

O USO DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS POR JOVENS EM UM MUNICÍPIO NA REGIÃO OESTE DO PARANÁ

MINIKOWSKI, Alessandra Gabrieli¹
LUCCA, Patricia Stadler Rosa²

RESUMO

Aproximadamente 80% da população não tem acesso à atenção básica e aos medicamentos industrializados, por isso o conhecimento popular é uma alternativa de acesso à cura, este que se trata das informações adquiridas e acumuladas ao longo do tempo, em um determinado local. O objetivo do presente trabalho foi fazer um levantamento de dados a respeito do uso de plantas medicinais, fitoterápicos e dos conhecimentos relacionados à eles, através de jovens com faixa etária entre 18 a 29 anos, residentes do município de Céu Azul (PR), por meio da aplicação de um questionário. Os resultados obtidos demonstraram a maior utilização de plantas medicinais por jovens do sexo feminino com idade entre 24 e 29 anos, a planta mais utilizada foi o boldo - *Plectranthus barbatus* Andrews (21,95%). A respeito da origem do conhecimento sobre os benefícios das plantas, verificou-se que o mesmo foi transmitido de geração em geração e também a conformidade de uso perante a literatura consultada.

PALAVRAS-CHAVE: Jovem adulto. Fitoterapia. Costumes. Práticas de Saúde Complementares e Integrativas.

THE USE OF MEDICINAL AND PHYTOTHERAPY PLANTS BY YOUNG PEOPLE IN A MUNICIPALITY IN THE WEST REGION OF PARANÁ

ABSTRACT

Approximately 80% of the population does not have access to primary health care and industrialized medicines, so popular knowledge is an alternative to access to healing, which is the information acquired and accumulated over time, in a given location. The aim of this study was to survey data regarding the use of medicinal plants, herbal medicines and the knowledge related to them, through young people aged between 18 and 29 years old, residents of the municipality of Céu Azul (PR), by through the application of a questionnaire. The results obtained demonstrated the greater use of medicinal plants by young females aged between 24 and 29 years old, the most used plant was the boldo - *Plectranthus barbatus* Andrews (21.95%). Regarding the origin of knowledge about the benefits of plants, it was found that it was passed on from generation to generation and also the conformity of use in the literature consulted.

KEYWORDS: Young adult. Phytotherapy. Mores. Complementary and Integrative Health Practices.

1. INTRODUÇÃO

Apesar do desenvolvimento em saúde no mundo ser crescente, grande parte da população ainda depende da medicina tradicional para sua atenção primária. A Organização Mundial de Saúde (OMS), reconhece que 80% da população de países em crescente desenvolvimento, faz uso das práticas tradicionais para manter seus cuidados básicos de saúde e 85% destes fazem uso de plantas ou preparações a partir delas (BRASIL, 2006a). A terapêutica fitoterápica é considerada uma alternativa para suprir a falta e o difícil acesso aos medicamentos industrializados e a assistência farmacêutica, o que resulta no aumento do interesse da população na utilização das plantas medicinais e

¹ Aluna do Curso de Farmácia do Centro Universitário FAG. E-mail: aegabrieli@hotmail.com

² Farmacêutica. Professora do curso de Farmácia do Centro Universitário FAG. E-mail: patricia_lucca@hotmail.com

fitoterápicos, juntamente com o desenvolvimento científico que tem frequentemente comprovado a eficácia e uso seguro dos mesmos, desde que seja feito de maneira consciente (IBIAPINA *et al*, 2014).

O uso das plantas medicinais de maneira indiscriminada, a automedicação e o uso de outros medicamentos, se juntamente com fatores de risco, podem ocasionar interações medicamentosas e reações adversas. A automedicação com plantas medicinais é uma prática comum e principal motivo para que ela ocorra é a praticidade em preparar um chá com as ervas colhidas no quintal de casa, porém o uso inadequado oferece riscos, mesmo em baixas doses (SILVEIRA *et al*, 2008). Segundo a Organização Mundial de Saúde, o uso de plantas medicinais como recurso terapêutico, não deve ser realizado de maneira isolada, mas sim como ligação entre os conhecimentos profissionais e científicos com os conhecimentos populares (BRASIL, 2012).

O conhecimento popular a respeito do uso de plantas medicinais como remédio é muito importante e resulta no reconhecimento e resgate da sabedoria popular e seus costumes. Um questionamento feito com frequência está relacionado ao repasse desses costumes, principalmente se ele está correto, pois as práticas e técnicas repassadas nem sempre são seguras e eficazes, já que a cultura muda conforme a região, que pode levar a uma alteração do conhecimento popular e ocasionar o uso de plantas medicinais diferentes para tratamentos diferentes e também alterações relacionadas à dosagem, parte da planta utilizada e formas de uso (PRATES, 2014).

Diante do recorrente questionamento a respeito do uso correto e consciente de plantas medicinais e fitoterápicos, o presente trabalho tem como objetivo contribuir com respostas acerca do uso tradicional de plantas medicinais e produtos fitoterápicos por jovens residentes de um município da região Oeste do Paraná, a fim de levantar informações a respeito da prática e do conhecimento popular a respeito da mesma.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa, realizada através da aplicação de um questionário, no município de Céu Azul – PR, que está localizado na região Oeste do Estado do Paraná, em Latitude: -25.1498, Longitude: -53.8456 25° 8' 59" Sul, 53° 50' 44" Oeste (MUNICÍPIO DE CÉU AZUL, 2021). A população do município, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) era de 11.032 pessoas e era composta por 2.673 jovens em 2010 e foi estimada em 11.765 pessoas no ano de 2019 (IBGE, 2020).

A pesquisa foi realizada no período de janeiro a março de 2021 e iniciada somente após análise e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (FAG), onde recebeu parecer de aprovação nº 4.432.623 em 02 de dezembro de 2020

(CAAE: 40048920.7.0000.5219). Não houveram patrocinadores e todos os gastos foram arcados pela pesquisadora responsável. De acordo com a situação atual de pandemia de Covid-19, todas as medidas de proteção e segurança foram tomadas, tanto da parte da pesquisadora quanto dos participantes do estudo. A coleta de dados da população amostra participante foi realizada no centro do município, nas ruas e áreas de convivência do mesmo, sem local específico.

A população amostra anteriormente citada é não probabilística, composta por jovens residentes e domiciliados no município de Céu Azul (PR), com faixa etária entre 18 a 29 anos de idade, conforme LEI Nº 12.852, de 5 de agosto de 2013 (BRASIL, 2013), que considera jovem a pessoa com idade entre 15 e 29 anos, no entanto para a faixa etária de 15 a 18 anos, se aplica a LEI Nº 8.069, DE 13 DE JULHO DE 1990 (BRASIL, 1990) e conforme critérios estabelecidos pela pesquisadora responsável, esta última população não participa da pesquisa.

A pesquisadora responsável realizou uma breve explicação relacionada ao tema e aos objetivos do presente estudo, relatou os benefícios do mesmo e também a não existência de riscos, nem obrigatoriedade de participação. Após aceitação do jovem em participar da pesquisa, foi fornecido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para assinatura do mesmo. Foi ressaltado ainda que a privacidade e sigilo sobre as informações estariam garantidos.

O instrumento de coleta de dados foi um questionário composto por 19 questões (APÊNDICE 1), elaborado pela pesquisadora, com questionamentos a respeito do uso de plantas medicinais, como plantas mais utilizadas, frequência de uso, parte da planta utilizada, conhecimento popular relacionado ao uso e sobre fitoterápicos, como utilização, conhecimento de programas do SUS e automedicação, resultando em possíveis efeitos colaterais.

O questionário foi aplicado a 55 jovens, onde o primeiro questionamento relacionado ao uso de plantas medicinais foi a pergunta norteadora para o preenchimento do mesmo e dividiu os participantes da pesquisa entre aqueles que utilizam e os que não utilizam plantas medicinais, caso não utilizadas, o jovem foi instruído a responder a partir da questão 14, onde foi questionado sobre qual o motivo da não utilização e também respondeu aos questionamentos seguintes relacionados a fitoterápicos, efeitos colaterais e interações medicamentosas e se utilizadas todos os questionamentos foram respondidos, exceto a questão 14. Posteriormente, para o levantamento de algumas informações, os participantes foram divididos em duas faixas etárias, de 18 a 23 anos e de 24 a 29, conforme critério da pesquisadora.

Não foi realizada identificação botânica de nenhuma espécie, os nomes científicos foram atribuídos através de uma consulta na literatura. Foram selecionadas aquelas espécies mais comumente encontradas na região e por meio da associação da planta com os nomes populares e características citadas pelos jovens participantes da pesquisa que utilizam plantas medicinais.

Em alguns casos foi citado o uso de mais de uma planta medicinal, entretanto o jovem foi orientado a citar apenas uma, como também ocorreu ao questioná-lo sobre o motivo de utilização da planta, onde o mesmo foi orientado a selecionar o principal na sua opinião.

Para a verificação da conformidade de uso com a literatura consultada, foram consideradas de acordo a utilização das plantas medicinais com comprovação científica e que não necessitam de doses elevadas ou sintomas específicos.

Os dados obtidos foram tabulados pelo programa Microsoft Office Excel® 2016, analisados pela pesquisadora responsável e expressos em forma de gráficos e tabelas.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 HISTÓRICO

Desde os primórdios a cura através da natureza está inserida na cultura de inúmeros grupos populacionais em várias regiões do Brasil e do mundo. A planta medicinal foi usada inicialmente não somente com fins terapêuticos, como também na alimentação, proteção contra animais selvagens, construção de abrigos e afins (KOVALSKI *et al*, 2010). Grande parte da descoberta humana das propriedades das plantas e vegetais, tem base no conhecimento empírico, passado de geração em geração. Diversos povos cultivavam plantas medicinais desde 2300 a.C. e entre as expedições que eram realizadas, cada vez mais novas espécies eram conhecidas e adquiridas para o consumo de povos, como hebreus e egípcios (TOMAZZONI *et al*, 2006).

O primeiro relato escrito, a respeito do uso de plantas medicinais como tratamento de enfermidades foi encontrado em uma obra chinesa, de Shen Nung, Pen Ts'ao (“A Grande Fitoterapia”), em meados de 2800 a.C. e por volta de 1500 a.C, no Papiro Ebers estavam citadas cerca de 700 drogas, extratos e venenos de animais (ELDIN e DUNFORD, 2001). Corpus Hipocratium, obra do “pai da medicina”, Hipócrates (460-337 a.C.), reunia todo o saber sobre as enfermidades da época e o tratamento adequado, utilizando plantas medicinais (MARTINS *et al*, 2000).

3.2 USO DE PLANTAS MEDICINAIS NO BRASIL

No Brasil, diferentes culturas e tradições terapêuticas contribuíram para a formação da medicina popular (AMOROZO, 2004). A utilização de plantas medicinais no país, foi influenciada por povos africanos indígenas e europeus e segundo Martins *et al* (2000), metade das espécies nativas no Brasil possuem propriedades terapêuticas, no entanto nem 1% foi estudada de forma correta. Cerca de 15 a

20% da flora mundial pertence ao Brasil, que possui 55.000 espécies vegetais catalogadas, o que representa a maior diversidade genética do mundo (BRASIL, 2006b). O país, com toda sua biodiversidade, seu conhecimento popular e tecnologia, para que este conhecimento possa ser comprovado, tem vantagens para o desenvolvimento da fitoterapia em território nacional (BARRETO, 2011).

Após o surgimento dos fitoterápicos, o uso das plantas para fins medicinais se tornou mais seguro, através do conhecimento das doses terapêuticas e dos possíveis efeitos tóxicos (SILVA *et al*, 2007). Alguns fatores como o alto custo, dificuldade de acesso aos medicamentos industrializados colaboraram para que o uso de plantas medicinais se faça presente nos dias atuais (BADKE *et al*, 2012).

Um fator que atualmente aumentou a busca pela fitoterapia, é a busca da cura natural, considerando que a população residente de países desenvolvidos ou em desenvolvimento procura a fitoterapia, através da influência pelo consumo de produtos de origem natural (VEIGA-JUNIOR e PINTO, 2005). Atualmente, novas linhas de pesquisas nas universidades buscam bases sólidas de validação científica do uso de plantas medicinais e como da consequência da obtenção de resultados promissores, o interesse nesse meio alternativo aumentou, não somente em jovens adultos como em toda população, diminuindo o possível esquecimento da prática (BALDAUF *et al*, 2009)

3.3 USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR POPULAÇÕES ESPECÍFICAS

Os indígenas possuem uma gama de conhecimento que até os dias atuais ainda não é completamente conhecida por pesquisadores e deste modo, podem ser considerados uma das primeiras fontes de sabedoria relacionadas ao uso de plantas medicinais (SANTOS *et al*, 2010). De acordo com Rocha e Marisco (2016), através de estudos etnobotânicos em comunidade indígenas, a região Sul do Brasil teve maior destaque pelo grande número de plantas citadas para uso medicinal, devido à quantidade de pessoas que se declaram como indígenas nessa região (IBGE, 2010). Ainda na região Sul, conforme os estudos etnobotânicos realizados, a folha foi citada como a parte da planta mais utilizada (SILVA *et al*, 2010), os chás e infusões são as principais formas de uso de plantas medicinais pelos indígenas e como formas menos usadas foram citadas a maceração, tintura e decocção (ROCHA; MARISCO, 2016).

De acordo com estudo etnobotânico realizado na região Leste do Estado do Paraná, em Matinhos, constatou-se que as plantas mais utilizadas pela população entrevistada foram: hortelã, boldo, melissa e alecrim, a parte da planta mais utilizada é a folha, seguida das flores e cascas, através de infusão. Todos os entrevistados demonstraram que a origem do conhecimento relacionado a

plantas medicinais provém de gerações passadas e afirmaram ter começado a fazer uso das mesmas com até vinte anos de idade através da observação dos mais velhos (SILVA *et al*, 2015). Essa relação já foi anteriormente descrita por Ming e Amaral Junior (2003), onde confirmam que esses atos se referem à tradição da transmissão de conhecimentos pelas gerações passadas.

