

O USO DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS POR IDOSOS E A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO FARMACÊUTICA NA SUA ORIENTAÇÃO

Eduarda Miranda dos Santos¹

Gabriela Modenesi Sirtoli²

RESUMO

O uso de plantas medicinais e fitoterápicos é uma prática antiga, baseada na tradição familiar, e amplamente utilizada pelos idosos. Este grupo populacional normalmente apresenta doenças crônicas, agudas, e outras condições consequentes do aumento da idade. Em consequência, é comum que os idosos consumam mais medicamentos, o que pode predispor a ele a polifarmácia, aos riscos das interações medicamentosas e à ocorrência de efeitos adversos. O estudo objetivou caracterizar o uso de plantas medicinais e fitoterápicos por idosos e a importância da atuação farmacêutica na sua orientação. Realizou-se um estudo quantitativo descritivo e de corte transversal, em que 51 idosos do município de Cariacica-ES foram entrevistados por meio de um questionário semiestruturado que contou com 22 perguntas de sim ou não, e respostas sobre as plantas medicinais e os fitoterápicos e foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa. A idade média dos participantes foi entre 60-70 (58,8%), sendo a maioria do sexo feminino (60,8%). Dos 51 idosos entrevistados, 10 (19,6%) faziam uso de fitoterápicos e 45 (88,2%) fazem uso de plantas medicinais. O fitoterápico mais mencionado foi a *Passiflora incarnata* L. e as plantas medicinais mais mencionadas foram erva-cidreira, boldo, camomila e hortelã. Dos entrevistados, 52,9% não recebe orientação desses produtos de nenhum profissional da saúde. De acordo com os dados obtidos na pesquisa, foi possível observar que os idosos faziam o uso frequente de plantas medicinais e menos frequente de fitoterápicos, sendo que a maioria relatou não receber orientação de nenhum profissional, sendo importante a orientação do farmacêutico na dispensação desses produtos, visto que ele pode orientar sobre o preparo, dosagens, o uso adequado e racional, evitando assim, efeitos adversos.

Palavras-chave: Plantas medicinais. Fitoterápicos. Idosos.

ABSTRACT

The use of medicinal and herbal plants is an old practice, based on family tradition, and widely used by the elderly. This happens due to the increase of chronic and acute diseases, and sequelae that comes with the age, increasing the consumption of medicines, what takes them to polypharmacy, the risk of drug interactions and adverse effects. This study has the purpose to analyse the use of medicinal and herbal plants by the elderly and the importance of the pharmaceutical presence at its orientation. A descriptive and cross-sectional quantitative study was carried out, in which 51 elderly people were interviewed using a semi-structured questionnaire. The

1 Graduando do Curso de Farmácia da Católica de Vitória Centro Universitário. E-mail: eduardamiranda199@gmail.com

2 Farmacêutica, Doutora em Fisiologia pela UFRJ. Professora dos cursos de Farmácia e Biomedicina do Unisaes. E-mail: gsirtoli@salesiano.br

average age of the participants was between 60-70 (58,8%), with the majority being female. Of the 51 elderly people interviewed, 10 (19,6%) use herbal plants medicines and 45 (88,2%) use medicinal plants. The most mentioned herbal medicine was *Passiflora incarnata* L. and the most mentioned medicinal plants were chamomile, lemon balm, boldo and fennel. Of those interviewed, 52.9% do not receive guidance on these products from any health professional. According to the data obtained in this research, it was possible to analyse that the elderly frequently uses medicinal and herbal plants and that they do not get any professional orientation, which is very important, because the professional pharmaceutical orientation can guide them into its preparation, dosage, proper and rational usage, avoiding adverse effects.

Keywords: Medicinal plants. Herbal plants medicines. Elderly.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o Brasil vivencia um processo de envelhecimento da população. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil tem mais de 23,5 milhões de idosos, representado 12,1% da população do país (IBGE, 2012). Em consequência, há o aumento da prevalência de diversas morbidades, o aumento do uso de serviços de saúde e um maior consumo de medicamentos. Este outro fator aumentar a predisposição dos idosos aos riscos da polifarmácia e de possíveis interações medicamentosas (MACHADO, et al., 2014).

Além do uso de medicamentos alopáticos, historicamente, no Brasil, é comum a utilização de plantas medicinais e fitoterápicos para o tratamento de diversas doenças. Esse conhecimento foi baseado em experiências vividas e transmitido de geração para geração. Tratam-se de formas seguras de atendimento primário, podendo inclusive complementar outro tratamento habitualmente empregado, para uma população com renda baixa (BRUNING; MOSENGUI; VIANNA, 2012).

O uso de plantas medicinais e fitoterápicos tem como base a tradição familiar, com finalidade de promover a cura dos seus males, para sobrevivência e o bem-estar, sendo considerada uma terapia complementar. As recomendações terapêuticas desses produtos geralmente são uma característica mais predominante na população idosa, sendo importantes para a atenção primária à saúde dos idosos (BALBINOT; VELASQUEZ; DUSMAN, 2013).

Há dois fatores que explicam o crescimento na utilização de fitoterápicos pela população. O primeiro fator seria o avanço nos estudos para a área científica que reconhecem os fitoterápicos como seguros e eficazes. O segundo a grande busca por terapias complementares ou alternativas que são menos agressivas e mais acessíveis à população (BRUNING; MOSENGUI; VIANNA, 2012; FERREIRA, 2019).

As plantas medicinais e fitoterápicos são cada vez mais disseminadas e, com a intenção de ampliar as opções terapêuticas à população brasileira, o Sistema Único de Saúde (SUS) lançou em 2006 o Programa Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), oferecendo aos usuários do SUS a utilização de plantas medicinais, fitoterapia e entre outros. Com garantia e eficácia, o programa propõe integrar essas práticas à medicina convencional, suprimindo algumas indicações que carecem de alguns medicamentos básicos em diversos municípios (BRASIL, 2006; MACHADO; CZERMAINSKI, 2012).

Com o crescente aumento do uso de plantas medicinais e fitoterápicos, o profissional Farmacêutico deve estar habilitado e apresentar conhecimento sobre esses produtos, principalmente no que se diz respeito a indicações, modo de preparo, toxicidade, contraindicações e dosagens. Com isso, o farmacêutico tem o objetivo de proporcionar orientação farmacêutica de qualidade, visando o bem-estar do paciente (SILVA, 2017).

Neste contexto, esse trabalho propõe responder o seguinte problema de pesquisa: de que forma a atuação do farmacêutico pode auxiliar no uso frequente de plantas medicinais e fitoterápicos pelos idosos? Supõe-se que o papel do profissional Farmacêutico é crucial para minimizar os impactos frente ao uso de plantas medicinais e fitoterápicos em idosos.

O presente trabalho mostra-se necessário devido à grande exposição dos idosos a plantas medicinais e fitoterápicos associado a demais medicamentos, sendo relevante analisar se existe a orientação pelo profissional farmacêutico. Tendo em vista que o farmacêutico é um profissional que detém conhecimentos sobre as plantas medicinais e fitoterápicos, o mesmo pode contribuir para ajudar na promoção à saúde, especialmente dos idosos, que são uma população com mais riscos de interações medicamentosas pelo alto consumo de medicamentos nessa faixa etária.

