critério de exclusão, optou-se por descartar da pesquisa dados que não fossem compreendidos no período pré-selecionado ou que não constavam em listas oficiais dos municípios selecionados.

4.6 Análise dos dados

Os dados foram processados e analisados em arquivos Microsoft Excel® 2013.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1, encontram-se os Municípios pertencentes a 13ª Coordenadoria Regional de Saúde do Rio Grande do Sul e respectivamente o número de habitantes estimado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2020 e a média mensal de atendimentos à população nas Farmácias Municipais respectivamente:

Tabela 1: Número de habitantes por Município e média de atendimentos na Farmácia Municipal

		Número de
Município	nº de habitantes	atendimentos na
		Farmácia Municipal
Candelária	31.421	
Gramado Xavier	4.352	2.136
Herveiras	3.019	500
Mato Leitão	4.573	1.800
Pantano Grande	9.083	
Passo do Sobrado	6.574	800
Rio Pardo	38.265	6.000
Santa Cruz do Sul	131.365	16.000
Sinimbu	10.162	
Vale do Sol	11.828	2.000
Vale Verde	3.515	300
Venâncio Aires	71.973	20.000
Vera Cruz	27.099	1.300

Fonte: sites da internet de domínio público das prefeituras municipais.

Totalizando o número de 353.229 habitantes na região pesquisada. Dos 13 municípios analisados, em dez deles (76,92%) obtivemos a média mensal de atendimentos à população realizados na Farmácia Municipal, já em três destes (23,08%) não obtivemos o número de atendimentos mensais prestados pela Farmácia

Municipal nos documentos analisados. Na figura 2 é demonstrado os dados obtidos dos municípios para o presente estudo.

Estes dez municípios (76,92%) que obtivemos a média mensal de atendimento, juntos, correspondem a 302.563 habitantes, em contrapartida, os três municípios em que os dados de atendimentos não estavam disponíveis correspondem a 50.666 habitantes.

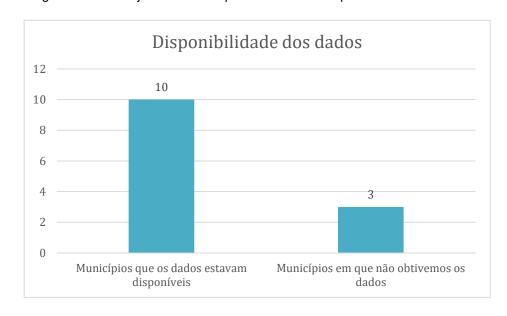


Figura 2: Distribuição dos municípios conforme a disponibilidade dos dados

Fonte: Autora, 2020.

Dos doze fitoterápicos presentes na lista de referência nacional de medicamentos na assistência farmacêutica pública, apenas dois (25%) são dispensados pelos municípios estudados.

Dos treze municípios de abrangência da 13ª Coordenadoria Regional de Saúde do Rio Grande do Sul, apenas dois (15,39%) oferecem a dispensação de fitoterápicos para a população, são eles: Candelária, com a dispensação de xarope de Guaco (*Mikania glomerata*) e de Isoflavona de soja 75mg (*Glycine max* L.) e o município de Vera Cruz que também tem a dispensação do xarope de Guaco para a população.

Na tabela 2 encontramos a quantidade de fitoterápicos dispensados durante o período analisado, que corresponde entre março e setembro de 2020:

Município Fitoterápico Quantidade dispensada entre março a setembro/2020

Candelária Xarope de Guaco (*Mikania glomerata*) 159 unidades Isoflavona de soja (*Glycine max* L) 84 unidades

Vera Cruz Xarope de Guaco (*Mikania glomerata*) 20 unidades

Tabela 2: Quantidade de fitoterápicos dispensados em cada Município

Dos treze municípios que fazem parte da 13ª Coordenadoria Regional de Saúde do Rio Grande do Sul, dez desses (76,92%) deles não fazem a dispensação de fitoterápicos a população, são eles: Gramado Xavier, Herveiras, Mato Leitão, Pantano Grande, Passo do Sobrado, Rio Pardo, Santa Cruz do Sul, Sinimbu, Vale do Sol e Venâncio Aires.