No Sudoeste paranaense, mais especificamente no município de Dois Vizinhos, um estudo etnobotânico feito por Marcos (2018), foi realizado com enfoque principalmente no conhecimento popular de benzedeiras, sendo elas vistas como cuidadoras da população através da medicina natural e tradicional, utilizando as plantas medicinais. As benzedeiras participantes da pesquisa relataram que entraram nesse meio muito jovens, através da observação das ações dos mais velhos e foram orientadas mediante conversas juntamente com os ensinamentos populares transmitidos de forma oral. O ato de benzer e a crença no mesmo, está muito relacionado à religião daquele que procura por este serviço. Entre as causas de maior procura pelo benzimento estão: “bicha, quebrante, susto, amarelão” e as plantas medicinais mais utilizadas por tais benzedeiras são cidreira, catinga de mulata, hortelã e poejo e as partes mais utilizadas foram folhas e ramos, que podem ser justificadas conforme Silva *et al*, (2009) devido a disponibilidade das folhas durante quase todas as estações e o não comprometimento da planta. A popular e tradicional garrafada foi a forma de uso das plantas medicinais mais citada, juntamente com a decocção e infusão (MARCOS, 2018).

Do outro lado do estado, na região Oeste alguns outros estudos etnobotânicos foram realizados e resultaram em um levantamento acerca das plantas medicinais mais utilizadas pela população entrevistada em municípios da região Oeste do Paraná. O Programa Plantas Medicinais da Universidade Federal do Paraná - UFPR, entrevistou inúmeras pessoas, concluindo assim que as 10 plantas mais citadas foram: *Cynara scolymus* L., *Rosmarinus officinalis* L., *Ocimum basilicum* L., *Allium sativum* L., *Solidago chilensis* Meyen, *Aloe vera* (L.) Burm. F., *Plectranthus barbatus* Andr., *Calendula officinalis* L., *Chamomilla recutita* (L.) Rauschert e *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf (RUPPELT *et al*, 2016, p.21).

No município de Quedas do Iguaçu, o conjunto de conhecimentos acumulado pela população usuária das plantas medicinais também é oriundo da linguagem oral e foi transmitido pelos seus familiares. Cerca de 55% dos entrevistados afirmam fazer o uso de plantas medicinais por serem consideradas naturais e de fácil acesso e as utilizam uma vez por mês no mínimo. Reações adversas foram pouco mencionadas. A forma de preparo mais comum entre essa população é a infusão (CRUZ-SILVA *et al*, 2009). Em Três Barras do Paraná, resultados semelhantes foram observados e o principal motivo de uso foi a sensação de cura natural que as plantas trazem. As folhas são a parte da planta mais usada, através de infusão (JOSELAINÉ VIGANÓ; JOSENÉIA VIGANÓ; CRUZ-SILVA; 2009).

Em Toledo, a realização de um estudo etnobotânico resultou na elaboração de uma cartilha sobre as plantas medicinais, abordando o uso indiscriminado e a toxicidade de algumas espécies. Cidreira, Tanchagem, Boldo, Hortelã, Macela, Malva, Manjerona e Camomila, foram as plantas mais citadas pela população participante, comumente utilizadas por meio de infusão (OLGUIN *et al*, 2007).

3.4 SABER POPULAR

O conhecimento de uma pessoa trata-se das informações adquiridas e acumuladas ao longo do tempo, em um determinado local. Relaciona-se com suas crenças, valores, práticas diárias, suas experiências e cultura. Estes conhecimentos não são únicos e imutáveis, pois são passageiros e modificados de acordo com a vivência. O conhecimento tradicional é um conjunto de saberes, que é repassado de geração em geração (DIGUES *et al*, 2000).

São inúmeras as definições e considerações a respeito do saber, entre elas o conhecimento popular ou tradicional, que pode ser repassado de por meio da experiência pessoal de cada um (MARCONI; LAKATOS, 2005). Dentre esta e outras definições, é notável a valia do saber popular. Oriundo de família, de tradição e do próprio saber de cada um, o conhecimento deve ser passado adiante para as futuras gerações, para que assim não se perca no tempo e se difundam pelas comunidades. No entanto, por longos anos o conhecimento popular, que não tivesse comprovação científica, principalmente terapêutica foi ignorado pelos cientistas e pesquisadores. Atualmente, a questão do conhecimento popular, levanta diversas indagações que resultaram em repostas positivas no tratamento de variadas enfermidades. Neste momento é necessário relembrar que muitas pesquisas desenvolveram medicamentos a partir de plantas, baseados em estudo etnobotânicos e da medicina popular, ressaltando a sua importância, juntamente com as práticas e técnicas (KOVALSKI *et al*, 2010).

Cerca de 25% de todos os medicamentos atuais são derivados diretamente ou indiretamente de plantas medicinais (BRASIL, 2012). O conhecimento científico é descrito como aquele que é transmitido por treinamento adequado, obtido de modo racional e realizado por meio de procedimentos científicos (MARCONI e LAKATOS, 2003) ou ainda, aquele que foi planejado, elaborado e publicado na academia (DICKMANN, Ivo e DICKMANN, Ivano 2008).

A divergência entre conhecimentos não altera a crença popular daqueles que acreditam e praticam rituais religiosos. A utilização de algumas plantas medicinais tiveram suas propriedades farmacológicas comprovadas, como por exemplo a arruda (*Ruta graveolens*), que segundo Farelli (2000), também é usada em rituais de proteção, no entanto, em pesquisas recentes, a metilnonilcetona,

um dos seus componentes tem apresentado atividade abortiva. A erva-cidreira (*Melissa officinalis*), utilizada em banhos de descarrego e alívio, possui efeitos analgésicos e tranquilizantes e também age no combate a insônia e ansiedade. Segundo Camargo (1998), o mulungu (*Erythrina verna*), causa bradicardia, possui efeitos sedativos e é utilizado em rituais fúnebres.

O conhecimento empírico, muitas vezes dominante do saber, traz a ideia de que o natural é seguro e eficiente, no entanto o contrário também é verdadeiro para tudo que é utilizado de forma inconsciente e em excesso, por este motivo e outros, tais saberes populares devem ser investigados cientificamente, para que sua realização e utilização seja baseada em fontes seguras e suas propriedades farmacológicas sejam comprovadas (VEIGA JUNIOR, 2008).

3.5 AUTOMEDICAÇÃO COM PLANTAS MEDICINAIS

No Brasil, plantas medicinais são consumidas muitas vezes sem comprovação científica de sua eficácia farmacológica, e muitas vezes em doses e preparos incorretos, inclusive para fins medicinais diferentes (VEIGA JUNIOR; PINTO, 2005).

Em muitos casos, as pessoas subestimam as propriedades medicinais das plantas e fazem uso delas de forma aleatória. Entretanto, cada vegetal, em sua essência, pode ser alimento, veneno ou medicamento. A distinção entre as substâncias alimentícias, tóxicas e medicamentosas se faz apenas com relação à dose, a via de administração e a finalidade com que são empregadas (FRANÇA *et al*, 2008, p. 205).

A automedicação com plantas medicinais juntamente com o uso de outros medicamentos pode ocasionar interações medicamentosas graves. Diversos estudos foram realizados, entre eles a respeito dos efeitos de hipnóticos e ansiolíticos causados pelo maracujá (*Passiflora incarnata*), e ainda interação quase inimagináveis como a dos extratos à base de alho (*Allium sativum*) com os medicamentos que compõem o coquetel anti-HIV, entre eles Saquinavir e o Indinavir (NEWALL *et al*, 1996).

Existem relatos de pesquisa que demonstraram que alho (*Allium sativum*) em comprimido, ginkgo (*Ginkgo biloba*) e ginseng (*Panax ginseng*) provocam alterações na coagulação sanguínea e em caso de cirurgia, é necessária a verificação do uso e em outros relatos o boldo é mencionado com potente analgésico que pode mascarar outros sintomas de outras enfermidades graves (FRANÇA *et al*, 2008).

A falta de informações confiáveis a respeito das propriedades das plantas medicinais (principalmente das exóticas), seu consumo concomitante com os medicamentos tradicionais (alopáticos) sem aviso ao médico e, finalmente, a perda do conhecimento sobre os efeitos

medicinais e tóxicos das plantas, assim como a capacidade de identificá-las pela migração da população rural para as cidades são fatores preocupantes da automedicação (VEIGA JUNIOR, 2008, p. 309)

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a população confia nos produtos naturais e fitoterápicos, que são utilizados para diversas finalidades com variadas combinações e ao visitar o médico, não informa sobre o uso de plantas, o que dificulta a identificação dos efeitos adversos. Graves consequências têm relação ao uso de plantas medicinais por pessoas com idade avançada, gestantes ou lactantes e com doenças crônicas (SILVEIRA *et al*, 2008).

Para Eldin e Dunford (2001), a maneira de utilização da planta é de suma importância, não garantindo apenas a presença do ativo e obtenção do efeito desejado, como também garantia de baixa toxicidade para que sejam evitadas as reações adversas, que ocorrem devido a automedicação inconsciente. A utilização correta abrange todo o processo desde o cultivo, o preparo, o armazenamento e o uso, seja no quintal de casa ou em grande escala. Cada planta possui uma maneira correta de cultivo que necessita um trabalho multidisciplinar, para que a espécie seja produzida corretamente, verificando os teores dos princípios ativos para que a manipulação da planta, caseira ou industrial, ocorra de forma correta e adequada, obtendo os efeitos terapêuticos desejados (TOLEDO *et al*, 2003).

Uma automedicação consciente, dos seus riscos e benefícios, nos casos considerados mais simples e corriqueiros de uma comunidade é uma alternativa para que os setores de saúde pública do Brasil não fiquem superlotados e tenham dificuldades de atender a população e também para aqueles que difficilmente tem acesso a atenção básica. Uma vez que a orientação correta do uso da planta medicinal foi repassada por um profissional da área da saúde, essa informação pode e deve ser transmitida a outras pessoas que necessitem de ajuda quanto a utilização, como forma de uso, parte da planta usada, dose e armazenamento, restringindo a disseminação da informação à principalmente aquelas que tem fontes seguras, confiáveis e eficácia terapêutica comprovada (LORENZI; MATOS, 2002).

3.6 A FITOTERAPIA COMO PRÁTICA INTEGRATIVA E COMPLEMENTAR

As Práticas Integrativas e Complementares (PICs) podem ser definidas como um grupo constituído por diversos sistemas médicos e de cuidado à saúde, que não são presentes na medicina convencional (BRASIL, 2006c). É composta por sistemas denominados de medicina tradicional e complementar/alternativa (MT/MCA) conforme a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2006).

Com o passar do tempo, as práticas integrativas e complementares, sejam individuais ou usadas em conjunto com outros tratamentos ganham espaço no campo da assistência ao paciente, onde as terapias que anteriormente eram somente culturais são validadas e comprovadas cientificamente, como importante recurso terapêutico (ARAÚJO *et al*, 2013).

No Brasil, a partir da publicação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), por meio da Portaria MS Nº 971/2006, a Acupuntura, Homeopatia, Fitoterapia, Termalismo Social, Crenoterapia e Medicina Antroposófica foram institucionalizados no Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2006d).

Em 2012, foi publicado pelo Ministério da Saúde o Caderno de Atenção Básica “Práticas Integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na atenção básica” e nesta publicação é possível encontrar o histórico das políticas relacionadas, informações sobre produtos e serviços relacionados a fitoterapia, buscando facilitar o acesso a plantas medicinais e fitoterápicos. A fitoterapia na Atenção Primária a Saúde pode resgatar saberes populares sobre utilização de plantas medicinais e se equivocados, o profissional pode instruir ao uso correto, construindo assim também uma cultura com relação ao uso racional e diminuindo o excesso de medicalização (BRASIL, 2012), que acontece principalmente devido ao fácil acesso a tais plantas medicinais e fácil preparação (FIGUEIREDO, 2013).

Em março de 2017, as práticas integrativas e complementares foram ampliadas e passaram a fazer parte a Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga (BRASIL, 2017a). Em 2018, ocorreu a inserção de 10 novas práticas, tais como a apiterapia, aromaterapia, bioenergética, constelação familiar, cromoterapia, geoterapia, hipnoterapia, imposição de mãos, ozonioterapia e terapia de florais. Após estas inclusões o SUS oferece a população brasileira um total de 29 tipos de procedimentos (BRASIL, 2018). Com relação a fitoterapia podem ser citadas algumas diretrizes relacionadas ao acesso a plantas medicinais e fitoterápicos no SUS, como a formação e educação permanente dos profissionais de saúde em plantas medicinais e fitoterápicos, entre outras (BRASIL, 2006b).

A aprovação da PNPIC, favoreceu o desenvolvimento de políticas e programas em todo o país, através da institucionalização destas práticas no Sistema Único de Saúde, onde pode-se destacar a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) (BRASIL, 2012). Seu principal objetivo é garantir à população brasileira o uso seguro e racional de plantas medicinais e fitoterápicos, levando em consideração o conhecimento tradicional sobre as plantas medicinais. A PNPMF, traz diretrizes quem envolvem todo o setor de produção de plantas medicinais e fitoterápicos, garantindo

a sustentabilidade da biodiversidade, o desenvolvimento da indústria brasileira (BRASIL, 2015) e também o fortalecimento da agricultura familiar (BRASIL, 2012).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

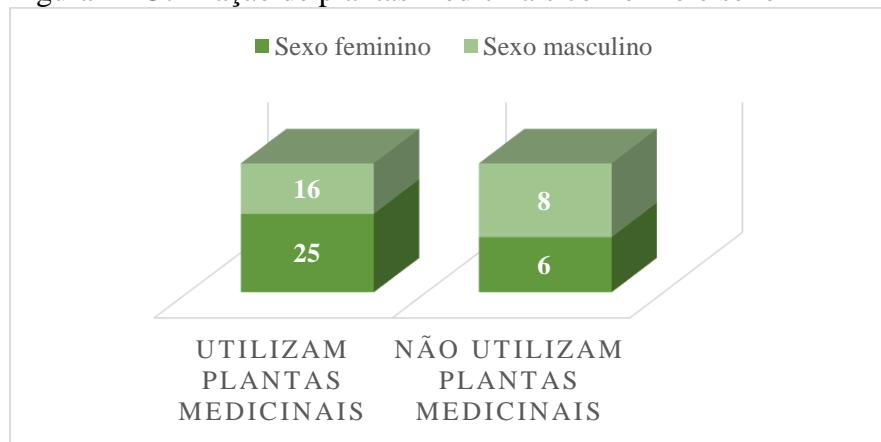
A população amostra total da pesquisa (n=55), é composta por 56,36% (n=31) de jovens do sexo feminino e 43,63% (n=24) por jovens do sexo masculino. Utilizam plantas medicinais 74,45% (n=41) dos jovens de ambos os sexos e 25,45% (n=14) dos jovens de ambos os sexos não utilizam.