O profissional Farmacêutico, com o intuito de proporcionar assistência farmacêutica, pode orientar o paciente nas dosagens, principalmente no que se diz respeito à toxicidade, modo de uso e contraindicações, levando a uma melhor eficácia e adesão ao tratamento, aumentando assim a sua credibilidade para com a população. Dessa forma esta pesquisa pretendeu ajudar a comunidade científica em possíveis intervenções futuras.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A IMPLANTAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS EM PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS).

O uso de plantas medicinais e fitoterápicos é uma prática milenar utilizada como uma forma de cuidado à saúde, sendo um dos principais recursos terapêuticos da medicina complementar. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), as práticas não convencionais de saúde, tais como fitoterapia e o uso de plantas medicinais, estão em desenvolvimento e ganhando espaço às terapias complementares (OMS, 2008; SANTOS et al., 2011; NASCIMENTO, 2016).

Com o passar dos anos, e o avanço das indústrias farmacêuticas, muitos medicamentos alopáticos foram desenvolvidos, aumentando a demanda do uso desses medicamentos. Porém, mesmo com o incentivo para o uso de medicamentos industrializados, uma grande parcela da população faz uso de práticas terapêuticas como forma de cuidado à saúde. Isso pode ocorrer devido a um maior custo dos medicamentos industriais ou pelo fato de os usuários acharem que as plantas medicinais e os fitoterápicos possuam menos efeitos colaterais (ALENCAR, 2021). O conseqüente aumento do consumo de plantas medicinais e fitoterápicos pela população ao longo dos anos gerou a necessidade da criação das Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde (SUS), um programa que proporcionou a inserção das práticas integrativas nos

serviços ofertados pelo SUS como forma de ampliação de algumas opções terapêuticas, garantindo assim o incentivo ao uso de fitoterápicos, plantas medicinais e entre outros serviços (BRASIL, 2006; IBIAPINA et al., 2014).

As Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde garantem aos usuários do SUS uma maior facilidade para obtenção de plantas medicinais, fitoterápicos e entre outras práticas. Visto que esses produtos são de menor custo e com eficácia, assegurando o acesso em alguns estados mais pobres que carecem de medicamentos e através da inclusão dessas práticas é possível suprir a falta de alguns medicamentos em serviços de saúde, especialmente quando há precariedade dos mesmos (SANTOS et al., 2011).

No Brasil, o uso de plantas medicinais e fitoterápicos são recursos terapêuticos que buscam uma prevenção e a recuperação da saúde. Portanto, no ano 2006 foi enfatizada a inserção das PICs (Práticas Integrativas e Complementares) na atenção primária à saúde (APS), desta forma contribuindo para um cuidado humanizado e acessível dessas práticas sendo inseridas no SUS para toda a população (MACHADO; CZERMAINSKI; LOPES, 2012).

Em 2006, foi aprovado o Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PPM) por meio do Decreto nº 5.813, tendo o objetivo de estudar diversas plantas medicinais para estabelecer as propriedades terapêuticas delas, com estudo científico para garantir a eficácia e a ausência de efeitos prejudiciais à saúde para estarem aptas e serem integradas à Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) (BRASIL, 1988).

Na sequência, em 2008 foi criado o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), que visa garantir o cultivo e manejo desses produtos, promovendo o uso sustentável, para que a população tenha acesso de forma segura. O programa é voltado para testar e capacitar cientificamente os profissionais de saúde, através do desenvolvimento de pesquisas sobre a toxicologia dessas plantas medicinais e fitoterápicos, para uma melhor orientação profissional quanto a riscos e benefícios. Com o PNPMF também é possível promover e garantir a segurança, eficácia e qualidade, além de proporcionar o uso racional de fitoterápicos, o desenvolvimento de cadeias produtivas e o uso sustentável da biodiversidade (BRASIL, 2009).

Atualmente, constam na RENAME doze medicamentos fitoterápicos, os quais suprem indicações terapêuticas pelos profissionais de alguns medicamentos básicos que demandam de opções da lista de medicamentos e até mesmo por falta nas unidades básicas, sendo elas: espinheira-santa, guaco, alcachofra, aroeira, cáscara sagrada, garra-do-diabo, isoflavona-de-soja, unha-de-gato, hortelã, babosa, salgueiro e plantago (ESSENCIAIS, 2020).

Em 2010 foi aprovada a portaria nº 886/GM/MS que instituiu o programa Farmácia Viva no Sistema Único de Saúde (SUS), sendo o primeiro programa de assistência farmacêutica que se baseou no emprego científico do estudo de plantas medicinais, com o objetivo de produzir fitoterápicos acessíveis para a população, com etapas de cultivo, coleta, processamento e armazenamento de plantas medicinais. Com a implantação desse programa e portarias na atenção primária foi possível diminuir a carência de medicamentos em diversas comunidades (BRASIL, 2010; SANTOS, 2011).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), através da RDC Nº10, 9 de março de 2010, publicou uma norma para notificação de drogas vegetais. Os medicamentos vegetais não podem ser confundidos com os fitoterápicos, embora os dois sejam derivados de plantas medicinais, ambos são usados de forma diferente. Sendo as drogas vegetais descritas na RDC como:

Art. 1º Fica instituída a notificação de drogas vegetais no âmbito da ANVISA, assim consideradas as plantas medicinais ou suas partes, que contenham as substâncias, ou classes de substâncias, responsáveis pela ação terapêutica, após processos de coleta ou colheita, estabilização e secagem, íntegras, rasuradas, trituradas ou pulverizadas, relacionadas no Anexo I desta Resolução.

As drogas vegetais são derivadas das plantas medicinais, constituídas da planta seca, inteiras ou rasuradas, partida em pedaços menores, utilizado na preparação de chás. Os medicamentos fitoterápicos são alcançados através de plantas medicinais, sendo mais elaborados e podem apresentar forma final de uso comprimidos, xaropes e cápsulas (BRASIL, 2010).

De acordo com o banco de dados de 2014 do Sistema de Informação em Saúde para Atenção Básica (SISAB), os serviços de fitoterapia são prestados a mais de 1.000 municípios. O SUS investe em produção de medicamentos de flora nacional, o que é uma grande vantagem, e a quantidade desses medicamentos é suficiente para atender a todos os usuários do SUS (BRASIL, 2014).

2.2 A IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO FRENTE AO USO DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS

O processo de uso de medicamentos é complexo e influenciado por diversos fatores, como dores crônicas, doenças crônicas e entre outras. Dessa forma, para que aconteça o uso racional de medicamentos é importante que o usuário receba acompanhamento de profissionais capacitados, incluindo o farmacêutico. Sendo assim, o cuidado farmacêutico pode ser definido como atitudes, funções e responsabilidades do profissional com os pacientes para que melhorem sua qualidade de vida e sendo um agente importante na promoção para o uso racional de medicamentos (BRASIL, 2004; MARQUES et al., 2011).

Na crescente busca pelos fitoterápicos e plantas medicinais torna-se indispensável que o farmacêutico detenha de conhecimentos e se mantenha sempre atualizado sobre esses produtos, principalmente no que se refere a toxicidade, modo de preparo, indicação e contraindicações. Consequentemente estará apto a contribuir com a população prestando orientação farmacêutica adequada, com qualidade e auxiliando os pacientes na promoção à saúde e prevenção de doenças (SILVA et al., 2017).