Assim o estudo demonstrou que na região pesquisada onde há 353.229 habitantes, o número de habitantes que tem acesso a dispensação por parte das Farmácias Municipais de fitoterápicos é de 58.520 (16,57%), e o número de habitantes que não tem acesso a dispensação de fitoterápicos por parte da gestão municipal é de 294.709 habitantes (83,43%). Conforme demonstra a figura 3:

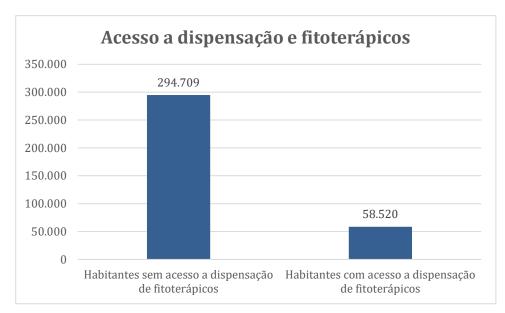


Figura 3: Distribuição da população conforme acesso a dispensação de fitoterápicos.

Fonte: Autora, 2020.

Estresse, consumismo, ansiedade, preocupações, duplas jornadas de trabalho entre outros fazem parte do estilo de vida ocidental e são alguns dos maiores motivos para a busca de novos hábitos e formas de tratamento, como o uso dos fitoterápicos, que podem colaborar para o equilíbrio perfeito entre corpo-mente, que refletirá numa melhor qualidade de vida (PEREIRA, 2010).

Segundo Silva e Silvério-Lopes, 2020, existem muitos estudos sobre a implantação da PNPICS, entretanto há carência de informações sobre os municípios que tem implementado, o que também foi encontrado neste presente estudo.

Em pesquisa realizada com estudantes de medicina revelou que mais de 50% dos futuros profissionais médicos indicariam ou apoiariam o uso da fitoterapia por seus pacientes (KULKAMP et al., 2007).

Este estudo teve como intuito revelar na área de abrangência da 13ª Coordenadoria Regional de Saúde do Rio Grande do Sul quais municípios ofertam a dispensação de fitoterápicos para a população.

Através de pesquisa realizada em Tangará da Serra – MT por Pereira (2010) foi reiterado que é fundamental a sensibilização dos gestores públicos e a divulgação dessas práticas entre os usuários da rede pública de saúde, garantindo o aumento das formas de prevenção e cura de agravos através de uma visão que priorize o cuidado contínuo, humanizado e integral em saúde, diferentemente da medicina ocidental, que, por tornar-se tão especializada (fragmentada) perdeu a visão integrada do paciente e deste com seu meio físico e social.

O baixo índice de prescrição de fitoterápicos nos serviços de atenção primária à saúde se deve ao fato da dificuldade na aceitabilidade da fitoterapia por profissionais da saúde na prática clínica de médicos, enfermeiros e odotólogos integrantes das equipes de saúde (GUIMARÃES; VIEIRA; MEDEIROS, 2006).

Em estudo realizado em Porto Alegre por Machado, Czermainski e Lopes em 2012 entre 21 coordenadores de unidades de saúde, apenas uma pessoa afirmou ter participado de atividades de capacitação sobre fitoterápicos. Como visto, apesar da PNPIC existir há muitos anos, poucos profissionais de saúde têm algum conhecimento sobre ela, o que justifica a necessidade de divulgação e de maior número de capacitações relacionadas.

A ausência de uma formação técnico-prática relativa à fitoterapia no percurso acadêmico/profissional, refletindo de certa forma a realidade do ensino universitário nacional, foi considerada a principal dificuldade para prescrição da fitoterapia nos

serviços de atenção primária e para orientação aos usuários sobre a sua utilização. Desse modo, a prescrição de fitoterápicos e plantas medicinais, por parte dos profissionais, poderia ser estimulada a partir do processo de educação continuada e permanente dos profissionais no cotidiano de trabalho das equipes de saúde (GUIMARÃES, VIEIRA E MEDEIROS, 2006).

A PNPICS é consequência de uma batalha dos conselhos profissionais e da sociedade civil em busca da difusão das práticas integrativas e complementares aos usuários do SUS. Entretanto, não há ações do governo que incentivem o emprego desses benefícios (PEREIRA, 2010).

Assim como concluiu Machado, Czermainski e Lopes em seu estudo em 2012, é importante que os gestores envolvidos estejam atualizados sobre as oportunidades da inserção de fitoterápicos no âmbito municipal, inclusive das possibilidades de financiamentos com recursos destinados ao Componente da Assistência Farmacêutica Básica.