Em estudo semelhante, realizado por Joselaine Viganó, Josenéia Viganó e Cruz-Silva (2007), ficou evidente que a maior parte da população amostra entrevistada, aproximadamente 98%, utiliza plantas medicinais. Em outro município, 97% da população amostra entrevistada no estudo afirma utilizar plantas medicinais (CRUZ-SILVA *et al*, 2009). Não se fez diferente em outras regiões do país, como por exemplo no Estado de Minas Gerais, onde mais de 90% dos entrevistados da pesquisa utilizam plantas medicinais (MESSIAS *et al*, 2015) e o estudo realizado por Oliveira (2003), no Estado do Rio Grande do Sul, demonstra que 95% dos participantes da pesquisa também afirmaram fazer o uso de plantas medicinais como agentes terapêuticos.

Através das observações em outros estudos publicados, fica evidente que não somente neste estudo realizado com jovens no Oeste do Estado do Paraná, como em grande parte do Brasil as plantas medicinais são amplamente utilizadas. Segundo Medeiros e Cabral (2002), a grande utilização das plantas medicinais pode estar associada ao baixo custo das mesmas e ao fácil acesso.

Se considerado o fator sexo entre os jovens que utilizam plantas medicinais, 60,97% são do sexo feminino e 39,02% são do sexo masculino. Entre os jovens que não utilizam plantas medicinais, 42,85% são do sexo feminino e 57,14% são do sexo masculino. Estes dados estão descritos na figura 1:

Figura1 – Utilização de plantas medicinais conforme o sexo



Fonte: Dados da pesquisa.

Se considerado o fator idade, 67,27% (n=37) dos participantes de ambos os sexos estão inseridos na faixa etária de 18 a 23 anos de idade e 32,72% (n=18) dos participantes de ambos os sexos estão inseridos na faixa etária de 24 a 29 anos de idade.

Quanto aos jovens pertencentes a faixa etária de 18 a 23 anos, 72,97% (n=27) utilizam plantas medicinais, e destes 59,25% (n=16) são do sexo feminino e 40,74% (n= 11) do sexo masculino e quanto aos 27,02% (n=10) dos jovens da mesma faixa etária que não utilizam plantas medicinais, 50% (n=5) são do sexo feminino e 50% (n=5) são do sexo masculino.

Dos jovens pertencentes a faixa etária de 24 a 29 anos, 77,77% (n=14) utilizam plantas medicinais e destes, 64,28% (n=9) são do sexo feminino e 35,71% (n=5) do sexo masculino e quanto aos 22,22% (n=4) dos jovens da mesma faixa etária que não utilizam plantas medicinais, 25% (n=1) são do sexo feminino e 75% (n=3) são do sexo masculino.

Ao comparar a utilização de plantas medicinais entre as faixas etárias participantes do estudo, é notável que os jovens com idade entre 24 a 29 anos, são os que mais utilizam plantas medicinais. Em ambas faixas etárias, o sexo feminino é responsável por maior utilização de plantas medicinais.

Através do fator idade é perceptível que a classe de jovens com menor faixa etária não utiliza tanto as plantas medicinais quanto a classe de jovens com maior faixa etária, e segundo pesquisas de Toledo e Barrera-bassols (2010), Voeks e Leoni (2004) e Hanazaki *et al*, (2000), essa informação pode ser explicada com base na vivência da faixa etária mais velha, maior experiência e maior tempo de aquisição das informações relacionadas ao uso de plantas medicinais.

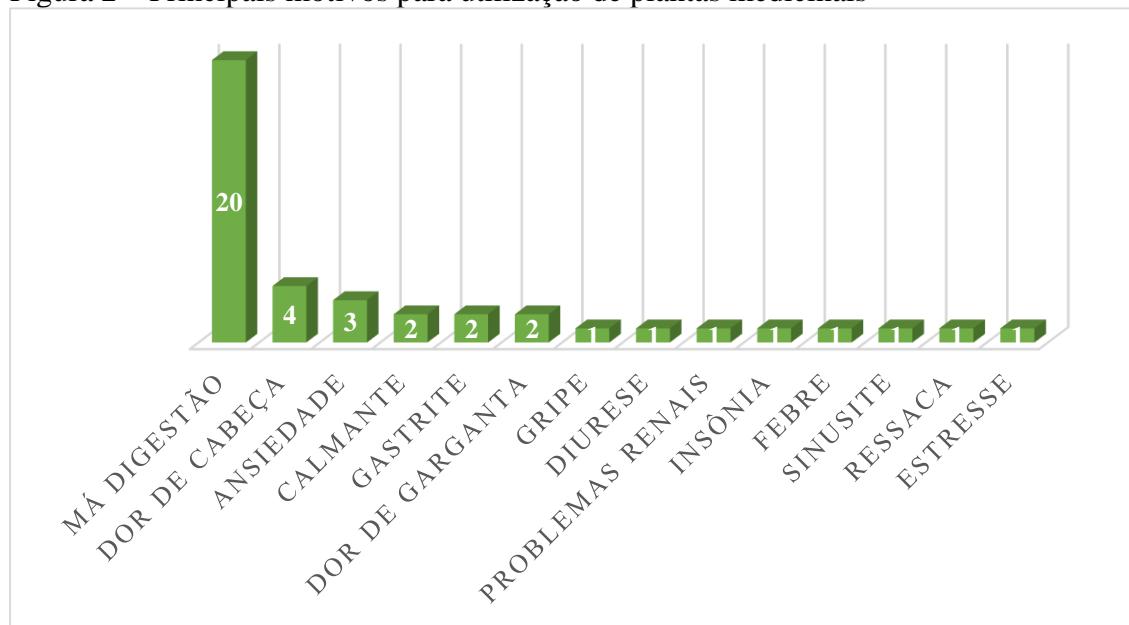
O presente estudo foi respondido em sua maior parte por jovens do sexo feminino. Este fato foi observado no estudo de Oliveira (2003), Piccini (2008) e também por Vendrusculo (2004), onde a participação da população do sexo feminino ultrapassou 50% da população amostra total participante

da pesquisa. No estudo de Oliveira e Araújo (2007) e de Jesus *et al*, (2009) a participação feminina no estudo foi superior a 80%.

As mulheres são as principais provedoras de saúde, e conforme Dawim *et al*, (2003) “Essas mulheres adotam, de certa forma, um cuidar herdado culturalmente de seus ancestrais, construído a partir da leitura do mundo, da observação sensível e de certa dose de intuição”. Em estudo de Veiga-Junior (2008), 44,5% da população amostra participante afirma que as mulheres preparam as plantas medicinais para a família. Segundo Santos *et al*, (2011) este resultado é esperado devido ao fato das mulheres assumirem o papel de cuidadoras nas comunidades e utilizarem as plantas medicinais para cuidar dos doentes.

Outro questionamento realizado aos jovens foi a respeito do principal motivo para utilização de plantas medicinais, através da identificação dos possíveis sinais e sintomas ou indicação de uso da planta medicinal citada. Alguns jovens relataram mais de um motivo para utilização de plantas medicinais, onde foram orientados a citar apenas 1 motivo, o principal na sua opinião. A má digestão representa 49% das indicações de uso, seguida da dor de cabeça com 10%, da ansiedade com 7%, calmante, gastrite e dor de garganta com 5% cada e do uso para gripe, diurese, problemas renais, insônia, febre, sinusite, ressaca e estresse com 2,43% cada. Estes dados estão descritos na figura 2:

Figura 2 – Principais motivos para utilização de plantas medicinais



Fonte: Dados da pesquisa.

Nesta pesquisa a má digestão é indicada como principal motivo da utilização de plantas medicinais pelos jovens participantes do estudo e é responsável por aproximadamente metade das indicações de uso. Essa relação também foi estabelecida no estudo de Badke *et al*, (2016).

Ao analisar as indicações terapêuticas, é possível observar que a maioria dos motivos de uso das plantas medicinais estão associados a problemas gastrointestinais, problemas do sistema nervoso central, problemas emocionais, problemas respiratórios, infecciosos e inflamatórios.

Quando questionados sobre a principal planta medicinal utilizada, alguns jovens relataram o uso de mais de uma planta, estas que estão descritas na Tabela 1, com seus respectivos nomes populares e científicos, acompanhadas do número de citações.

Tabela 1 - Plantas medicinais citadas pelos jovens

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	NÚMERO DE CITAÇÕES
Boldo	<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	14
Camomila	<i>Matricaria recutita</i> L.	13
Macela	<i>Achyrocline satureoides</i> (Lam.) DC.	12
Hortelã	<i>Mentha x piperita</i> L.	11
Erva cidreira	<i>Cymbopogon citratus</i> (D.C.) Stapf.	6
Babosa	<i>Aloe vera</i> (L.) Burman f.	4
Cavalinha	<i>Equisetum arvense</i> L.	4
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	2
Espinheira Santa	<i>Maytenus ilicifolia</i> (Schrad.) Planch	2
Guaco	<i>Mikania glomerata</i> Sprengel	1
Buchinha do norte	<i>Luffa operculata</i>	1
Cáscara sagrada	<i>Rhamnus purshiana</i> DC.	1
Folha de goiaba	<i>Psidium guajava</i>	1
Hibisco	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	1
Erva doce	<i>Pimpinella anisum</i> L.	1
Ora-pro-nóbis	<i>Pereskia aculeata</i>	1
Graviola	<i>Annona muricata</i>	1
Moringa	<i>Moringa oleifera</i>	1
Chapéu de couro	<i>Echinodorus macrophyllus</i> (Kunth) Micheli	1
Anis verde	<i>Pimpinella anisum</i> L.	1
Pau – amargo	<i>Quassia amara</i> L.	1
Losna	<i>Artemisia absinthium</i>	1
Confrei	<i>Sympytum officinale</i> L	1

Fonte: Dados da pesquisa.

A grande variedade de plantas medicinais citadas demonstra uma ampla utilização das mesmas.

Vale ressaltar que anis verde e erva doce são consideradas a mesma planta, conforme a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (BRASIL, 2011). Resultados semelhantes foram obtidos no estudo de Badke (2011), onde foi citado o uso de 17 plantas medicinais pela população amostra participante.

Os entrevistados foram orientados a escolher então apenas uma planta medicinal como a mais utilizada, estas plantas estão descritas na Tabela 2, juntamente com seu nome popular, nome científico, uso popular citado pelo jovem e uso científico.

Tabela 2 – Plantas medicinais mais utilizadas pelos jovens

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	USO POPULAR	USO CIENTÍFICO
Boldo	<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	má digestão	antidispéptico, colagogo e colerético.*
Camomila	<i>Matricaria recutita</i> L.	calmante	antiespasmódico, ansiolítico e sedativo leve.*
Macela	<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	dores no estômago	antidispéptico, antiespasmódico e anti-inflamatório.*
Hortelã	<i>Mentha x piperita</i> L.	dores no estômago	antiespasmódico e antiflatulento.*
Erva Cidreira	<i>Cymbopogon citratus</i> (D.C.) Stapf.	insônia e febre	antiespasmódico, ansiolítico e sedativo leve.*
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	ansiedade	antidispéptico e anti-inflamatório.*
Cavalinha	<i>Equisetum arvense</i> L.	ação diurética e problemas renais	diurético e tratamento de queixas menores do trato urinário.**
Espinheira Santa	<i>Maytenus ilicifolia</i> (Schrad.) Planch	gastrite	antidispéptico, antiácido e protetor da mucosa gástrica.*
Buchinha do Norte	<i>Luffa operculata</i>	sinusite	rinossinusite.***
Babosa (gel)	<i>Aloe vera</i> (L.) Burman f	queimaduras	cicatrizante.*
Guaco	<i>Mikania glomerata</i> Sprengel	gripe	Expectorante.*
Cáscara-sagrada	<i>Rhamnus purshiana</i> DC.	dor no estômago	laxante suave, constipação ocasional.****

Fonte: Adaptado de BRASIL (2011)*; EUROPEAN MEDICINES AGENCY (2016)**; NIGGEMANN; GRUBER (2003)***; BRASIL (2014)****

O boldo é a planta medicinal mais utilizada por 21,95% (n=9) dos jovens, seguido da camomila e da macela, que são utilizadas cada uma por 19,51% (n=8) dos jovens, a hortelã e a erva cidreira que são as plantas medicinais utilizadas por 7,31% (n=3) dos jovens cada, o alecrim, cavalinha e espinheira santa que foram citadas como a planta medicinal mais utilizada por 4,87% (n=2) dos jovens cada e a buchinha do norte, babosa, guaco e cáscara sagrada que são utilizadas por 2,43% (n=1) dos jovens participantes do estudo, cada.

Entre as 12 plantas medicinais mais utilizadas pelos jovens participantes do estudo, 66,6% (n=8) estão em conformidade com a literatura quanto sua indicação de uso.