O aumento da disponibilidade de práticas integrativas tornou-se uma alternativa muito presente na vida das pessoas. Considerando as plantas medicinais e fitoterápicos importantes recursos para a Assistência Farmacêutica, essas práticas estão se expandindo sendo incentivadas pelos profissionais atuantes das redes básicas de saúde, ou seja, do Sistema Único de Saúde (DE SOUZA BARBOSA, ZAMBERLAM, 2020).

Ao passar dos anos a demanda de capacitação de profissionais farmacêuticos foi aumentando, isso proporciona uma perspectiva positiva para o desenvolvimento de fitoterápicos nacionais e o uso em programas de saúde pública. Como o SUS fornece diversos fitoterápicos para os usuários para tratar algumas doenças, como as de pele corriqueiras, queimaduras e psoríase, por exemplo, é importante esse conhecimento profissional para o uso desses produtos em benefício da população. Da mesma forma, algumas plantas medicinais podem ser utilizadas para diversas dores regiões das costas, entre outras doenças (BRASIL, 2014).

A atuação do farmacêutico prestando o cuidado farmacêutico é imprescindível, pois é um profissional responsável e capacitado pela provisão da farmacoterapia, para assim obter resultados positivos e que visem a melhoria da qualidade de vida dos pacientes. Diante das orientações fornecidas, os indivíduos poderão reduzir problemas que estão associados a interações medicamentosas, uso de medicamentos de forma errada, toxicidade e entre outros (BRASIL, 2010).

Os fitoterápicos e plantas medicinais são bem vistos pela população com uma fala de quem se é natural faz bem, mas apesar de serem obtidos de matérias primas vegetais sabe-se que esses produtos podem apresentar riscos à saúde quando utilizado incorretamente e associado a outros medicamentos (RIBEIRO et al., 2013).

Com o alto consumo de plantas medicinais e fitoterápicos, torna-se de suma importância a atuação do farmacêutico orientando a população em geral, tanto em redes básicas de saúde, como em drogarias com perguntas frequentes sobre associação de medicamentos com esses produtos. Com isso o profissional farmacêutico orienta e presta a atenção farmacêutica garantindo assim a promoção do uso racional de medicamentos e o uso seguro desses produtos (RIBEIRO et al., 2013).

O papel do profissional Farmacêutico é orientar o paciente a adquirir fitoterápicos em locais apropriados, como farmácias e drogarias e entre outros locais que tenham autorização pela Vigilância Sanitária, pois assim o paciente adquire e utiliza produtos de qualidade e com eficácia garantida. O profissional farmacêutico também deve orientar o paciente quanto aos riscos do uso desses produtos, que também podem trazer riscos à saúde, estimulando o paciente a sempre relatar reações adversas aos profissionais que o acompanham (DE SOUZA BARBOSA; ZAMBERLAM, 2020; RIBEIRO et al., 2013).

2.3 INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS DO USO DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS

O conceito da utilização de plantas medicinais ao longo dos anos reforça o uso indiscriminado de plantas e a automedicação, e pelo custo acessível e de fácil acesso colabora para o uso indiscriminado, sem monitoramento e sem a orientação de um profissional. Dessa forma, este pode ser considerado um problema social, visto que o livre acesso a esses produtos corrobora para a comercialização indiscriminada da prática de fitoterápicos, plantas medicinais e dos medicamentos (NICOLLETTI et al., 2007).

As interações medicamentosas seguem aumentando, pela ausência de conhecimentos específicos sobre o cultivo e a colheita dessas plantas, a carência de estudos sobre as reações adversas, posologia e entre outros. A resolução RE nº.89,

de 16 de março de 2004 levanta as principais interações medicamentosas com o uso de fitoterápicos por via oral (NICOLLETTI et al., 2007; BRASIL, 2004).

A Instrução normativa nº 5, de 11 de dezembro de 2008 que revoga a de 2004, relata as atualizações que ocorrem, e que houve um aumento na lista de fitoterápicos por via oral para 36 tipos diferentes. Sendo citadas algumas espécies abaixo, com indicações terapêuticas e possíveis interações medicamentosas (BRASIL, 2008).

O Boldo-do-Chile (*Pneumus boldo* Molina) indicado para o tratamento de distúrbios gastrintestinais, com interação medicamentosa em pacientes que fazem uso de anticoagulantes não devem ingerir simultaneamente com o Boldo, pela ação aditiva à função antiplaquetária de anticoagulantes (BRASIL, 2008).

A Camomila (*Matricaria recutita* L.) indicada para problemas com insônia leve, antiinflamatório e entre outros. Possui interações medicamentosas com anticoagulantes como a varfarina e aumenta os riscos de sangramento. Existem várias outras interações que não foram descritas na literatura, pois não foram cientificamente muito estudadas (BRASIL, 2008).

A Erva Cidreira (*Melissa Officinales* L.) muito indicada para distúrbios do sono e redução dos gases intestinais, pode interagir com outros medicamentos contendo plantas medicinais, interagindo com depressores do sistema nervoso central e com hormônios tireoidianos (BRASIL, 2008).

A Valeriana (*Valeriana Officinalis*) é indicada terapêuticamente como um ansiolítico, tratamentos de insônia leve e como sedativo. Como a Valeriana possui ação sedativa ela interage com os benzodiazepínicos, álcool, barbitúricos ocasionando, assim, maior tempo de sedação (BRASIL, 2008).

A Espinheira-Santa (*Maytenus ilicifolia* Mart. Ex Reiss) sendo muito utilizada como coadjuvante de úlcera gástrica e dispepsias. Em relação a interação medicamentosa nada foi encontrado na literatura referente a essa droga (BRASIL, 2008).

O Maracujá (*Passiflora incarnata* L.) indicado como sedativo, frações do maracujá afetam o sistema nervoso central, aumentando a ação sedativa, podendo interagir com medicamentos ansiolíticos e hipnóticos intensificando a ação (BRASIL, 2008).

Com o uso das plantas medicinais e fitoterápicos associado aos medicamentos alopáticos convencionais existem possíveis interações medicamentosas, pela escassez de conhecimento científico de componentes químicos descritos na literatura, tornando assim uma questão chave na utilização dos fitoterápicos, visto que ainda existem poucos estudos sobre os efeitos de toxicidade da associação de fitoterápicos, plantas medicinais e em associação aos medicamentos convencionais (FELTEN et al., 2015).

2.4 TOXICIDADE DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS

Desde a antiguidade as plantas tóxicas eram utilizadas pelo homem, sendo utilizadas em alguns casos como envenenamento intencional, tais como, homicídio e suicídio. Plantas sempre foram muito utilizadas também por indígenas para caça ou ainda para algum outro recurso terapêutico, e estes usos levaram ao desenvolvimento de novos fármacos (CAMPOS et al., 2016).

As plantas medicinais que são consideradas tóxicas podem causar diversas reações, como alergia na pele, mucosas, distúrbios metabólicos, respiratórios, cardiovasculares e entre outros. Com a escassez de dados toxicológicos que indiquem possíveis efeitos tóxicos de diversas espécies de plantas que não constam na literatura, existe uma grande dificuldade para diagnosticar doenças causadas por plantas tóxicas (VASCONCELOS et al., 2009).

Para uma planta ser considerada toxica são necessários estudos laboratoriais com a espécie animal em questão, pois existem diferenças de efeitos causados entre as plantas e as espécies de animais. Deve-se analisar que algumas espécies de plantas consideradas toxicas não têm seu princípio ativo muito conhecido, carecendo de estudos para provar por meio científico e assim caracterizar as espécies tóxicas (FERREIRA, 2020).