Os principais obstáculos para a consolidação de ações e programas de fitoterapia nos serviços de saúde é a falta de registro e acompanhamento do uso clínico (para que se reverta em evidências clínicas), pouco investimento em estudo de plantas medicinais brasileiras, déficit na formação e qualificação de recursos humanos e falta de recursos humanos, ausência de recursos financeiros e apoio dos gestores, além de falta de estruturação das áreas físicas, compra de equipamentos e de insumo vegetal visando ofertar fitoterápicos e plantas medicinais de qualidade e em quantidade suficiente para atender à demanda da população (GUIMARÃES; VIEIRA; MEDEIROS, 2006).

Chama a atenção que no país com a maior biodiversidade do mundo, extensão territorial e continental, grande riqueza cultural e de conhecimentos sobre plantas medicinais, a atenção primária à saúde e o sistema único de saúde tenham tão poucas experiências registradas de ações com plantas medicinais ao final da primeira década do século XXI (BARREIRO; BOLZANI, 2009).

6 CONCLUSÃO

Embora as Práticas Integrativas e Complementares estejam cada vez mais sendo difundidas para a população e ofertadas pelo SUS, conforme observou-se neste estudo, ainda temos poucos municípios com acesso da população a fitoterapia e as demais práticas holísticas.

Estudos comprovaram a importância de uma alternativa a medicina tradicional e alopática durante a pandemia, visto que nenhum medicamento existente se tornou efetivo ao combate ao coronavírus.

Cabe salientar que atividades de extensão com educação continuada e de capacitação aos profissionais Farmacêuticos é de suma importância para a adesão destes e da população ao uso da fitoterapia.

Entende-se que a fitoterapia é uma alternativa eficaz no tratamento das mais diversas patologias, principalmente as desenvolvidas durante a pandemia do COVID-19, tais como, ansiedade, insônia, depressão sendo efetivamente econômica por seu baixo custo e aplicação, assim, diminuindo pelas longas filas por atendimento no SUS bem como oportunizando a população outras alternativas de tratamento.

Percebe-se, no entanto, que infelizmente não há incentivos suficientes por parte dos gestores seja no conhecimento, na divulgação e principalmente na implementação desta prática nos orçamentos municipais da saúde.

Recomenda-se que sejam realizadas campanhas de conscientização nos municípios com a participação dos profissionais da saúde e usuários do sistema para que mais cidadãos estejam cientes da disponibilidade dos fitoterápicos e demais práticas integrativas e complementares pelo SUS, suas indicações, riscos e seus benefícios.

Sugere-se ainda a continuidade da exploração deste estudo através da implementação de métodos adicionais de pesquisa aos gestores de cada município em busca de dados qualitativos e que permitam a efetiva implantação da fitoterapia em cada município.

Por fim, reafirma-se que a finalidade deste estudo é por uma nova forma de ver a saúde, para que o foco seja em prevenir as doenças evitando que as mesmas se estabeleçam e que isto seja realizado através de novas práticas com benefícios cientificamente comprovados, com baixo custo, com terapias cada vez menos invasivas e que compreendam o indivíduo de modo total, holisticamente.

REFERÊNCIAS

BARREIRO, E. J; BOLZANI, V. S., *Biodiversidade: fonte potencial para a descoberta de fármacos*. Quim Nova. 2009; v. 32, n. 3, p. 679-88. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/qn/v32n3/a12v32n3.pdf>. Acesso em: 26 out 2020.

BARROS, N. F.; TESSER, C. D. Medicalização social e medicina alternativa e complementar: pluralização terapêutica do Sistema Único de Saúde. *Revista de Saúde Pública*, 42(5), 914-920. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-9102008000500018>. Acesso em: 28 out 2020.

BARY, K.; EL AMRAOUI, B.; Medicina Tradicional Marroquina para a prevenção e alívio dos sintomas do vírus Corona (COVID-19). Jornal de Ciências Aplicadas e Estudos Ambientais, v. 3, n. 4, pág.199-208, out.2020. ISSN 2605-7565.Disponível em: https://revues.imist.ma/index.php/JASES/article/view/22448/12298. Acesso em: 28 out 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Ministério da saúde inclui 10 novas práticas integrativas no SUS*, 2018. Disponível em: <portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/42737-ministerio-da-saude-inclui-10-novas-praticas-integrativas-no-sus>. Acesso em: 26 out 2020.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de stenção Básica. <i>Práticas integrativas e complementares</i> : plantas medicinais e toterapia na Atenção Básica/Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 156 p.
Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2014 / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – 9. ed. rev. e atual. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 230 p.
Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

. Portaria nº 971 de 3 de maio de 2006. Brasília: Ministério da saúde, 2006a.