Foram observadas algumas variações de uso perante a literatura, como a indicação de uso do alecrim (*Rosmarinus officinalis* L) com objetivo de diminuir a ansiedade, oriunda do saber popular que não é facilmente encontrada na literatura e resultados relacionados são escassos, no entanto o uso do extrato hidroalcoólico em altas doses tem efeito ansiolítico, devido à presença de flavonoides e remoção dos radicais livres. A presença de apigenina está envolvida na atividade ansiolítica da planta (ABADI *et al*, 2016). Este uso popular foi considerado em desacordo com a literatura, pois necessita de doses elevadas para que seja eficiente, o que pode ocasionar em uma intoxicação.

O uso da cáscara-sagrada (*Rhamnus purshiana*) foi citado com objetivo de diminuir dores no estômago, no entanto, conforme literatura consultada, a espécie não atua como antidispéptico e sim como laxativo suave e é indicada para constipação ocasional (BRASIL, 2016). Diante disto, este uso

não está em conformidade com a literatura. Esta divergência entre indicação popular e uso científico pode ter ocorrido devido a uma confusão por parte dos usuários, entre os termos dores gastrointestinais e constipação.

A utilização popular da erva cidreira (*Cymbopogon citratus* (D.C.) Stapf.), com objetivo de diminuir a febre não possui embasamento científico, porém o uso da mesma com tal finalidade também foi citado em outros estudos como o de Feijó *et al* (2013), sem comprovação, o que demonstra o desacordo com a literatura.

O guaco (*Mikania glomerata* Sprengel) segundo a coleta de dados, é utilizado em casos de gripe, no entanto sua principal ação é como expectorante, para gripes com tosse produtiva, onde ocorre a expectoração. O estudo de Alcantara *et al*, (2015) que avaliou o conhecimento popular sobre plantas medicinais também apresentou o guaco para tratamento de estado gripal no geral. Seu uso pode ocorrer de maneira equivocada se a gripe que afeta o indivíduo não estiver acompanhada de tosse produtiva, portanto, este uso popular não está em conformidade com a literatura, pois para que a utilização do guaco demonstre eficiência quanto a melhora dos sintomas, é necessária a presença de tosse produtiva e não apenas de estado gripal como citado.

Uma mesma planta pode ser identificada com diferentes nomes populares, conforme a região e também pode apresentar diferentes substâncias, pois elas são resultado de uma interação de processos bioquímicos, evolutivos e fisiológicos (SILVA *et al*, 2015).

Algumas plantas citadas na Tabela 2 possuem mais de uma espécie conhecidas pelo mesmo nome popular ou semelhante. Foram utilizadas para esta pesquisa a espécie comum nesta região, por exemplo no caso do Boldo, que tem variações de espécies como *Vernonia condensata* Baker, *Peumus boldus* Molina conhecido como boldo-do-chile ou boldo verdadeiro e *Plectranthus barbatus* Andrews, o boldo brasileiro ou falso boldo (BRASIL, 2011). Neste estudo foi considerada a espécie *Plectranthus barbatus* Andrew, pois segundo Lorenzi e Matos (2000), apesar do boldo-do-chile ser encontrado para compra no comércio, a espécie não é cultivada em território brasileiro.

No caso da hortelã, as espécies são *Mentha x piperita* L e *Mentha arvensis* L., no entanto a planta utilizada pela população amostra é a *Mentha x piperita* L.

Para a erva cidreira, cujo nome popular também pode ser capim-limão, capim-cidreira, capim-santo, as espécies são *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf, *Lippia alba* (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson e *Melissa officinalis* L. (BRASIL, 2011). Neste estudo foi considerada a espécie *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf., pois a pesquisadora responsável questionou o jovem entrevistado sobre as características da planta, conforme anteriormente informado.

O alecrim, cuja espécie é a *Rosmarinus officinalis* L. que foi considerada nesta pesquisa também é conhecido por alecrim-pimenta cuja espécie é *Lippia sidoides* Cham. (BRASIL, 2011).

O guaco, possui também duas espécies, *Mikania laevigata* Schultz Bip. ex Baker e *Mikania glomerata* Sprengel (BRASIL, 2011). A segunda espécie citada foi considerada neste estudo.

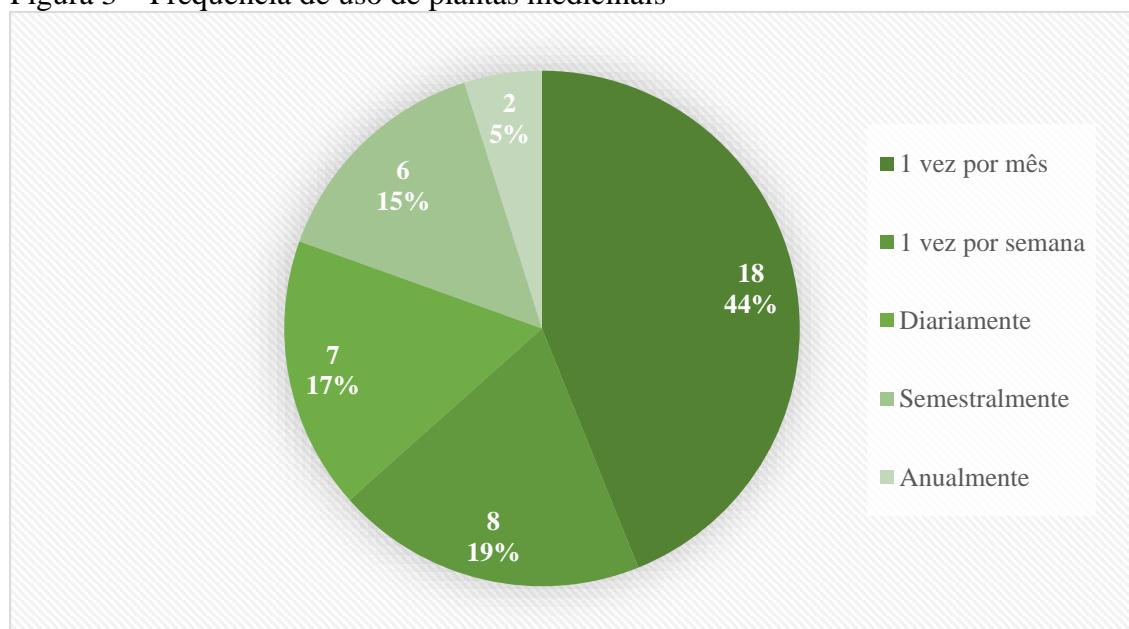
Segundo Schek (2011), os benefícios providos pelas plantas medicinais dependem da espécie da planta utilizada, da quantidade e dos compostos nela presentes. Porém, frequentemente a planta é usada para fins medicinais diferentes daqueles citados na literatura, o que não resulta no efeito esperado (VEIGA-JUNIOR *et al*, 2005).

A identificação das plantas medicinais e suas classificações podem ser um grande problema, se considerada que sua utilização é comum em todo território brasileiro. Nomes populares, característicos e regionais podem dificultar a identificação e consequentemente o uso correto das plantas medicinais, porém são de suma importância em estudos como este que buscam conhecimento a respeito da cultura local e tradições de uso.

As plantas medicinais mais utilizadas são características de cada região e alguns exemplos da região nordeste do Brasil, foram citadas no estudo de Nóbrega *et al* (2017), com seus respectivos nomes populares: cajueiro, aroeira, erva doce, coentro, mastruz, camomila, pinhão roxo, umburana, tapete de oxalá, erva cidreira entre outras. Algumas plantas são utilizadas na grande maioria das regiões do país, como por exemplo erva doce e erva cidreira, anteriormente citadas.

Quanto à frequência de utilização das plantas medicinais, se usadas diariamente, 1 vez por semana, 1 vez por mês, 1 vez a cada 6 meses ou 1 vez ao ano, os resultados obtidos estão demonstrados na figura 3:

Figura 3 – Frequência de uso de plantas medicinais



Fonte: Dados da pesquisa.

A maior frequência de utilização de plantas medicinais ocorre uma vez ao mês, seguida da utilização semanal e diária. Estes resultados são semelhantes aos de Santos (2017), onde 55,2% da população relatou utilizar mensalmente plantas medicinais e também de Nóbrega *et al.* (2017), que constatou a frequência de uso mensal como mais prevalente.

A automedicação, através do uso da medicina popular/caseira com plantas medicinais antes de procurar atendimento médico é frequente por 90,24% (n=37) dos jovens e 9,75% (n=4) dos jovens relataram não utilizar a medicina popular/caseira antes de procurar atendimento médico.

O presente resultado pode se justificar devido a utilização das plantas medicinais pelos jovens em casos de sintomas mais brandos, antes de procurar atendimento médico, recorrendo a ele caso a utilização da planta não solucione o problema, conforme comentado pelos jovens entrevistados.

Em estudo de Veiga-Junior (2008), apenas 34,4% da população diz não praticar a automedicação com plantas medicinais, o restante comenta que a utiliza principalmente devido ao valor dos medicamentos. O costume de beber chá é fato cultural e tem importante papel social no Brasil (BRAIBANTE *et al.*, 2014).

Com relação a utilização da planta medicinal mais citada pelos participantes desta pesquisa, o boldo, muito se fala sobre sua forma de preparo, se a quente ou a frio. Estudo de Rodrigues (2015), relata que as infusões a quente ou a frio, podem alterar a quantificação de compostos fenólicos, onde maior teor destes foi obtido com a utilização de água fria. Damiani *et al.* (2014), também relata que as infusões a frio apresentaram maior quantidade de compostos fenólicos, que comprova através do conhecimento científico, o conhecimento popular sobre utilização de água fria para melhores resultados na utilização de infusão de boldo.

A preparação das plantas medicinais para uso é feita por 60,97% (n=25) dos jovens e 39,02% (n=16) recebem ajuda de outra pessoa. Para maior aproveitamento dos princípios ativos da planta, é necessário que o preparo da mesma seja correto e para cada sintoma ou doença, há uma forma de preparo adequado (MARTINS *et al.*, 2000).

Quanto a obtenção da planta medicinal, 58,56% (n=24) dos jovens relataram que as possuem plantadas em suas casas, 24,39% (n=10) a adquirem nos mercados, 7,31% (n=3) recorrem a conhecidos que possuam as plantas medicinais plantadas em sítios, 4,87% (n=2) dos jovens disseram ir até as farmácias para adquiri-las e também 4,87% (n=2) dos jovens procuram lojas especializadas na venda de produtos naturais para realizarem suas compras de plantas medicinais.

Uma grande parcela da população participante da pesquisa cultiva as plantas medicinais em casa, demonstrando assim a relação de conhecimento sobre as mesmas e também de grande acessibilidade a elas se considerado o fator econômico, no entanto, os erros com relação a identificação das plantas podem ser frequentes.

O estudo de Casagrande (2009), realizado em Porto Alegre – RS, aponta que aproximadamente 25% da população estudada cultiva as plantas medicinais em casa. Observa-se que esse número é inferior ao do presente estudo, onde mais de 50% da população estudada as cultiva em casa.

Sobre a obtenção das plantas medicinais alguns pontos devem ser levados em consideração, como a variabilidade química sazonal, que pode alterar o teor dos princípios ativos presentes nas plantas medicinais (YARIWAKE *et al*, 2005), como demonstrado no estudo de Pinn (2001), que apontou que em certa quantidade de amostras, um quarto delas não possuía substância ativa. Em estudo realizado no Estado do Paraná, por Zaroni *et al*, (2004) foi demonstrado em 72 amostras de plantas medicinas de regiões produtoras do Estado, que grande parte do material não atendeu as especificações legais para utilização, e em 95,83% foi detectada a presença de enterobactérias.

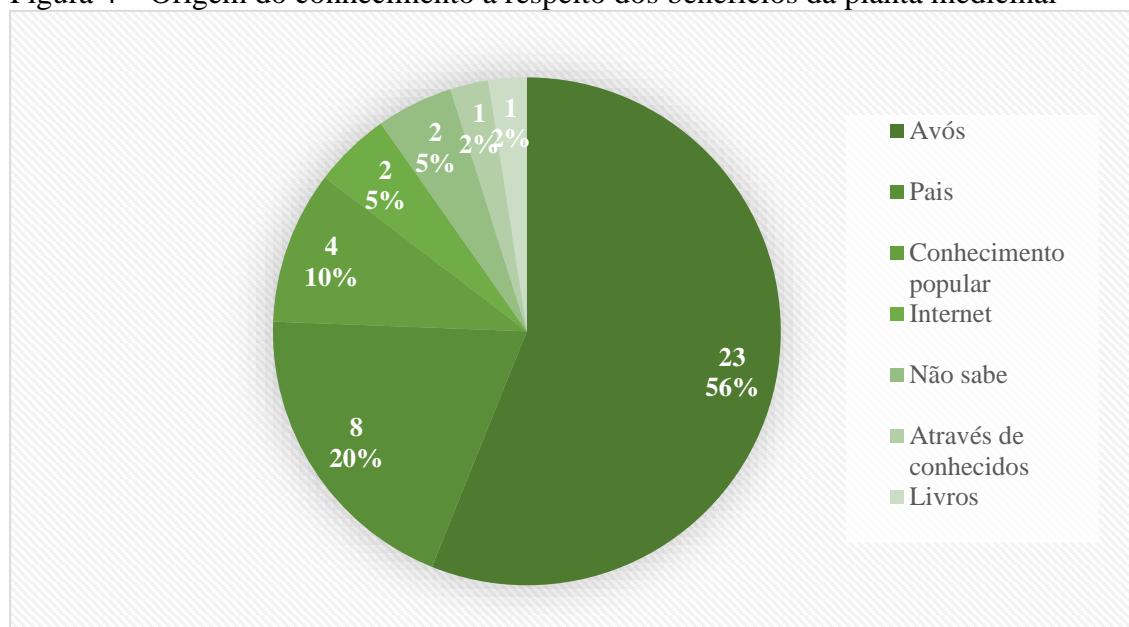
O armazenamento das plantas medicinais nas residências dos jovens é feito por 78,04% (n=32) dos participantes do estudo, e destes, 69,85% (n=27) armazenam as plantas em embalagens em temperatura ambiente e 9,75% (n=4) as armazenam em embalagens na geladeira. Afirmaram armazenar a planta medicinal em vasos com água e as desprezar após murchas 2,43% (n=1) dos jovens e 21,95% (n=9) dos jovens relataram que não armazenam a planta medicinal e não as utilizam depois de secas, sendo elas consumidas frescas, rapidamente após a colheita.