O índice de ocorrências de intoxicações por plantas tóxicas foi aumentando ao longo dos anos no Brasil, sendo necessário criar em 1998 o Programa Nacional de Informações sobre Tóxico-Farmacológicas (SINITOX), que tem como objetivo controlar e documentar os casos de intoxicação e envenenamento no país. Os registros das ocorrências por intoxicação são realizados pelos Centros de Informação e Assistência Toxicológica (Ciats) (SINITOX, 2012).

Existe uma grande dificuldade de controlar, prevenir e tratar as intoxicações, sendo visto como um alto desafio para as instituições de saúde, devido ao fato que as notificações de eventos toxicológicos não serem obrigatórias, favorecendo as subnotificações. Dessa forma ocorre empecilho nos quadros de prevenção, do controle para casos de intoxicação, além de dificultar o atendimento, um possível diagnóstico e o tratamento do paciente intoxicado (CAMPOS, et al., 2016).

Os principais efeitos toxicológicos no organismo dos pacientes relatados na literatura que podemos destacar são cefaleia, diarreia, vômito, náuseas, e alguns sinais como irritação no estômago e gastrite. Os órgãos que são principalmente afetados pelos efeitos tóxicos são a cabeça, o intestino e o estômago. Para as mulheres e as gestantes é necessário tomar precauções maiores, pois o excesso de alguns fitoterápicos, em doses elevadas podem gerar fortes contrações uterinas, trazendo riscos para o feto (SOUZA, et al., 2020).

2.5 O USO DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS EM IDOSOS

O processo de envelhecimento da população revela um aumento das doenças crônicas, agudas e sequelas que acompanham o avanço da idade. Desta forma, aumenta-se a demanda dos serviços de saúde e o consumo de medicamentos, fatores que predisõem os idosos a riscos como a polifarmácia, interações medicamentosas e a ocorrência de efeitos adversos (SECOLI, 2010).

Nesta faixa etária ocorrem algumas mudanças fisiológicas, patológicas e metabólicas, devido ao processo de envelhecimento, as quais podem alterar também características farmacocinéticas e farmacodinâmicas dos medicamentos, potencializando os riscos de interações medicamentosas. Essas alterações negativas podem afetar o estado de saúde do idoso, afetando alguns órgãos, variando de acordo com hábitos de vida como fatores ambientais, genéticos, idade, consumo de álcool, tabagismo, entre outros (PEREIRA, 2008; VENTURA et al., 2012).

O uso de plantas medicinais e fitoterápicos pela população geriátrica é relatado com muita prevalência, visto que é devido a uma tradição familiar, passado dos avôs para os filhos. Com essa tradição familiar, muitos idosos fazem uso de medicamentos convencionais em associação às plantas medicinais e fitoterápicos e não relatam aos profissionais que o acompanham para obterem orientação correta. Portanto, esse quadro possibilita uma maior ocorrência de interações medicamentosas, aumentando o risco de interação fármaco-planta medicinal, fármaco-fitoterápico e podendo causar danos à saúde (PEREIRA, 2008).

A literatura já traz diversos estudos que relatam um maior consumo de plantas medicinais e fitoterápicos pelos idosos quando surge alguma patologia ou os demais medicamentos utilizados por eles não estão surtindo o efeito esperado. Uma das escolhas mais utilizadas são para problemas no sistema circulatório, e o uso de plantas medicinais sem objetivo terapêutico, sendo usado como qualquer outro alimento (ÂNGELO; RIBEIRO, 2014).

Os idosos podem ser o grupo mais provável de exposição a polifarmácia, visto que o número médio de medicamentos utilizados é entre dois a cinco medicamentos, podendo ultrapassar sete medicamentos por paciente. Alguns estudos demonstram que mulheres idosas formam um grupo social que mais utilizam medicamentos, e estima-se que 30% das admissões hospitalares de idosos seja relacionado a problemas relacionados aos medicamentos que incluem efeitos tóxicos advindos do uso incorreto. Portanto, os profissionais de saúde devem se atentar a esse grupo populacional, de modo a prevenir e evitar riscos relacionados ao uso inadequado de plantas medicinais e fitoterápicos. (BORTOLON et al., 2008).

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Foi realizado um estudo transversal, entre os meses outubro a novembro de 2021, para caracterizar o uso de plantas medicinais e fitoterápicos por idosos pelos idosos e analisar se houve orientação sobre esses produtos de algum profissional que os acompanham. Foram incluídos idosos com idade a partir de 60 anos, residentes no Município de Cariacica-ES, selecionados por conveniência e que aceitaram participar do estudo. As perguntas foram feitas diretamente aos idosos, sendo um critério de exclusão idosos que eram acamados e não poderiam responder as perguntas.

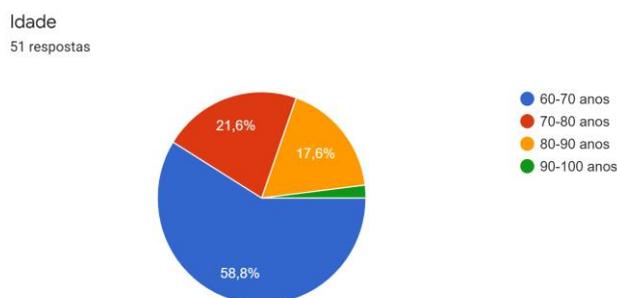
A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário semiestruturado, as perguntas foram desenvolvidas pela pesquisadora conforme a demanda do estudo. As perguntas foram aplicadas durante entrevista domiciliar com os idosos onde foram coletados dados referentes a aspectos sociodemográficos, as plantas medicinais e fitoterápicos utilizados pelos entrevistados, a frequência do uso desses produtos, se já apresentaram algum efeito colateral ao usar plantas medicinais e fitoterápicos, quais medicamentos convencionais faziam uso e se eram orientados por algum profissional da saúde sobre o uso desses produtos. Os participantes que concordaram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que constam os objetivos da pesquisa.

A pesquisa foi aprovada pelo comitê de Ética em Pesquisa em Pesquisa sob o parecer nº 5.092.242. A tabulação e o questionário foram feitos pela plataforma Google Forms. Os dados foram expressos por meio de estatística descritiva.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa contou com 51 participantes, sendo a maioria composta por mulheres 31 (60,8%). A maior parte dos entrevistados tinham entre 60 e 70 anos (n= 58,8%; 58,8%), conforme ilustrado na figura 1.

Figura 1: Percentual da faixa etária dos participantes.



Quando perguntados se já ouviram falar em fitoterapia, 29 (56,9%) responderam que não, e 22 (43,1%) responderam que sim. Perguntados quanto a fazerem uso de medicamentos fitoterápicos, 41 (80,4%) responderam não fazer uso, enquanto 10 (19,6%) faziam uso. Os fitoterápicos mais mencionados pelos idosos foram os seguintes: 5 (50%) usavam a passiflora e 1 (10%) a valeriana, sendo ambos utilizados como calmantes; 2 (20%) usavam a ginkgo biloba para a memória, 1 (10%) hedera helix e 1 (10%) guaco em xaropes fitoterápicos para gripes (quadro 1). Quando perguntados quanto à frequência, 7 (70%) faziam uso diariamente e 3 (30%) faziam uso raramente. O consumo frequente de fitoterápicos também foi demonstrado em outro estudo em Uberlândia-Minas Gerais, a pesquisa teve como objetivo realizar atividades de extensão em fitoterapia e contou com 292 idosos, dos quais 16 (5,5%) faziam uso de fitoterápicos, sendo alguns mais citados, como ginkgo biloba, passiflora e entre outros (MACHADO et al., 2014).