_____. Relatório do I Seminário Internacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde - PNPIC. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em:http://189.28.128.100/dab/docs/geral/relatorio_1o_sem_pnpic.pdf. Acesso em: 25 out. 2020.

BRUNING, M.C.R.; MOSEGUI, G.B.G.; VIANA, C.M.M. A utilização da fitoterapia e de plantas medicinais em unidades básicas de saúde nos municípios de Cascavel e Foz do Iguaçu-Paraná: a visão dos profissionais de saúde. Ciência e Saúde coletiva, v.17, n.10, p.2.675-2.685, 2012. Disponível em: http://www.scielosp.org/pdf/csc/v17n10/17.pdf>. Acesso em: 29 out. 2020.

CARNEIRO, S. M. O. et al. Da planta ao medicamento: experiência na utilização da fitoterapia na atenção primária à saúde no município de Itapipoca (CE). Divulgação em Saúde para Debate. Rio de Janeiro, n. 30, 2004.

CARVALHO, A.C.B. et al. Situação de registro de medicamentos fitoterápicos no Brasil. Revista Brasileira de Farmacognosia, v. 18, n. 2, p. 314-319, 2006.

CECHINEL-FILHO, V.; YUNES, R.A. Estratégias para a obtenção de compostos farmacologicamente ativos a partir de plantas medicinais. Conceitos sobre modificação estrutural para otimização da atividade. Química Nova, v.21, n.1, p.99-105, 1998.

DE MORAES D'ANGELO, I. B. et al. O avanço do coronavírus e os desafios para o cuidado da saúde nas comunidades vulneráveis no Estado de Pernambuco, Brasil. Research, Society and Development, v. 9, n. 8, 2020.

FRANÇA, I.S.X. et al. Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v.61, n.2, p. 201-8, 2008.

GANJHU, R. K. et al. *Plantas herbais e preparações de plantas como abordagem curativa para doenças virais*, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s13337-015-0276-6> Acesso em: 06 nov 2020.

GUIMARÃES J; VIEIRA L. A.; MEDEIROS J. C. Programa fitoterápico Farmácia Viva no SUS-Betim-Minas Gerais. *Divulg Saude Debate*, 2006;(36):41-7.

HUI I. et al. Can chinese medicine be used for prevention of corona vírus disease 19 (COVID-19). A review of historical classics, research evidence and current prevention programs. Chinese journal of integrative medicine. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s11655-020-3192-6 Acesso em: 25 out 2020.

JEAN, S. S.; LEE, P. I.; HSUEH, P. R. Treatment options for COVID-19: The reality and challenges. *Journal of microbiology, immunology, and infection = Wei mian yu gan ran za zhi.* v. 53 n. 3, 2020. Disponível em: <10.1016/j.jmii.2020.03.034>. Acesso em: 09 nov 2020.

LUO, H. et al. Can chinese medicine be used for prevention of corona vírus disease 19 (COVID-19). A review of historical classics, research evidence and current prevention programs. *Chinese journal of integrative medicine*, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s11655-020-3192-6 Acesso em: 25 out 2020.

KULKAMP, I. C. et al. Aceitação de práticas não-convencionais em saúde por estudantes de medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 31, n. 3, p. 229-235, 2007.

KUREBAYASHI, L. F. S.; FREITAS, G. F.; OGUISSO, T. *Enfermidades tratadas e tratáveis pela acupuntura segundo percepção de enfermeiras*. Revista da Escola de Enfermagem, São Paulo, v. 43, n. 4, p.930-936, 2009.

LUZ, Madel Therezinha. *Novos* saberes e práticas em saúde coletiva: estudos sobre racionalidades médicas e atividades corporais. São Paulo: Hucitec, 2003.

MACHADO, D. C.; CZERMAINSKI, S. B. C.; LOPES, E. C.; Percepções de coordenadores de unidades de saúde sobre a fitoterapia e outras práticas integrativas e complementares. Saúde em *debate*. Rio de Janeiro, n. 95, v. 36, p. 615-623, 2012.