A decomposição de plantas medicinais e fitoterápicos pode ocorrer devido a ação de bactérias e aumento de temperatura (MATOS, 1998). As plantas medicinais também poder sem contaminadas por fungos se armazenadas em recipientes inadequados, podendo resultar na produção de aflatoxinas no caso da presença de fungos em cascas e raízes, que se consumidas em doses elevadas pode resultar em câncer hepático (MATOS *et al*, 2001).

As partes das plantas mais utilizadas foram as folhas, citadas por 73,17% (n=30) dos jovens, seguida das flores que foram mencionadas por 17,07% (n=7) dos jovens participantes do estudo, o caule é utilizado por 4,37% (n=2) dos jovens e a planta inteira é utilizada por 4,37% (n=2) dos jovens. No estudo de Casagrande (2009), as folhas também representam a parte da planta mais utilizada.

A origem do conhecimento a respeito dos benefícios da planta medicinal citada como mais utilizada pelo jovem foi relatada como oriunda das gerações anteriores e repassadas pelos avós, os pais também foram citados como fonte de transmissão deste saber. O conhecimento popular sem origem claramente definida, que pode ser entendido como oriundo do senso comum também foi citado pelos jovens e alguns não sabem exatamente a fonte do seu conhecimento, outros jovens relataram que utilizam a internet para obter conhecimentos relacionados aos benefícios proporcionados pela utilização das plantas medicinais e um pequeno número de jovens afirmou utilizar livros para obter tais conhecimentos. Os dados estão descritos na Figura 4:

Figura 4 – Origem do conhecimento a respeito dos benefícios da planta medicinal



Fonte: Dados da pesquisa.

Pode-se observar que os entrevistados possuem conhecimento relacionado a plantas medicinais vindos principalmente pela transmissão oral, no qual os avós e pais são a maior referência de conhecimento para eles, confirmando assim a conexão entre aqueles do mesmo grupo doméstico e de parentesco. A interpretação das informações obtidas resulta no fato de que sim, os conhecimentos estão sendo repassados aos mais jovens de ambas faixas etárias pertencentes ao estudo, para que não se percam no tempo.

No estudo de Oliveira (2003), a população amostra também afirma que a principal origem do seu conhecimento a respeito dos benefícios da planta veio através dos pais e do contato com os mais velhos. Para Veiga-Junior (2008), 90,1% dos entrevistados responderam ter aprendido com a família ou pessoas próximas, como amigos e parentes.

A transmissão do conhecimento a respeito das plantas medicinais ocorre principalmente por meio oral, caracterizando a medicina popular (THEISEN *et al*, 2015). Segundo Benincá (2002), conhecimento popular, com ou sem origem definida, através do que se ouve e se interpreta, também é uma importante fonte de conhecimento, apontando que aqueles conhecimentos do senso comum estão presentes na sociedade atual. Esses conhecimentos obtidos do senso comum podem ser definidos como suporte prático da comunicação e do modo de agir das pessoas, Benincá também afirma que o senso comum se transforma em consciência prática, justificando assim a ausência da origem do conhecimento relacionado a plantas medicinais.

A utilização popular de algumas plantas medicinais resultou em princípios ativos e produtos amplamente usados nos dias atuais, como por exemplo o uso da *Atropa belladonna* e seu principal

componente a atropina, que é uma alcaloide e conforme relatos de Mann (1992), a denominação belladona, teve origem em uma prática comum entre as mulheres da Italia, na Idade média, que utilizavam o sumo espremido das bagas pretas para pingar nos olhos e provocar dilatação da pupila, já que pupilas dilatadas e com brilhos na época eram sinônimo de beleza. O alcaloide foi muito utilizado como base para colírios por causar midríase em tratamentos oftalmológicos (MARTINEZ, 2009).

Existem relatos sobre a utilização da água do arroz para clarear a pele das mulheres asiáticas, que resultou também em um produto atual advindo do conhecimento popular, o ácido kójico, utilizado no Japão desde 1989 para tratamento das hiperpigmentações. Este ácido foi descoberto através da fermentação do arroz e age inibindo a tirosinase, que resulta na diminuição da síntese de melanina (NICOLLETTI, 2002).

A busca pelo alívio da dor é antiga e desde os primórdios eram utilizados extratos de plantas medicinais com este fim, como por exemplo colchicina (*Colchicum autumnale*), murto (*Myrtus communis L*) e a casca da árvore e as folhas do Salgueiro (*Salix Alba*) (BRICKS, 2000). Aproximadamente em 400 a.c., Hipócrates, o pai da medicina moderna, indicava o uso das cascas e folhas do salgueiro para aliviar as dores (DIOGO, 2008). Em 1828, o princípio ativo do salgueiro foi isolado e em 1897 foi lançada a Aspirina®, utilizada até os dias atuais (FURST; ULRICH, 2010).

Ao serem questionados sobre a presença de tradições nas suas famílias, com relação ao uso de plantas medicinais 95,12% (n=39) dos jovens afirmaram que suas famílias possuem tradições e desses, 71,79% (n=28) citaram exemplos e 33,33% (n=13) dos jovens não citaram exemplos. Cerca de 4,87% (n=2) dos jovens afirmaram que suas famílias não possuem tradições.

Entre as que possuem, pode-se citar o uso da camomila para acalmar, citada por 14,28% (n=4) dos jovens, o uso da macela para estômago citada também por 14,28% (n=4) dos jovens, o uso de boldo para o estômago citado por 10,71% (n=3) dos jovens, o uso de camomila para digestão, pau amargo para o estômago, uso de babosa para queimadura citadas por 7,14% (n=2) dos jovens, cada. O uso de folha de laranja para gripe, uso de losna para machucados, uso de casca de limão para resfriado, uso de mel e limão para dor de garganta, hortelã para estômago, uso de boldo para ressaca, uso camomila para dormir, uso de ora-pro-nobis para aumentar imunidade, uso de folha de goiaba para tratar dor de barriga, uso de confrei para feridas e a também foi observada a afirmação de que a mãe do jovem sempre faz chá para todas as dores, citadas por 3,57% (n=1) dos jovens, cada. Além das tradições, foi citada também a utilização de plantas medicinais no chimarrão pelos avós dos jovens, com objetivo de diferenciar o sabor do mesmo.

As tradições são consideradas valiosas fontes de conhecimento, porém podem demonstrar algumas contradições se comparadas com a literatura, fato este que também pode resultar no uso incorreto da planta medicinal.

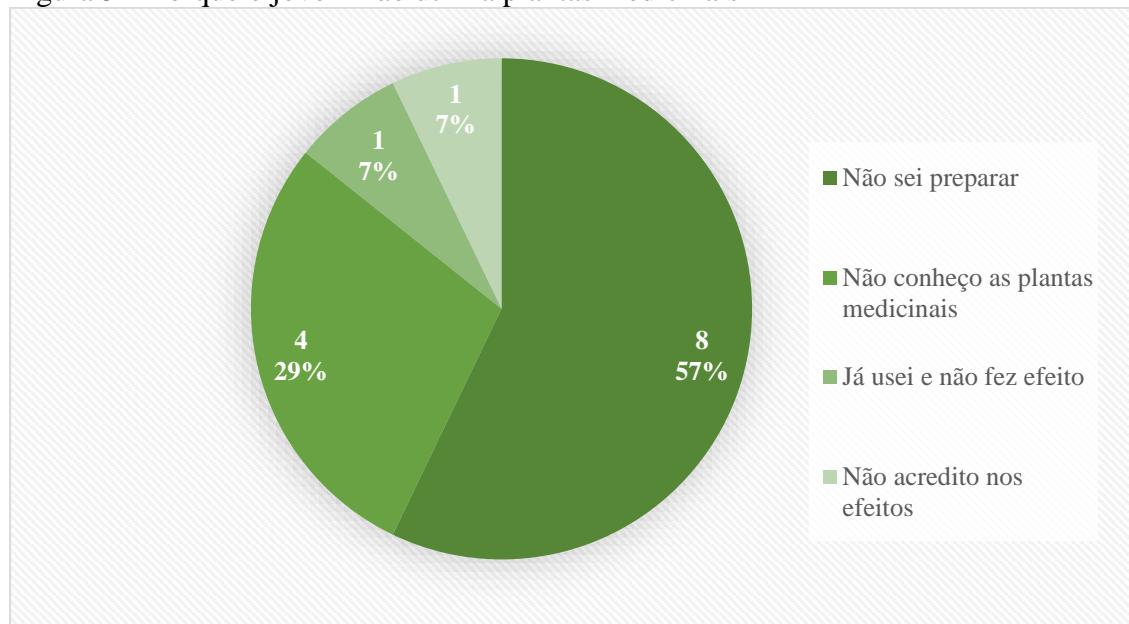
Acerca do chimarrão, um resultado semelhante foi obtido por Oliveira (2003), considerando que ambos estudos foram realizados na região sul do Brasil, onde a prática é comum. Em alguns casos, as plantas medicinais e seus respectivos princípios ativos são consumidos com muita frequência, quase que diariamente como no caso do chimarrão e até mais de uma vez por dia, indagando o questionamento de que o natural não é prejudicial à saúde. A utilização das plantas ou dos fitoterápicos e os populares chás, também oferecem riscos associados ao consumo (OLIVEIRA, 2003). O consumo das plantas in natura e dos fitoterápicos vem desde os primórdios exibido como natural, porém ao contrário do que se pensa na crença popular, podem causar intoxicações, irritações, inchaços, enjoos e até levar a morte, como todos os outros medicamentos (BRASIL, 2010).

Sobre a utilidade de todas as plantas medicinais presentes em suas residências, sejam plantadas ou armazenadas, 46,34% (n=19) relataram saber a utilidade de todas elas e 53,65% (n=22) dos jovens não conhecem a utilidade de todas elas. Como pode-se perceber, mais da metade dos jovens não conhece a utilidade de todas as plantas que tem em casa, resultado este que é contraditório ao resultado obtido sobre quem prepara a planta medicinal, onde maior parte dos jovens afirmou que ele mesmo prepara a planta para consumo, logo este consumo pode estar ocorrendo de maneira equivocada pois o jovem pode preparar a planta sem conhecê-la.

Quanto ao desaparecimento gradativo dos sintomas/problemas ou motivos pelos quais as plantas medicinais são utilizadas pelos jovens, 100% (n=41) dos jovens sentiram melhoras após a utilização das plantas medicinais, demonstrando assim a satisfação dos mesmos com relação a eficácia do uso das plantas medicinais. No estudo de Ghizi e Mezzomo (2015), a satisfação foi demonstrada por 98,07% da população participante.

Aqueles jovens que não utilizam plantas medicinais foram questionados a respeito do porquê não as utilizam, com opções de não utilização por não saber preparar a planta, pelo não conhecimento das plantas medicinais, por já ter feito uso e não ter resultados positivos ou por não acreditar nos efeitos benéficos. Os dados estão descritos na figura 5:

Figura 5 – Porque o jovem não utiliza plantas medicinais



Fonte: Dados da pesquisa.

A não utilização de plantas medicinais pela população em questão, se deve principalmente à falta de habilidades de preparo da mesma e também de conhecimento sobre a utilização, que demonstra ser de suma importância o ensinamento sobre utilização de plantas medicinais através dos profissionais de saúde, quando consultados.

Todos os jovens participantes do estudo responderam aos próximos questionamentos, sendo o primeiro deles, relacionado ao conhecimento do mesmo sobre o Programa Nacional de Plantas Medicinais do SUS, onde apenas 18,18% (n=10) afirmaram conhecer o programa e 81,81% (n=45) dos jovens afirmaram não ter conhecimento sobre a existência do programa.

O não conhecimento do programa se deve à não existência do mesmo e a falta de incentivo do uso de plantas medicinais no município de Céu Azul-PR, onde o estudo foi realizado.

Segundo o Ministério da Saúde (2006a), o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos do SUS, tem como objetivo garantir acesso da população brasileira ao uso seguro e racional das plantas medicinais e fitoterápicos e também busca ampliar e melhorar a atenção à saúde dos usuários do SUS. Em 2017, o serviço de fitoterapia era oferecido em 1.108 municípios, segundo o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) (BRASIL, 2017b). Em 2020, o SUS oferece à população 12 medicamentos fitoterápicos, que constam na Relação Nacional de Medicamento Essenciais (RENAME) e são indicados para tratamento de queimaduras, gastrite, úlcera, artrite, osteoartrose e uso ginecológico (RENAME, 2020a).

A respeito do conhecimento quanto aos fitoterápicos, principalmente sua definição, é do conhecimento de 69,09% (n=38) dos jovens entrevistados e 30,90% (n=17) não sabem dizer o que

são fitoterápicos. Quanto a sua utilização, 60% (n=33) afirmaram que já utilizaram fitoterápicos e 40% (n=22) dos jovens relataram a não utilização de fitoterápicos.

Por definição, medicamento fitoterápico é aquele obtido pelo emprego exclusivo de matérias-primas ativas vegetais. Estes medicamentos têm eficácia e segurança validadas. Não é considerado medicamento fitoterápico aquele que incluir substâncias ativas isoladas na sua composição, conforme RDC Nº 48, de 16 de março de 2004 (BRASIL, 2004). Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2017b), a utilização de fitoterápicos e plantas medicinais valoriza a cultura e o conhecimento tradicional e o popular.