Quadro 1: Medicamentos fitoterápicos utilizados pelos participantes, número de usuários e finalidade descrita nas entrevistas.

Medicamento Fitoterápico	Nº de usuários (%)	Finalidade descrita nas entrevistas
<i>Passiflora incarnata</i> L.	5	Calmante
<i>Valeriana officinalis</i>	1	Calmante
<i>Ginkgo biloba</i>	2	Para melhorar a memória
<i>Hedera helix</i> L.	1	Gripe
Guaco (<i>Mikania glomerata</i> S.)	1	Gripe

Os idosos entrevistados relataram que os médicos não perguntam se fazem uso de plantas medicinais ou fitoterápicos ao prescreverem medicamentos sintéticos, e que a maioria dos farmacêuticos não os orientam no ato da entrega desses produtos. Os medicamentos fitoterápicos são de venda livre, desta forma o

profissional farmacêutico deve orientar os pacientes no ato da dispensação e promover o uso racional de medicamentos. Entretanto, estudo recente mostrou que os profissionais estão saindo com pouco conhecimento sobre essas terapias para o mercado de trabalho, sendo uma possível explicação para as baixas taxas de orientação (ÂNGELO, 2014).

Nenhum dos idosos que fazem uso de medicamentos fitoterápicos relatou receber indicação por profissionais da saúde, como médicos e farmacêuticos. Isso pode ser explicado pelo fato de nenhum dos entrevistados ter obtido os medicamentos fitoterápicos pelo SUS, visto que desde 2007 foi implantado um programa de distribuição de fitoterápicos pelo SUS. Possivelmente, devido à falta de capacitação e conhecimento dos profissionais de saúde sobre essas terapias complementares que estão disponíveis no SUS para toda a população, os mesmos não têm o hábito de indicar ou prescrever essas terapias, o que dificulta o acesso da população a esses produtos pelo SUS. Além disso, esse achado gera preocupações quanto ao uso racional dessas ferramentas terapêuticas.

Uma revisão realizada por Ferreira em 2019 relata interações medicamentosas de fitoterápicos. Dentre as interações mencionadas, há interação da *Passiflora incarnata*, como da *Valeriana officinalis* quando usadas associado a bebidas alcoólicas ou drogas, estas interações podem levar os pacientes a efeitos colaterais indesejáveis. O fitoterápico *Passiflora incarnata* quando administrado com alguns anticoagulantes, anti-inflamatórios ou antiplaquetários pode levar a sangramento e quando associada a álcool, benzodiazepínicos (lorazepam e diazepam), barbitúricos (fenobarbital) e narcóticos (codeína) aumenta a intensidade da sonolência. Essa interação é de extrema importância e deve ser orientada aos pacientes, principalmente por ser comum o uso indiscriminado de anti-inflamatórios e anticoagulantes a longo prazo. A *valeriana officinalis* quando usada por períodos longos ou em altas doses pode gerar náusea, diarreias, cefaleias e entre outros, desaparecendo os sintomas quando o medicamento é suspenso, e quando associada a álcool, benzodiazepínicos (lorazepam e diazepam), barbitúricos (fenobarbital), anestésicos e narcóticos (codeína) aumenta a intensidade provocando um maior tempo de sedação. Assim sendo, é possível entender que o uso indiscriminado ou não orientado por um profissional qualificado mesmo que natural pode trazer problemas à saúde (FERREIRA, 2019).

Quando foram questionados quanto ao uso de plantas medicinais, dos 51 idosos entrevistados, 45 (88,2%) utilizavam plantas medicinais para tratar suas enfermidades, enquanto somente 6 (11,8%) não faziam este uso. Inclusive quando perguntados sobre a frequência do uso, 21 (46,7%) faziam uso diariamente e somente 12 (26,7%) faziam o uso raramente, enquanto 7 (15,6%) faziam o uso pelo menos 1 vez na semana, 3 (8,9%) faziam uso 2 vezes na semana e 1 (2,2%) fazia uso 3 vezes na semana.

As plantas medicinais mais mencionadas foram erva-cidreira, boldo, camomila e hortelã, conforme pode ser observado no quadro 2. Quando perguntados sobre a frequência 21 (46,7%) fazem uso diariamente e somente 12 (26,7) fazem o uso raramente, enquanto 7 (15,6%) fazem uso pelo menos 1 vez na semana, 4 (8,9%) fazem uso 2 vezes na semana e 1 (2,2%) faz uso 3 vezes na semana. Os resultados assemelham-se a de outros trabalhos, o consumo frequente de plantas medicinais também foi mostrado em um estudo realizado em São Paulo que estudou a utilização de fitoterapia por idosos de um Centro de Saúde, a pesquisa contou com 50 participantes, dos entrevistados as plantas medicinais mais citadas por eles foram

camomila (16%), seguida da erva-cidreira (14%) e a erva-doce (13%), sendo as três plantas mais usadas (DA GAMA; DA SILVA, 2006).

Quadro 2. Plantas medicinais mencionadas pelos entrevistados, quantidade citada pelos participantes. Ação farmacológica e interações medicamentosas obtidas na literatura.

<p>Açafrão (<i>Crocus sativus</i>) Quantidade citada pelos participantes: 1 Ações farmacológicas: (MARCHI, et al., 2016) Antidispéptica, colerética, espasmolítica e hepatoprotetora, antiagregante plaquetária, antioxidante, antimutagênica, anti-inflamatória, imunomoduladora, hipolipidêmica, antiviral, hipoglicemiante, antibacteriana e antiparasitária. Interações medicamentosas: (SUETH-SANTIAGO et al, 2015) Interação com anticoagulantes e anti-inflamatórios que aumentam os riscos de hemorragias. Podendo acelerar o metabolismo, aumentam a excreção e reduzem os efeitos de alguns medicamentos.</p>
<p>Alecrim (<i>Rosmarinus officinalis</i>) Quantidade citada pelos participantes: 4 Ações farmacológicas: (DE SOUSA; CONCEIÇÃO, 2007) Ação antimicrobiana (BRASIL, 2021) Ação anti-inflamatória, antisséptico da cavidade oral e tópico, afecções da pele e couro cabeludo e antimicótico. Interações medicamentosas: Não foram encontradas na literatura</p>
<p>Alfavaca (<i>Ocimum gratissimum L.</i>) Quantidade citada pelos participantes: 1 Ações farmacológicas: (OLIVEIRA; MESSIAS, 2015) Possui ação hipoglicêmica, antihelmíntica, antifúngico e antioxidante. Interação medicamentosa: Não foram encontradas na literatura.</p>
<p>Amora (<i>Morus Nigra L</i>) Quantidade citada pelos participantes: 1 Ação farmacológica: Não foram encontradas na literatura. Interação medicamentosa: Não foram encontradas na literatura.</p>
<p>Arnica (<i>Arnica montana L.</i>) Quantidade citada pelos participantes: 4 Ações farmacológicas: (MORESKI; BUENO; LEITE-MELLO, 2018; YUI; LINARELLI; ZELANTE, 2012) Possui ação cicatrizante, analgésico e anti-inflamatório de uso tópico. Interação medicamentosa: Não foram encontradas na literatura.</p>
<p>Aroeira (<i>Schinus terebinthifolius R.</i>) Quantidade citada pelos participantes: 3 Ações farmacológicas: (Bitu et al., 2015) Ação no tratamento de feridas na pele, inflamação, dor, comichão, cistite, uretrite, diarreia e cólicas abdominais. Interação medicamentosa: Não foram encontradas na literatura.</p>
<p>Assa-peixe (<i>Vernonia polysphaera L.</i>) Quantidade citada pelos participantes: 1 Ações farmacológicas: (PEREIRA, 2010) Ação no tratamento de afecções do aparelho respiratório, casos de gripes, resfriados, tosses, bronquite, contusões, hemorroidas e infecções do útero. Interação medicamentosa: Não foram encontradas na literatura.</p>
<p>Boldo (<i>Plectranthus barbatus M.</i>) Quantidade citada pelos participantes: 24 Ações farmacológicas: (PEREIRA et al., 2016) – Estimula a secreção biliar e antiespasmódico. Interações medicamentosas: (NICOLETTI et al., 2007) Pode intensificar a ação de anticoagulantes e anti-inflamatórios, podendo causar hemorragia.</p>
<p>Camomila (<i>Matricaria recutita L</i>) Quantidade citada pelos participantes: 20 Ação farmacológica: (MOURA et al., 2018) Possui ação antiespasmódico, anti-inflamatório e ansiolítico leve. Interação Medicamentosa: (NICOLETTI et al., 2007) Pode causar sangramentos quando associada a anticoagulantes e anti-inflamatórios. E pode intensificar a ação depressora do sistema nervoso central causada por barbitúricos (fenobarbital) e outros sedativos. Pode reduzir a absorção de ferro e a ação do hormônio estrogênio.</p>