MELO, M. B. et al. *Práticas Integrativas e Complementares:* os desafios da implantação de uma política, 2017. Disponível em:https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/474 Acesso em: 26 out 2020.

NICOLETTI, M.A. et al. Principais interações no uso de medicamentos fitoterápicos. *Infarma*, v.19, n.1, p.32-50, 2007.

OGAVA, S. E. N. et al., Implantação do programa de fitoterapia "Verde Vida" na secretaria de saúde de Maringá (2000-2003). *Revista Brasileira de Farmacognosia*, Curitiba, v. 13, supl., 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Estratégia da OMS sobre medicina tradicional 2002-2005. Genebra: OMS, 2002.

_____. Perguntas e Respostas sobre coronavírus (COVID-19), 2020. Disponível em: https://www.who.int/news-room/qa-detail/qa-coronaviruses>. Acesso em: 26 out 2020.

PANIZZA, Sylvio. *Plantas que Curam:* cheiro de mato. 25° ed. São Paulo: IBRASA, 1997.

PEREIRA, Cristina Fernandes. A acupuntura no sus: Uma análise sobre o conhecimento e utilização em Tangará da Serra – MT. *Saúde e Pesquisa*, v.3, n.2, p. 213-219, 2010. Disponível em:

https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/1471. Acesso em: 12 nov 2020.

ROTHAN, H. A.; BYRAREDDY, S. N. *The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak*. Journal of autoimmunity. v. 109, 2020. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32113704/>. Acesso em: 09 nov 2020.

SANTOS, Laura Carvalho dos. Antônio Moniz de Souza, o 'Homem da Natureza Brasileira': ciência e plantas medicinais no início do século XIX. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos,* Rio de Janeiro, v.15, n.4, p.1025-1038, 2008.

SANTOS, Neusa Maria. A organização da saúde no Rio Grande do Sul. *Revista Gestão & Saúde,* Curitiba, v. 1, n. 3, 2010.

SANTOS, M.C. et al. Resgate histórico de um grupo rural de estudos das plantas medicinais: educação em saúde. *Cadernos de Educação*, v. 39, 2011.

SECRETARIA DA SAÚDE. *Plano Diretor de Regionalização da Saúde.* Porto Alegre, 2000.

SILVA, B. L.; SILVERIO-LOPES, S. Implementação das Práticas Integrativas Complementares – Acupuntura, nas Unidades Básicas de Saúde da 12a Regional de Saúde de Umuarama (Paraná). *Revista. Bras. Terap e Saúde*, v. 11, n. 2, p.1-6, ISSN 2177-9910, 2020.

SILVA, F.G.C. et al. Foods, nutraceuticals and medicinal plants used as complementary practice in facing up the coronavirus (covid-19), Symptoms: a review. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.317>. Acesso em: 26 out 2020.

SOUZA-MOREIRA, T.M; SALGADO, H.R.N; PIETRO, R.C.L.R. O Brasil no contexto de controle de qualidade de plantas medicinais. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 2010.

STAINESS, Sarah Spiteri. Herbal medicines:adverse effects and drug-herb interactions. *Journal of the Malta college of pharmacy practice*, 2011.

TEIXEIRA-SANTOS, Isabel. Resíduos alimentares, infecções parasitárias e evidência do uso de plantas medicinais em grupos pré-históricos das Américas. Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2010.

TELESI JUNIOR, Emílio. *Práticas integrativas e complementares em saúde, uma nova eficácia para o SUS*. São Paulo, 2016.

VONCINA, M.; BARICEVC, D.; BRVAR, M. Adverse effects and intoxications related to medicinal/harmful plants. *Acta agriculturae Slovenica*, 2014. Disponível em: https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:doc-UIOZD3JH/35f0adf5-0598-460b-9c0b-20569f8d0cd9/PDF>. Acesso em: 25 out 2020.

ZHAI, P. et al. The epidemiology, diagnosis and treatment of COVID-19. *Int J Antimicrob Agents*. v. 55, n. 5, Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7138178/. Acesso em: 09 nov 2020.

ZHANG, D.H. et al. In sílico screening of chinese herbal medicines with the potential to directly inhibit novel coronavirus. *Journal of integrative medicine*. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.joim.2020.02.005> Acesso em: 25 out 2020.