A utilização de plantas medicinais e de fitoterápicos é provável de apresentar efeitos colaterais por meio do entendimento de 69,09% (n=38) dos jovens entrevistados, que afirmam que podem ocorrer efeitos adversos e indesejados, e quanto aos que não acreditam nesses possíveis efeitos colaterais, são 30,90% (n=17) dos jovens.

Todas as plantas e vegetais possuem compostos químicos, sendo alcaloides, glicosídeos, cardioativos entre outros (MENDIETA *et al*, 2014). A utilização das plantas medicinais pode causar reações adversas, como alergias, distúrbios cardiovasculares, gástricos e podem levar a morte (CAMPOS *et al*, 2016). Os produtos da biotransformação, podem resultar também em possíveis efeitos carcinogênicos, hepatotóxicos e nefrotóxicos. Um exemplo é a utilização de confrei, onde os extratos de *Symphytum officinale* L. Boraginaceae, tem hepatotoxicidade conhecida (STICKEL; SEITZ, 2000). Em 1992, o uso interno do confrei foi proibido no Brasil (BRASIL, 2020b), ressaltando a necessidade de controle e orientação do uso doméstico de plantas medicinais (OLIVEIRA, 2003).

Outro possível problema relacionado ao uso das plantas medicinais é a utilização das mesmas durante a gestação. São inúmeras as plantas com contra indicação na gestação, para lactantes e crianças menores de 12 anos, um exemplo é a cavalinha, pois não existem ainda dados que comprovem a segurança de uso nestas situações (EMA, 2016), e também o uso de camomila (*Matricaria recutita* L.) que é contraindicado na gestação e na lactação, pois a mesma apresenta potencial abortivo e em alguns estudos seus componentes demonstraram efeitos teratogênicos (FETROW; AVILA, 2000).

Ao serem questionados sobre o uso de plantas medicinais juntamente com medicamentos sintéticos, 83,63% (n=46) dos jovens acreditam que eles podem ser usados juntos e 16,36% (n=9) dos jovens não concordam.

O uso concomitante de plantas medicinas e medicamentos, pode apresentar efeitos colaterais devido as interações medicamentosas que podem ocorrer. Os fitoterápicos, preparações populares e chás tradicionais podem interagir com outras substâncias quando utilizadas juntas, provocando

reações tóxicas segundo o Conselho Regional de Farmácia do Sergipe (2020). Um exemplo, é o anis, que é contraindicado durante a gestação devido a provável atividade estrogênica, outro exemplo de possível interação de plantas medicinais e medicamentos é descrito por Feltrow e Ávila (2000), onde a tansagem, pode inibir a absorção gastrintestinal do lítio, que é indicado no tratamento de distúrbios psiquiátricos e também da carbamazepina, indicada para tratamento de epilepsias.

Conforme as plantas medicinais mais utilizadas pelos jovens no presente estudo, segundo Basila e Yuan (2005), pacientes que utilizam anticoagulantes não devem ingerir medicamentos que contenham boldo, devido sua ação aditiva à função antiplaquetária de anticoagulantes, a camomila também interage com anticoagulantes, aumentando o risco de sangramentos, com barbitúricos e outros sedativos, que podem intensificar a ação depressora do sistema nervoso central e pode atuar também reduzindo a absorção de ferro proveniente dos alimentos ou de medicamentos (NICOLETTI *et al*, 2007). Segundo Shimada (2009), ao administrar uma erva em combinação com uma droga antineoplásica, a farmacocinética pode ser afetada por completo e os efeitos dessa interação podem não ser percebidos, sendo eles relacionados com o potencial cicitoxico do quimioterápico e os seus efeitos adversos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, verifica-se que entre os jovens que participaram do estudo, grande maioria é adepta ao uso de plantas medicinais e fitoterápicos.

Ficou evidente a presença do conhecimento popular relacionado a elas, quanto a aquisição, armazenamento e preparo, oriundos principalmente de tradições familiares, que consequentemente faz presente a utilização das plantas medicinas na rotina da população amostra estudada.

A respeito dos possíveis efeitos colaterais e uso concomitante a outros medicamentos, grande maioria demonstrou entendimento, o mesmo observa-se na utilização correta e em conformidade com a literatura consultada.

Espera-se que tal saber acerca do uso e preparação das mesmas continue se difundindo entre os jovens e que ocorra o uso racional e seguro, tanto das plantas medicinais quanto dos fitoterápicos.

REFERÊNCIAS

- ABADI, N. A.; Mortazavi, M.; KALANI, N.; MARZOONI, H. Z.; KOOTI, W.; ALI-AKBARI, S. Efeito do extrato hidroalcoólico da folha de Rosmarinus officinalis L. na ansiedade em camundongos. **Journal of Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine**. v. 21, n. 4, p. 85-90, 2016. Disponível em:
<<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2156587216642101>> Acesso em: 06 maio 2021.

ALCANTARA, R. G. L.; JOAQUIM, R. H. V. T.; SAMPAIO, S. F. **Plantas medicinais: o conhecimento e uso popular.** 2015. 18 v. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Gestão da Clínica, PPGGC/UFSCar, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15680>. Acesso em: 27 abr. 2021.

AMOROZO, M. C. M. Pluralistic medical settings and medicinal plant use in rural communities, Mato Grosso, Brazil. **Journal of Ethnobiology.** Rio Claro – SP. v. 24, n. 1, p. 139-61, 2004. Disponível em: <<https://ethnobiology.org/sites/default/files/pdfs/JoE/24-1/Amorozo2004.pdf>> Acesso em: 03 abr. 2021.

ARAÚJO, R. Q.; EVANGELISTA, F. C. C.; LOUREIRO, A. P.; MARTINS, L.; DALL'ACQUA, M. C. Análise das interações fármacos x nutrientes dentre os medicamentos mais prescritos em uma clínica geriátrica. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, [S.I.], v.28, n.4, p. 306-310, 2013. Disponível em: <<http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2016/12/09-Analise-das-intera%C3%A7%C3%A3o-B5es-farmacos.pdf>> Acesso em: 05 maio 2021.

BADKE, M. R.; BUDÓ, M. L. D.; ALVIM, N. A. T.; ZANETTI, G. D.; HEISLER, E. V. Saberes e práticas populares de cuidado em saúde com o uso de plantas medicinais. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 21, n. 2, p. 363-70. 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/tce/v21n2/a14v21n2.pdf>> Acesso em: 04 abr. 2021.

BADKE, M. R.; BUDO, M. L. D; SILVA, F. M.; RESSEL, L. B. Plantas medicinais: o saber sustentado na prática do cotidiano popular. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 132-139, Mar. 2011. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452011000100019&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 30 abr. 2021.

BADKE, M. R.; SOMAVILLA, C. A.; HEISLER, E. V.; ANDRADE, A.; BUDÓ, M. L. D.; GARLET, T. M. B. Saber popular: uso de plantas medicinais como forma terapêutica no cuidado à saúde. **Revista de Enfermagem da Ufsm**, [S.I.], v. 6, n. 2, p. 225, jun. 2016. Universidade Federal de Santa Maria. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/17945/pdf_1. Acesso em: 05 abr. 2021.

BALDAUF, C.; KUBO, R. R.; SILVA, F.; IRGANG, B.E. "Ferveu, queimou o ser da erva": conhecimentos de especialistas locais sobre plantas medicinais na região Sul do Brasil. **Revista brasileira de plantas medicinais**, Botucatu, v. 11, n. 3, 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbpm/v11n3/09.pdf>> Acesso em: 04 abr. 2021.

BARRETO, B. B. **Fitoterapia na atenção primária à saúde: a visão dos profissionais envolvidos.** 2011. 94 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal de Juiz de Fora (Ufjf), Juiz de Fora, 2011. Disponível em: <<https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/2460>> Acesso em: 03 abr. 2021.

BASILA, D.; YUAN, C. S. Efeitos dos suplementos dietéticos na coagulação e na função plaquetária. **Thrombosis Research**, [S.I.], v. 117 n. 1/2, p. 49-53. 2005. Disponível em: <<https://europepmc.org/article/med/15913714>> Acesso em: 05 abr. 2021.

BENINCÁ, E. **O senso comum pedagógico: práxis e resistência.** 2002. 249 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002. Disponível em:

<http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/Pedagogia/tsensocomumpraxisresistencia.pdf> Acesso em: 23 abr. 2021.

BRAIBANTE, M. E. F.; SILVA, D.; BRAIBANTE, H. T. S.; PAZINATO, M. S. The Chemistry of teas. **Química Nova na Escola**, [S.l.], v. 36, n. 3, p. 169-175, abr. 2013. Sociedade Brasileira de Química (SBQ). <http://dx.doi.org/10.5935/0104-8899.20140019>. Disponível em: http://qnesc.sqb.org.br/online/qnesc36_3/03-QS-47-13.pdf. Acesso em: 30 abr. 2021.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Cartilha: O que devemos saber sobre medicamentos**. Brasília: DF. 2010. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/medicamentos/publicacoes-sobre-medicamentos/o-que-devemos-saber-sobre-medicamentos.pdf/view>> Acesso em: 05 maio 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. Diário Oficial da União. Brasília. DF. 2017a. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt0849_28_03_2017.html> Acesso em: 04 maio 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Formulário de Fitoterápicos da Farmacopéia Brasileira** / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2011. 126p. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/farmacopeia/formulario-fitoterapico/arquivos/8080json-file-1>> Acesso em: 05 maio 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Memento Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira** / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 1ª edição. Brasília: Anvisa, 2016. 115p. Disponível em: <http://www.farmacia.pe.gov.br/sites/farmacia.saude.pe.gov.br/files/memento_fitoterapico.pdf> Acesso em: 05 maio 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC nº 48, de 16 de março de 2004**. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos. Diário Oficial da União; Poder executivo, de 18 de março de 2004. Disponível em: <<https://www.cpqba.unicamp.br/plmed/docs/Resolucao%20RDC%2048%20de%2016032004.PDF>> Acesso em: 07 maio 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.852, de 5 de agosto de 2013**. Institui o Estatuto da Juventude e dispõe sobre os direitos dos jovens, os princípios e diretrizes das políticas públicas de juventude e o Sistema Nacional de Juventude - SINAJUVE. Brasília, agosto de 2013 (2013). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12852.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2012.852%2C%20DE%205%20DE%20AGOSTO%20DE%202013.&text=Institui%20o%20Estatuto%20da%20Juventude,Sistema%20Nacional%20de%20Juventude%20%2D%20SINAJUVE.> Acesso em: 01 abr. 2021

BRASIL. **Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília, julho de 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm> Acesso em: 26 ago. 2020.

BRASIL. Manual de implantação de serviços de práticas integrativas e complementares no SUS. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília – DF. 2018. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual_implantacao_servicos_pics.pdf> Acesso em: 07 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Portaria nº 608, de 24 de setembro de 2020.** Divulga a listagem dos atos normativos inferiores a decreto vigentes no âmbito da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), nos termos do Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019. Diário Oficial da União, Brasília, DF, nº 208, de 29 out 2020b. Disponível em: <http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/5793059/PRT_608_2020_COMP.pdf/64448d17-68b3-4408-b17d-315f87f0e642> Acesso em: 05 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plantas medicinais e fitoterápicos no SUS.** Brasília : Ministério da Saúde, 2017b. Disponível em: <<https://www-hmg.saude.gov.br/accoes-e-programas/programa-nacional-de-plantas-medicinais-e-fitoterapicos-pnppmf/plantas-medicinais-e-fitoterapicos-no-sus>> Acesso em: 07 maio 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. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 04 maio 2006d. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0971_03_05_2006.html> Acesso em: 04 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Práticas integrativas e complementares:** plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 156 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica; n. 31) Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/praticas_integrativas_complementares_plantas_medicinas_cab31.pdf> Acesso em: 05 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS - PNPIC-SUS /** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - 1. ed. - Brasília: Ministério da Saúde, 2006c. 92 p. - (Série B. Textos Básicos de Saúde) Disponível em: <<https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnpic.pdf>> Acesso em: 05 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso /** Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 98 p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_praticas_integrativas_complementares_2ed.pdf> Acesso em: 05 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos.** Brasília: Ministério da Saúde, (2006a) 60 p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em:

<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_fitoterapicos.pdf> Acesso em: 03/04/2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **A fitoterapia no SUS e o Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos** / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006b. 148 p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde) Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/fitoterapia_no_sus.pdf> Acesso em :04 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais:** Renome 2020. [recursso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020a. 217 p. Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/dezembro/24/Renome-2020-final.pdf>> Acesso em: 05 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Monografia da espécie Rhamnus purshiana (cáscara sagrada).** Brasília, DF, 2014. Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/fevereiro/05/Monografia-Rhamnus.pdf>> Acesso em: 05 abr. 2021.

BRICKS, L. F. Uso de anti-inflamatórios não hormonais em crianças com doenças virais vs. Risco potencial de síndrome de Reye e doenças invasivas graves pelo Streptococcus do grupo A. **J Pediatria.** São Paulo, v. 22, n. 1, p. 35-43. 2000.

CAMARGO, M. T. L. A. **Plantas Medicinais e de Rituais Afro-brasileiros II.** São Paulo: Ícone editora. 1998. 232 p.

CAMPOS, S.C.; SILVA, C.G.; CAMPANA, P.R.V.; ALMEIDA, V.L. Toxicidade de espécies vegetais. **Rev. Bras. PI. Med.**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 373-382, jan. 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbpm/v18n1s1/1516-0572-rbpm-18-1-s1-0373.pdf>> Acesso em: 08 abr. 2021

CASAGRANDE, A. **Plantas medicinais e ritualísticas utilizadas pela comunidade do Morro da Cruz – Porto Alegre.** Dissertação (Conclusão de Curso) Departamento de Botânica, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/18661/000730966.pdf;sequence=1>> Acesso em: 05 abr. 2021.

CRFSE – Conselho Regional de Farmácia do Estado de Sergipe (CRF-SE). **Uso de medicamentos fitoterápicos requer cuidados.** Sergipe, jul. 2020. Disponível em: <<http://crfse.org.br/noticia/1137/uso-de-medicamentos-fitoterapicos-requer-cuidados>> Acesso em: 05 maio 2021.