<p>Cana-de-macaco (<i>Costus spicatus</i> S.) Quantidade citada pelos participantes: 1 Ações farmacológicas: (DE CARVALHO; DE ANDRADE, 2011) Ação diurética e depurativa, sendo associada frequentemente ao tratamento de infecções urinárias e eliminação de pedras renais. Interação Medicamentosa: Não encontrado na literatura.</p>
<p>Capim Cidreira (<i>Lippia alba</i> M.) Quantidade citada pelos participantes: 3 Ações farmacológicas: (BIESKI; DE LA CRUZ, 2005) Efeito analgésico, sedativo, ansiolítico e anticonvulsivante. Interações medicamentosas: (OLIVEIRA; MESSIAS, 2015) Pode potencializa a ação de medicamentos sedativos.</p>
<p>Capim Santo (<i>Cymbopogon citratus</i>) Quantidade citada pelos participantes: 1 Ações farmacológicas: (DA PAIXÃO, 2016) Ação em cardiopatias, como calmante, ajuda na dor no estômago e gripe. Interações medicamentosas: (DA PAIXÃO, 2016) Possibilidade de hipotensão e de interação com tetraciclina. Pode aumentar o efeito de medicamentos sedativos (calmantes).</p>
<p>Cavalinha (<i>Equisetum giganteum</i> L.) Quantidade citada pelos participantes: 1 Ações farmacológicas: (ALONSO et al., 2012; MORENO et al., 2018) Ação diurética, antimicrobiano, hipoglicêmico, antioxidante, anti-inflamatório, cicatrizante e digestiva. Interações medicamentosas: (SCHENKEL; GOSMANN, 2001) Não deve ser usada junto com diuréticos.</p>
<p>Chapéu-de-coro (<i>Echinodorus grandiflorus</i>) Quantidade citada pelos participantes: 1 Ações farmacológicas: (RODRIGUES et al., 2011) Utilizada para tratamentos de doenças renais, patologias cutâneas e problemas do fígado e possui efeito abortivo. Interação medicamentosa: Não relatado na literatura.</p>
<p>Poejo (<i>Mentha pulegium</i>) Quantidade citada pelos participantes: 1 Ações farmacológicas: (CORTEZ et al., 1999) Ação antitérmico, digestivo, expectorante, antiespasmódico, cicatrizante e antisséptico. Interação medicamentosa: (CORTEZ et al, 1999) Reduz a absorção do ferro.</p>
<p>Erva Cidreira (<i>Melissa officinalis</i> L.) Quantidade citada pelos participantes: 33 Ações farmacológicas: (SOUZA et al., 2020) Ação antiflatulento, antiespasmódico e induz ao sono. Interações medicamentosas: (SOUZA et al., 2020) Pode intensificar a ação de plantas medicinais e medicamentos que deprimem o sistema nervoso central e reduz a atividade dos hormônios tireoidianos.</p>
<p>Erva Doce (<i>Pimpinella anisum</i> L.) Quantidade citada pelos participantes: 7 Ações farmacológicas: (SAAD; LEDA, 2009) Efeito antiespasmódico e redutor de distúrbios dispépticos. Interações medicamentosas: (SAAD; LEDA, 2009) Pode prolongar o efeito de drogas hipnóticas, por diminuir os níveis de açúcar no sangue pode intensificar a ação dos medicamentos hipoglicemiantes.</p>
<p>Abacate (<i>Persea americana</i>) Quantidade citada pelos participantes: 1 Ação farmacológica: (SALGADO, 2008) Efeito de reduzir os níveis de colesterol. Interação medicamentosa: Não foram encontradas na literatura.</p>
<p>Gengibre (<i>Zingiber officinale</i> R.) Quantidade citada pelos participantes: 2 Ações farmacológicas: (PALHARIN et al., 2008) Ação antiemético e expectorante. Interações medicamentosas: (SOUZA et al., 2019) Pode estimular a produção de ácido clorídrico estomacal prejudicando a ação de antiulcerosos. Os riscos de sangramento aumentam quando administrado com anti-inflamatórios e anticoagulantes. Pode prejudicar a ação de medicamentos que diminuem a contração cardíaca, como os betabloqueadores.</p>

<p>Hortelã (<i>Mentha piperita</i> L.) Quantidade citada pelos participantes: 9 Ações farmacológicas: (BENITEZ et al., 2016; NICOLETTI et al., 2007) Ação antiflatulento, antiespasmódico e expectorante. Interações medicamentosas: (NICOLETTI et al., 2007) O seu uso pode prejudicar a absorção de ferro.</p>
<p>Ora-pro-nóbis Quantidade citada pelos participantes: 1 Ação farmacológica: (QUEIROZ, 2015) Utilizadas para aumentar o valor nutricional dos alimentos. Interação medicamentosa: Não relatado na literatura.</p>
<p>Saião (<i>Kalanchoe brasiliensis</i> Cambess) Quantidade citada pelos participantes: 2 Ação farmacológica: (BOSCOLO, 2019) Utilizado para machucados, contusões (destroncado, mau jeito, pancada, fratura). No sistema digestivo (úlceras) e no sistema respiratório (pulmão). Interação medicamentosa: Não relatado na literatura.</p>
<p>Sene (<i>Senna alexandrina</i> Mill.) Quantidade citada pelos participantes: 1 Ação farmacológica: (NICOLETTI et al., 2007) Indicado como laxante. Interação medicamentosa: (NICOLETTI, et al., 2007) Pode reduzir a absorção de fármacos administrados por via oral e aumenta a perda de potássio.</p>