CRUZ-SILVA, C. T. A.; PELINSON, A. P.; CAMPELO, A. M. Abordagem etnobotânica acerca do uso de plantas medicinais na região urbana no município de Quedas do Iguaçu – Paraná. **Revista Cultivando o Saber.** Cascavel, v. 2, n. 1, p. 14-25, 2009. Disponível em:

<https://www.fag.edu.br/upload/revista/cultivando_o_saber/58fe74fed0571.pdf> Acesso em: 01 abr. 2021.

DAMIANI, E.; BACCHETTI, T.; PADELLA, L.; TIANO, L. Antioxidant activity of different white teas: Comparison of hot and cold tea infusions. **Journal of Food Composition And Analysis**, [S.l.], v. 33, p. 59-66, fev. 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/259133599_Antioxidant_activity_of_different_white_teas_Comparison_of_hot_and_cold_tea_infusions. Acesso em: 28 abr. 2021.

DAWIM, R. M. B.; LIMA, J. F. V.; SILVA, R. A. R.; SILVA, D. A. R. O Cuidado Materno: O Uso de Plantas Medicinais nas Doenças da Infância. **Revista Técnica de Enfermagem**. v.1, n. 4, p. 292-6, 2003.

DICKMANN, Ivo; DICKMANN, Ivanio. **Primeiras palavras em Paulo Freire**. 2 ed. Passo Fundo: Battistel, 2008. 240 p.

DIGUES, A. C. S.; ARRUDA, R. S. V.; SILVA, V. C. F.; FIGOLS, F. A. B.; ANDRADE, D. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. São Paulo, v.4, n. 4. Fev. 2000. Disponível em: <<https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/750/2/Biodiversidade%20e%20comunidades%20tradicionais%20no%20Brasil.pdf>> Acesso em: 01 abr. 2021.

DIOGO, L. P.; SAITO VICH, D.; BIEHL, M.; BAHLIS L. F.; O'KEEFFE C. F.; CARVALHAL, G. F.; GOMES, V. O. Há uma associação entre anti-inflamatórios não-esteroides e nefropatia induzida por contraste? **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 95, n. 6, p. 726-731, Dec. 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/abc/v95n6/aop14110.pdf>>. Acesso em: 27 abr. 2021.

ELDIN. S.; DUNFORD, A. **Fitoterapia na atenção primária a saúde**. São Paulo: Manole; 2001.

EMA, European Medicines Agency. European Union herbal monograph on Equisetum arvense L., herba. Londres: **Committee on Herbal Medicinal Products**, 2016. Disponível em: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-equisetum-arvense-l-herba_en.pdf. Acesso em: 03 abr. 2021.

FARELLI, M. H. **Plantas que curam e cortam feitiços**. 6ª. Edição. Rio de Janeiro: Editora Pallas. 2000. 100 p.

FEIJÓ, E. V. R. S.; PEREIRA, A. S.; SOUZA, L. R; SILVA, L. A. M.; COSTA, L. C. B. Levantamento preliminar sobre plantas medicinais utilizadas no bairro Salobrinho no município de Ilhéus, Bahia. **Rev. Bras. Plantas med.**, Botucatu, v. 15, n. 4, p. 595-604, 2013 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722013000400017&lng=pt&nrm=iso> Acesso em: 30 abr. 2021.

FETROW, C.W.; ÁVILA, J. R. **Manual de medicina alternativa para o profissional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.a., 2000. 743p.

FIGUEREDO, C. A. **Análise da política de fitoterapia no SUS de João Pessoa, PB**. 2013. 206 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/22870>> Acesso em: 21 abr. 2021.

FRANÇA, I. S. X.; SOUZA, J. A.; BAPTISTA, R. S.; BRITTO, V. R. S. Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. **Revista Brasileira de enfermagem.** Brasília, v. 61, n. 2. p. 205. Mar-Apr 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/reben/v61n2/a09v61n2.pdf>> Acesso em: 03 abr. 2021.

FURST, D.; ULRICH, M. D. R. W. Fármacos antiinflamatórios não-esteróides, fármacos anti-reumáticos modificadores da doença, analgésico não-opióides e fármacos usados no tratamento da gota. [S.l.], **Farmacologia básica e clínica.** v. 10. p. 516-520, 2010.

GHIZI, A.; MEZZOMO, T. R. Uso de Plantas Medicinais e Satisfação de Consumidores de Lojas de Produtos Naturais do Mercado Municipal de Curitiba, PR. **Revista Fitos**, Curitiba, Pr., v. 9, n. 2, p. 145-155, abr. 2015. Fiocruz - Instituto de Tecnologia em Farmacos. <http://dx.doi.org/10.5935/2446-4775.20150012>. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/19231>> Acesso em: 07 abr. 2021.

HANAZAKI, N.; TAMASHIRO, J. Y.; LEITÃO-FILHO, H. F.; BEGOSSI, A. Diversity of plant uses in two Caiçara communities from the Atlantic Forest coast, Brazil. **Biodiversity And Conservation.** [S.l.], v. 9, n. 5, p. 597-615, mai 2000. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1008920301824#rightslink>. Acesso em: 05 abr. 2021

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Os indígenas no Censo Demográfico 2010, primeiras considerações com base no quesito cor ou raça.** Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/indigenas/indigena_censo2010.pdf> Acesso em: 16/10/2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama.** 2020. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/ceu-azul/panorama>> Acesso em: 25/08/2020.

IBIAPINA, W.V.; LEITÃO, B. P.; BATISTA, M. M.; PINTO, D. S.; Inserção da Fitoterapia na Atenção Primária aos Usuários do SUS. **Rev. Ciênc. Saúde. Nova Esperança.** v. 12, n. 1, p. 58-68. Jun. 2014. Disponível em: <<http://www.facene.com.br/wp-content/uploads/2010/11/INSER%C3%87%C3%83O-DA-FITOTERAPIA-NA-ATEN%C3%87%C3%83O-PRIM%C3%81RIA-AOS-USU%C3%81RIOS-DO-SUS.pdf>> Acesso em: Acesso em: 03 abr. 2021.

JESUS, N. Z. T.; LIMA, J. C. S.; SILVA, R. M.; ESPINOSA, M. M.; MARTINS, D. T. O. Levantamento etnobotânico de plantas popularmente utilizadas como antiúlceras e antiinflamatórias pela comunidade de Pirizal, Nossa Senhora do Livramento-MT, Brasil. **Rev. bras. farmacogn.**, João Pessoa , v. 19, n. 1a, p. 130-139, Mar. 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbfar/v19n1a/23.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2021.

KOVALSKI, M. L.; OBARA, A. T.; FIGUEIREDO, M. C. **Diálogo dos saberes: o conhecimento científico e popular das plantas medicinais na escola.** 2011. 13 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Educação Para A Ciência e A Matemática, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2011. Disponível em: <http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viienpec/resumos/R1647-1.pdf> Acesso em: 02 abr. 2021.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica** - 5 ed. - São Paulo: Atlas 2003. 310 p. Disponível em: <https://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india> Acesso em: 05 abr. 2021.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas cultivadas.** São Paulo, Instituto Plantarum: Nova Odessa, 2002. 512 p.

MANN, J. **Murder, Magic and Medicine.** Nova York: Oxford University Press, 1992. 240 p.

MARCOS, L. S. **Resgate e valorização do conhecimento popular das benzedeiras: um guia fotográfico de plantas medicinais.** 2018. 98 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Dois Vizinhos, Dois Vizinhos - Pr, 2018. Disponível em:

<http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/12822/1/DV_COBIO_2018_2_14.pdf>

Acesso em: 03 abr. 2021.

MARTINEZ, S. T.; ALMEIDA, M. R.; PINTO, A. C. Alucinógenos naturais: um voo da europa medieval ao brasil. **Química Nova**, São Paulo, v. 32, n. 9, p. 2501-2507, 2009. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/qn/v32n9/v32n9a47.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2021.

MARTINS, E. R.; CASTRO, D. M; CASTELLANI, D. C.; DIAS, J. E. **Plantas medicinais.** Viçosa: Ed. UFV; 2000, 220 p.

MATOS, F. J. A. **Farmácias Vivas: sistema de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades.** 3.ed. Fortaleza: Editora da UFCE, 1998. p. 220.

MATOS, F. J. A.; VIANA G. S. B.; BANDEIRA M. A. M.; **Guia Fitoterápico.** 2.ed. revisada. Fortaleza: Expressão Gráfica. 2001.

MEDEIROS, L. C. M.; CABRAL, I. E. **As plantas medicinais e a Enfermagem – a arte de assistir, de curar, de cuidar e de transformar os saberes.** Rio de Janeiro. EDUFPI. 2002. 136 p.

MENDIETA, M. C.; SOUZA, A. D. Z.; CEOLIN, S.; VARGAS, N. R. C.; CEOLIN, T.; HECK, R. M. PLANTAS TÓXICAS: IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO PARA REALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE. **Rev. enferm. UFPE on line**, v. 8, n. 3, p. 680-686, mar. 2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/9725/9814>> Acesso em: 19 abr. 2021.

MESSIAS, M.C.T.B.; MENEGATTO, M. F.; PRADO, A. C. C.; SANTOS, B. R.; GUIMARÃES, M. F. M. Uso popular de plantas medicinais e perfil socioeconômico dos usuários: um estudo em área urbana em Ouro Preto, MG, Brasil. **Rev. Bras. Plantas med.** Botucatu, v. 17, n. 1, p. 76-104, Mar. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722015000100076&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 30 abr. 2021.

MING, L. C.; AMARAL JUNIOR, A. Ethnobotanical aspects of medicinal plants in the Chico Mendes Extractive Reserve. In: DALY, D.; SILVEIRA, M. (Org.). **Floristics and Economic Botany of Acre, Brazil.** New York: The New York Botanical Garden, 2003.

MUNICÍPIO DE CÉU AZUL. **História.** Céu Azul, 2020. Disponível em: <<https://www.ceuazul.pr.gov.br/municipio/historia>> Acesso em: 25/08/2020

NEWALL, C. A.; ANDERSON L. A.; PHILLIPSON, J. D. **Medicamentos fitoterápicos. Um guia para profissionais de saúde.** Londres: The Pharmaceutical Press, 1996. 296 p.

NICOLETTI, M. A.; ORSINE, E. M. A.; DUARTE, A. C. N.; BUONO, G. A. Hiperchromias: aspectos gerais e uso de despigmentantes cutâneos. **Cosméticos & Toiletries** (edição em português); São Paulo, v. 14. mai-jun 2002. Disponível em:
<http://www.tecnopresseditora.com.br/pdf/nct_443.pdf> Acesso em: 30 abr. 2021.

NICOLETTI, M. A.P.; OLIVEIRA-JÚNIOR, M. A.; BERTASSO, C. C.; CAPOROSSI, P. Y.; TAVARES, A. P. L. PRINCIPAIS INTERAÇÕES NO USO DE MEDICAMENTOS fitoterápicos. **Infarma**, [S.I.], v.19, n. 1/2, p. 32-40. 2007. Disponível em:
<<https://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/10/infa09.pdf>> Acesso em: 06 abr. 2021.

NIGGEMANN B, GRÜBER C. **Side-effects of complementary and alternative medicine.** Ago. 2003; 58(8): 707-16. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12859546/>> Acesso em: 30 abr. 2021.

NÓBREGA, J. S.; SILVA, F. A.; BARROSO, R. F.; CRISPIM, D. L.; OLIVEIRA, C. J. A. Avaliação do conhecimento etnobotânico e popular sobre o uso de plantas medicinais junto a alunos de graduação. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental** (Pombal - PB - Brasil), v. 11, n. 1, p. 07 - 13, jan-dez, 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Jackson-Nobrega/publication/342276309_ARTIGO_CIENTIFICO_AVALIACAO_DO_CONHECIMENTO_ETNOBOTANICO_E_POPULAR_SOBRE_O_USO_DE_PLANTAS_MEDICINAIS_JUNTO_A_ALUNOS_DE_GRADUACAO_EVALUATION_OF_ETHNOBOTANICAL_AND_POPULAR_KNOWLEDGE_ON_THE_USE_OF_MEDICI/links/5eeb7152a6fdcc73be851a13/ARTIGO-CIENTIFICO-AVALIACAO-DO-CONHECIMENTO-ETNOBOTANICO-E-POPULAR-SOBRE-O-USO-DE-PLANTAS-MEDICINAIS-JUNTO-A-ALUNOS-DE-GRADUACAO-EVALUATION-OF-ETHNOBOTANICAL-AND-POPULAR-KNOWLEDGE-ON-THE-USE-OF-MEDICI.pdf> Acesso em: 20 abr. 2021.

OLGUIN, C. F. A.; CUNHA, M. B.; DAL BOSCO, C. B.; SCHNEIDER, M. B.; BOCARDI, J. M. B. Plantas medicinais: estudo etnobotânico dos distritos de Toledo e produção de material didático para o ensino de ciências. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**. Maringá, v. 29, n. 2, p. 205-209, fev. 2008. Disponível em: <<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHumanSocSci/article/view/920#:~:text=Foi%20realizado%20um%20estudo%20etnobot%C3%A2nico,resultado%20em%20146%20esp%C3%A9cies%20diferentes>> Acesso em: 03 abr. 2021.

OLIVEIRA C. J.; ARAUJO T. L. Plantas medicinais: usos e crenças de idosos portadores de hipertensão arterial. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 9 n. 1, p. 93 – 105, jan – abr, 2007. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n1/v9n1a07.htm>> Acesso em: 27 abr. 2021.

OLIVEIRA, S. M. **A Utilização de Plantas Medicinais na Promoção e na recuperação da Saúde nas Comunidades pertencente às Equipes do Programa de Saúde Da Família do Município do Rio Grande, RS.** Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Fundação Universidade Federal Do Rio Grande, Pós-Graduação em Enfermagem – Curso Mestrado em Enfermagem – Área de Concentração: Enfermagem e Saúde. 2003. Disponível em: <<http://www.repository.furg.br/bitstream/handle/1/2448/stelladeoliveira.pdf?sequence=1>> Acesso em: 15 abr. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Estratégia sobre medicina tradicional: 2002-2005.** Genebra: OMS; 65p. 2002.

PICCINI, G. C. **Plantas medicinais utilizadas por comunidades assistidas pelo Programa Saúde da Família, em Porto Alegre: subsídios à introdução da fitoterapia em atenção primária em saúde.** Tese (doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia, Agronomia, Universidade Federal do Rio grande do Sul. 2008. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/14305>> Acesso em: 05 abr. 2021.

PINN G. Adverse effects associated with herbal medicine. **Aust Fam Physician.** Nov. 2001. v.30, n.11, p. 1070-1075.

PRATES, E. N. **Automedicação com fitoterápicos e plantas medicinais: uma breve reflexão.** 2014. 26 f. TCC (Graduação) - Curso de Farmácia, Faculdade e Meio Ambiente – Faema, Ariquemes - Ro, 2014. Disponível em: <<http://repositorio.faema.edu.br/bitstream/123456789/370/1/PRATES%2c%20E.%20N.%20-%20AUTOMEDICA%c3%87%c3%83O%20COM%20FITOTER%c3%81PICOS%20E%20PLAN TAS%20MEDICINAIS%20UMA%20BREVE%20REFLEX%c3%83O.pdf>> Acesso em: 15 abr. 2021.

ROCHA, R.; MARISCO G. Estudos etnobotânicos em comunidades indígenas no Brasil. **Revista Fitos,** [S.I.], v. 10, n. 2, p. 95-219, dez. 2016. Fiocruz - Instituto de Tecnologia em Farmacos. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/19250/2/4.pdf>> Acesso em: 05 abr. 2021.

RODRIGUES, V. C. **Compostos bioativos de chás: Comparação das infusões a quente e a frio.** 2015. 38 f. Dissertação (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos (Ppgta), Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, 2015. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1223/1/CM_PPGTA_M_Rodrigues%2c%20Vaness a%20de%20Carvalho_2015.pdf. Acesso em: 27 abr. 2021.

RUPPELT, B. K.; KOZERA, C.; ZONETTI, P. C.; PAULERT, R.; STEFANELLO, S. **Plantas medicinais: utilizadas na região Oeste do Paraná.** Curitiba, UFPR, 126 p. 2016. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/63948/Plantas_Medicinais_utilizadas_na_Região_Oeste_do_Parana.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em: 03 abr. 2021.

SANTOS, M. H. M. **Uso popular de plantas medicinais como recurso terapêutico em Santa Cruz – RN.** 2017. 30 f. TCC (Graduação) - Curso de Nutrição, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Santa Cruz – Rn, 2017. Disponível em: <<https://monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/4188/3/TCC%20-%20Uso%20popular%20de%20plantas%20medicinais%20como%20recurso%20terap%c3%aautico%20em%20Santa%20Cruz%20e%20RN.pdf>> Acesso em: 15 abr. 2021.

SANTOS, M. L.; ARAÚJO, E. M.; BATISTA, A. R. Plantas medicinais usadas pelos índios Kambiwá Ibimirim – PE. **Revista Brasileira de Informações Científicas.** Paraíba, IBEA, v. 1, n. 1, p. 78-85, 2010. Disponível em: <http://www.rbic.com.br/artigos%20pdf/vol1_n1%20-%202010/10_vollrbic.pdf> Acesso em: 03 abr. 2021.

SANTOS, R. L.; GUIMARAES, G. P.; NOBRE, M. S. C.; PORTELA, A. S. Análise sobre a fitoterapia como prática integrativa no Sistema Único de Saúde. **Rev. Bras. Plantas med.**, Botucatu, v. 13, n. 4, p. 486-491, 2011. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722011000400014&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 30 abr. 2021.

SCHEK, G. **Plantas medicinais e o cuidado em saúde em famílias descendentes de pomeranos no sul do brasil**. 2011. 101 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2011. Disponível em:
<https://wp.ufpel.edu.br/pgenfermagem/files/2015/10/e369853df766fa44e1ed0ff613f563bd.pdf> Acesso em: 15 abr. 2021.

SHIMADA, C. S.; SILVERIO, F. S. **Fitoterapia e Oncologia possíveis riscos e benefícios**. São Paulo: Conectfarma, 2009.

SILVA, L. E.; QUADROS, D. A.; NETO, A. J. M. Estudo etnobotânico e etnofarmacológico de plantas medicinais utilizadas na região de Matinhos – PR. **Ciência e Natura**, vol. 37, n. 2, p. 266-276. mai-ago, 2015. Universidade Federal de Santa Maria Santa Maria, Brasil. Disponível em:
<https://www.redalyc.org/pdf/4675/467546186010.pdf> Acesso em: 03 abr. 2021.

SILVA, L. E.; QUADROS, D. A.; NETO, A. J. M. Estudo etnobotânico e etnofarmacológico de plantas medicinais utilizadas na região de Matinhos – PR. **Ciência e Natura**, vol. 37, n. 2, p. 266-276. mai-ago, 2015. Universidade Federal de Santa Maria Santa Maria, Brasil. Disponível em:
<https://www.redalyc.org/pdf/4675/467546186010.pdf> Acesso em: 03 abr. 2021

SILVA, M. A. B.; MELO, L.V.L.; RIBEIRO, R.V.; SOUZA, J. P. M.; LIMA J. C. S.; MARTINS, D. T. O.; SILVA, R. M. Levantamento etnobotânico de plantas utilizadas como anti-hiperlipidêmicas e anorexígenas pela população de Nova Xavantina-MT, Brasil. **Rev. bras. farmacogn.**, Curitiba , v. 20, n. 4, p. 549-562, Set. 2010. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-695X2010000400014&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 03 maio 2021.

SILVA, M. P. L.; ALMASSY JUNIOR, A. A.; SILVA, F.; SILVA, M. Levantamento etnobotânico e etnofarmacológico de plantas medicinais utilizadas por comunidades rurais de mutuípe-ba integrantes do “projeto ervas”. In: **Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Universidade Federal do Reconcavo da Bahia**. Cruz das Almas – BA – Brasil. 2007. Disponível em:
https://pdfs.semanticscholar.org/2d6f/241ba9b9859636073f401094e07920276dba.pdf?_ga=2.14356556.950656544.1598018264-1099530369.1598018264 Acesso em: 02 abr. 2021.

SILVA, M.; DREVECK, S.; ZENI, A. B. Estudo etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pela população rural no entorno do Parque Nacional da Serra do Itajaí. **Revista Saúde e Ambiente**. Indaial – SC, v. 10, n. 2, p.54-64, 2009. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/279655952_Estudo_etnobotanico_de_plantas_medicinais_utilizadas_pela_populacao_rural_no_entorno_do_Parque_Nacional_da_Serra_do_Itajai_-Indaial_-_SC> Acesso em: 02 abr. 2021.

SILVEIRA, P. F.; BANDEIRA, M. A. M.; ARRAIS, P. S. D.; Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade. **Rev. bras. farmacogn.**, João Pessoa, v. 18, n. 4, p. 618-626, Dez. 2008. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-695X2008000400021&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 maio 2021.

STICKEL F, SEITZ H. K. **The efficacy and safety of comfrey**. Public Health Nutrition. v.3, n.4, p.501- 508, 2000. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11276298/>> Acesso em: 04 maio 2021.

THEISEN, G. R.; BORGES, G. M.; VIEIRA, M. F. Implantação de uma horta medicinal e condimentar para o uso da comunidade escolas. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**. Santa Maria, UFSM, v. 19, n. 1, p. 167 - 171, jan-abr, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/index.php/reget/article/view/15546>> Acesso em: 06 maio 2021.

TOLEDO, A. C. O.; HIRATA, L. L.; DA CRUZ, M.; BUFFON, M.; MIGUEL, M. D.; MIGUEL, O. G. Fitoterápicos: uma abordagem farmacotécnica. **Revista Lecta**. Bragança Paulista, v. 21, n. 1/2, p. 7-13. Jan- dez, 2003. Disponível em <https://www.academia.edu/25052730/Fitoter%C3%A1picos_uma_abordagem_farmacot%C3%A9cnica> Acesso em: 02 abr. 2021.

TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS, N. A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. In: Silva, V. A. et. al. **Etnobiologia e Etnoecologia; Pessoas & Natureza na América Latina**. Recife, v. 1, p. 13-36. 2010.

TOMAZZONI, M. I.; NEGRELLE, R. R. B.; CENTA, M. L. Fitoterapia popular: a busca instrumental enquanto prática terapêutica. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 15, n. 1, pág. 115-121, mar de 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072006000100014&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 de maio 2021.

VEIGA JUNIOR, V. F. Estudo do consumo de plantas medicinais na Região Centro Norte do Estado do Rio de Janeiro: aceitação pelos profissionais de saúde e modo de uso pela população. **Revista Brasileira de Farmacognosia**. [S.l.], v. 18, n. 2, p. 308- 313, Abr-Jun 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbfar/v18n2/27.pdf>> Acesso em: 01 abr. 2021.

VEIGA JUNIOR, V. F.; PINTO, A. C.; MACIEL, M. A. M. Plantas medicinais: cura segura? **Quím. Nova**, São Paulo, v. 28, n. 3, pág. 519-528, jun. 2005. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010040422005000300026&lng=en&nrm=iso> Acesso em: 30 abr. 2021.

VENDRUSCULO, G. S. **Estudo etnobotânico das Plantas Utilizadas como Medicinais Por Moradores do Bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, Rio Grande do Sul**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Botânica, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio grande do Sul, Porto Alegre, 2004. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/5147>> Acesso em: 15 abr. 2021.

VIGANÓ, J.; VIGANÓ, J. A.; CRUZ-SILVA, C. T. A. Utilização de plantas medicinais pela população da região urbana de Três Barras do Paraná. **Acta Scientiarum. Health Sciences**. Maringá, v. 29, n. 1, p. 51-58, 2007. Disponível em: <<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/view/106/99>> Acesso em: 01 abr. 2021.

VOEKS, R.; LEONY, ANGELA. Forgetting the Forest: Assessing Medicinal Plant Erosion in Eastern Brazil. **Economic Botany**. [S.l.], v.58, p. 294-306. 2004. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/304300178_Forgettting_the_Forest_Assessing_Medicinal_Plant_Erosion_in_Eastern_Brazil> Acesso em: 06 abr. 2021.

YARIWAKE, J. H.; LANÇAS, F. M.; CAPPELARO, E. A.; VASCONCELOS, E. C.; TIBERTI; L. A.; PEREIRA, A. M. S.; FRANCA, S. C. Variabilidade sazonal de constituintes químicos (triterpenos, flavonóides e polifenóis) das folhas de *Maytenus aquifolium* Mart. (Celastraceae). **Rev. bras. farmacogn.**, João Pessoa , v. 15, n. 2, p. 162-168, jun. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-695X2005000200016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 30 abr. 2021

ZARONI, M.; PONTAROLO, R.; ABRAHÃO, W. S. M.; FÁVERO, M. L. D.; CORREIA, C. J.; STREMEL, D. P. Qualidade microbiológica das plantas medicinais produzidas no Estado do Paraná. **Rev Bras Farmacogn**. Curitiba, v. 14, p. 29-39, fev. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbfar/v14n1/a05v14n1.pdf> Acesso em: 05 abr. 2021.

ZHU, Q. Y.; HACKMAN, R. B.; ENSUNSA, J. L.; HOLT, R. R.; KEEN, C. L. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, [S.l.], v.50 n.23, p. 6929-6934. 2002. Disponível em: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/jf0206163> Acesso em: 25 abr. 2021.

APÊNDICE 1

QUESTIONÁRIO SOBRE O USO DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS POR JOVENS EM UM MUNICÍPIO NA REGIÃO OESTE DO PARANÁ

IDADE:

SEXO:

1. Você utiliza plantas medicinais? Se sim, continue respondendo aos próximos questionamentos, se não, responda a partir da questão 14.

() Sim () Não

2. Para qual sintoma/enfermidade você mais usa plantas medicinais?

R: _____

3. Qual é a planta medicinal que você mais utiliza?

R: _____

4. Com que frequência você a utiliza?

- () Diariamente
- () 1 vez por semana
- () 1 vez por mês
- () A cada 6 meses
- () 1 vez por ano

5. Você faz uso da medicina popular/caseira antes de procurar atendimento médico?

() Sim () Não

6. Você mesmo prepara a planta medicinal para uso ou recebe ajuda de alguém?

() Eu mesmo preparam () Recebo ajuda

7. Onde a planta medicinal que você utiliza é adquirida?

R: _____ ~

8. Onde a planta medicinal que você utiliza é armazenada?

R: _____

9. Qual é a parte da planta medicinal que você utiliza?

R: _____

10. Qual a origem do seu conhecimento a respeito dos benefícios dessa planta?

R: _____

11. Sua família possui tradições relacionadas ao uso de plantas medicinais? Se sim, cite um exemplo.

R: _____

12. Você conhece a utilidade de todas as plantas medicinais que tem na sua casa?

() Sim () Não

13. Você sentiu melhora nos sintomas após a utilização da planta medicinal?

() Sim () Não

14. Porque você não faz uso de plantas medicinais?

() Não conheço as plantas medicinais
() Não acredito nos efeitos
() Já usei e não fez efeito
() Não sei preparar

15. Você sabia que o SUS tem programas de plantas medicinais?

() Sim () Não

16. Você sabe o que são fitoterápicos?

() Sim () Não

17. Você já utilizou fitoterápicos?

() Sim () Não

18. Você acredita que tanto plantas medicinais como fitoterápicos podem apresentar efeitos colaterais no usuário?

() Sim () Não

19. Você acredita que tanto plantas medicinais como fitoterápicos podem ser usados juntamente com outros medicamentos sintéticos?

() Sim () Não