No presente estudo quando perguntados se já apresentaram algum efeito adverso quando utilizaram as plantas medicinais ou os fitoterápicos, 44 (86,3%) negaram obter algum problema após o uso desses produtos, e 7 (13,7%) responderam que sim, já tiveram algum efeito adverso. Os efeitos adversos mencionados foram: emolamento ao utilizar chá de goiaba, diarreia severa ao tomar chá de sene, alteração nas fezes ao tomar chá de cavalinha, taquicardia ao tomar uma mistura de chá de hortelã, capim santo, alecrim e gengibre, taquicardia ao usar chá de saião, dor de cabeça intensa ao utilizar chá de capim cidreira, e dor no estômago ao tomar chá de erva cidreira. Segundo estudos como de Rutkanskis e Silva (2009) realizado no município de Cascavel-PR que estudou a utilização de plantas medicinais pelos acadêmicos da área da saúde de uma faculdade, a pesquisa contou com 100 participantes e apenas 1,5% dos entrevistados apresentaram alguma reação adversa ao uso de plantas medicinais, sendo enjoo, dor de cabeça, mas não especificaram qual planta medicinal que causou essas reações. Já outro estudo realizado na região urbana de Três Barras do Paraná estudou a utilização de plantas medicinais por essa população, em uma pesquisa que contou com 370 entrevistados. O percentual dos entrevistados que citou alguma reação adversa a plantas medicinais foi de 4%, e dentre as mais citadas na pesquisa uma delas foi o capim-cidreira, em que o participante relatou ter mal-estar, e o alecrim que foi relacionado à ocorrência de tremedeira (VIGANÓ, et al., 2007).

Segundo um estudo realizado por Balbino, Dias (2010), constatou-se que um terço das notificações dos eventos adversos refere-se ao uso plantas medicinais e fitoterápicos. Dentre as notificações selecionadas trinta eventos adversos nesse estudo foram considerados graves, onde 3 desses eventos levaram a óbito, sendo uma aplasia medular pela *Garcinia cambogia*, e outras duas por hepatite fulminante *Piper methysticum*. Com os resultados obtidos no nosso estudo se assemelham aos encontrados na literatura, podemos concluir que é necessário o fortalecimento das condutas de notificação dos efeitos adversos, promovendo o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos.

A falta de estudos sobre algumas plantas medicinais e fitoterápicos pode ser ainda mais grave, isto porque, conforme demonstrado no Quadro 2, as interações de plantas medicinais e medicamentos convencionais podem ser perigosas. Chama-se

atenção para as plantas medicinais mais utilizadas pelos entrevistados e os efeitos que podem promover, como a camomila que tem interação medicamentosa com anticoagulantes e anti-inflamatórios, visto que os idosos geralmente fazem uso contínuo de anticoagulantes e o uso irracional de anti-inflamatórios devido a dores pelo corpo. Quanto ao boldo, outra planta medicinal muito utilizada pelos entrevistados, este pode causar hemorragias, intensificando a ação de anti-inflamatórios, assim como a camomila que ainda pode aumentar a ação de barbitúricos e outros sedativos, além de poder reduzir a absorção de ferro e do estrogênio (NICOLLETTI et al., 2007).

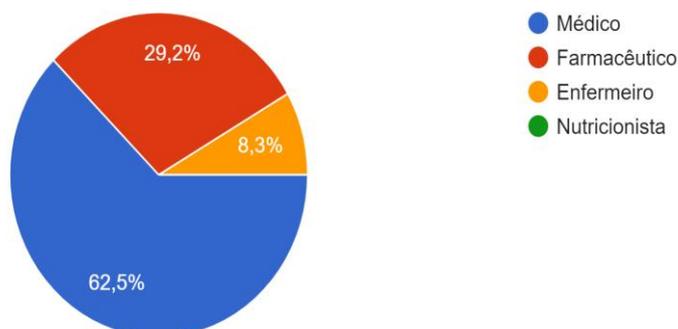
Quando perguntados se faziam uso de medicamentos convencionais 43 entrevistados (86%) responderam que sim, e 7 (14%) responderam que não. Sendo os medicamentos convencionais mais citados: losartana, metformina, sinvastatina, enalapril, levotiroxina, hidroclorotiazida, entre outros. Quando perguntado aos participantes se faziam o acompanhamento ou recebiam orientação dos medicamentos convencionais por um farmacêutico, 25 (49%) responderam que sim, e 26 (51%) responderam que não. Os que responderam sim relatavam que essa orientação acontecia no ato de dispensação de medicamentos em drogarias. Em relação ao uso de plantas medicinais e fitoterápicos, quando perguntados se já informaram ao profissional com quem são acompanhados que fazem uso desses produtos, 34 (66,7%) responderam que não, e 17 (33,3%) responderam que sim. Os dados obtidos na pesquisa são semelhantes à de outras pesquisas como de Machado et al. (2014), na qual, dos 256 idosos entrevistados, 136 (60,7%) também declararam não informar ao médico com quem são acompanhados que fazem o uso de plantas medicinais. Além disso pode haver problemas relacionados aos medicamentos, o que pode colocar em risco a saúde do paciente. Existe também uma grande dificuldade de identificar possíveis interações entre plantas medicinais e fármacos, devido à falta de estudos, principalmente em pacientes polimedicados, como a população idosa. O alto consumo de plantas medicinais pelos idosos demonstra que os profissionais da saúde devem estar qualificados para compreender mais sobre essas práticas complementares para poderem indicar e orientar a população, para os que quiserem usufruir.

Quando os idosos foram indagados se recebiam orientação sobre o uso de plantas medicinais e fitoterápicos de algum profissional da saúde, 27 (52,9%) responderam que não, e 24 (47,1%) responderam que sim. Aos que responderam sim, foi perguntado por qual profissional, conforme Figura 2 que ilustra qual profissional orientou sobre o uso. O médico foi mencionado 15 vezes (62,5%), o farmacêutico foi citado 7 vezes (29,2%), o enfermeiro 2 vezes (8,3%) e o nutricionista nenhuma vez.

Figura 2. Percentual dos profissionais da saúde ao qual os entrevistados que responderam fazer uso de plantas medicinais e fitoterápicos.

Se sim, qual profissional ou quais?

24 respostas



Dos entrevistados, quando perguntados de que forma obtêm as plantas medicinais, 40 (87%) responderam do quintal, 3 (6,5%) de mercados, 2 (4,3%) de feiras livres e 1 (2,2%) de farmácias, conforme Figura 3. Esse é um aspecto que merece atenção, a obtenção das plantas medicinais, visto que o principal meio de obtenção são os quintais e mercados, sendo que não há um controle de qualidade, limpeza, armazenamento apropriado, o que pode favorecer a não ocorrência do efeito terapêutico desejado, o que poderia ser evitado com um controle sanitário adequado. Em um outro trabalho de Feijó et al. (2012) estudou as plantas medicinais utilizadas por 300 idosos com diagnóstico de Diabetes mellitus no tratamento dos sintomas da doença. Os resultados mostraram preparo inadequado das plantas medicinais, quanto a sua procedência e a forma de armazenamento, sendo fatores que interferem na eficácia, na qualidade e nos benefícios desses produtos à saúde da população.

Um estudo realizado em Petrolina-PE, avaliou o conhecimento e a percepção de profissionais de saúde da família sobre o uso de plantas medicinais e fitoterapia, o objetivo do trabalho era verificar se os profissionais de nível superior percebem a importância da utilização e indicação das plantas medicinais e os fitoterápicos. Dos 96 entrevistados, 30 (21,25%) eram médicos, 36 (37,5%) eram enfermeiros e outros como farmacêutico (6,3%) e nutricionista 2 (2,1%). Quando perguntados se obtinham de conhecimentos sobre essas práticas complementares a maioria respondeu que sim, os médicos demonstraram um maior conhecimento, podendo ser explicado pela sua formação que é mais direcionada para a prescrição de medicamentos. Outro fato que chamou atenção nessa pesquisa é que os farmacêuticos responderam que não sabiam diferenciar corretamente os fitoterápicos de homeopáticos.

Um estudo realizado em Petrolina-PE, avaliou o conhecimento e a percepção de profissionais de saúde da família sobre o uso de plantas medicinais e fitoterapia. Dos 96 entrevistados, 30 (21,25%) eram médicos, 36 (37,5%) eram enfermeiros e outros como farmacêutico (6,3%) e nutricionista 2 (2,1%). Quando perguntados se obtinham de conhecimentos sobre essas práticas complementares a maioria respondeu que sim, sendo que os médicos demonstraram um maior conhecimento. Isso pode ser explicado pela sua formação que é mais direcionada para a prescrição de medicamentos. Outro fato que chamou atenção

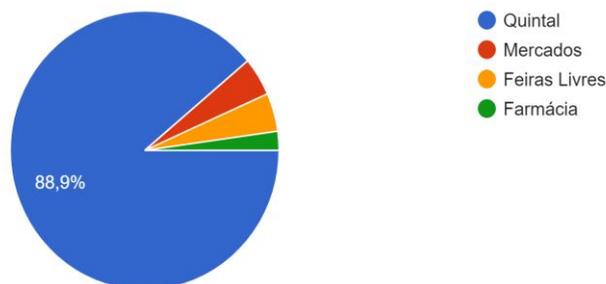
nessa pesquisa é que os farmacêuticos responderam que não sabiam diferenciar corretamente os fitoterápicos dos homeopáticos.

Para Rates e colaboradores (2001), a falta de qualificação dos profissionais da área da saúde poderia ser resolvida com a matéria de Farmacognosia, sendo a principal base para o conhecimento de aspectos farmacoterapêuticos dos fitoterápicos, e para que esses profissionais promovam o uso racional desses produtos. Para Thiago e Tesser (2011), o conhecimento sobre terapias complementares deveria ser adquirido na graduação, pois é essencial que os profissionais da saúde possam fazer o uso dessas práticas complementares com segurança.

O uso de plantas medicinais e fitoterápicos é uma prática popular muito disseminada e ao alcance da maioria da população. A falta de incentivo sobre essas práticas complementares favorece a não capacitação dos profissionais sobre esses produtos. Com incentivo e a capacitação dos profissionais sobre o uso e a indicação correta pode-se proporcionar a população segurança para usar esses produtos. Com o conhecimento profissional adequado para garantir a eficácia e conhecimento específico para orientar as pessoas, principalmente a população idosa que já faz o uso e sem procurar ajuda profissional faz a associação de plantas medicinais, fitoterápicos associado a medicamentos convencionais correndo um grande risco de toxicidade, interações medicamentosas e efeitos adversos (OLIVEIRA, 2006).

Figura 3. Percentual das formas que os entrevistados obtêm as plantas medicinais.

De que forma você obtém as plantas medicinais?
45 respostas



Ao perguntar aos entrevistados se eles sabiam que as plantas medicinais e os fitoterápicos mesmo que naturais podem causar toxicidade ou interação com medicamentos, 36 (70,6%) responderam que não, e 15 (29,4%) responderam que sim. Uma das principais preocupações com relação ao uso de plantas medicinais e fitoterápicos é que os usuários desses produtos têm a falsa ideia de que por serem naturais não fazem mal à saúde e não há potencial de toxicidade.

Um estudo realizado em 2006 que avaliou o conhecimento sobre plantas medicinais e fitoterápicos e potencial de toxicidade por 360 usuários de Belo Horizonte-MG, mostrou que 60% dos participantes da pesquisa acreditavam que as plantas medicinais e fitoterápicos não podem apresentar efeitos tóxicos ao organismo, sendo que a maioria dos entrevistados possuem a crença de que o natural não faz mal à saúde, não possuem efeitos colaterais, reações adversas e entre outros (OLIVEIRA, 2006).

As intoxicações por plantas medicinais podem ser desencadeadas por diversos fatores como a falta de conhecimento sobre as condições de cultivo, falta de estudos sobre diversas plantas medicinais, como a falta de informações suficientes sobre reações adversas, sobre o tempo que essas plantas podem ser utilizadas, dosagens e principalmente sobre interações medicamentosas recorrentes. Pode considerar-se que os efeitos tóxicos não são apenas imediatos, mas também os que se instalam a longo prazo e de forma assintomática, como os hepatotóxicos, nefrotóxicos e os carcinogênicos (NICOLLETTI et al., 2007).

A intoxicação por plantas medicinais entre idosos é, de fato, de baixa incidência, ocupando o 12º lugar dentre as causas de intoxicação. No entanto, devemos considerar que os idosos estão pré-dispostos à polifarmácia, fazendo o uso de diversos medicamentos que geralmente são de uso prolongado, favorecendo assim a ocorrência de interações medicamentosas. E como a maioria das plantas medicinais e fitoterápicos não tem os seus perfis toxicológicos bem descritos, e seus perfis farmacodinâmicos bem conhecidos, as intoxicações podem ocorrer de forma aguda ou crônica. A forma aguda pode ocorrer geralmente após um contato único, de forma acidental que ocorre geralmente em crianças, ou uso intencional em tentativas de suicídio ou aborto, e a intoxicação crônica pode ocorrer por uso contínuo (CAMPOS, 2016).

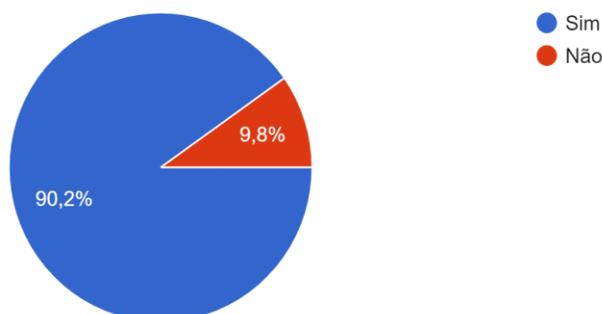
O perfil toxicológico das plantas medicinais não é bem conhecido, pelo fato de haver pouco incentivo em pesquisas sobre esses produtos e a falta da descrição sobre algumas plantas medicinais na literatura. Sendo que a maioria das plantas medicinais apresentam poucas contraindicações, e artigos que descrevam na literatura suas contraindicações, há casos de superdosagem ou o uso excessivo. Estudos sobre os riscos e benefícios das plantas medicinais e fitoterápicos precisam ainda ser mais aprofundados e incentivados, para que seja consolidado o uso seguro dessa terapêutica que está disponível para a população (SOUZA, et al., 2020).

Quando perguntados se algum farmacêutico já os havia orientado sobre o uso de plantas medicinais, 39 (76,5%) responderam que não, e 12 (23,5%) responderam que sim. Quando questionados se sabiam que o farmacêutico pode orientar sobre interações de plantas medicinais, fitoterápicos associado a demais medicamentos, 30 (58,8%) responderam que não, e 21 (41,2%) responderam que sim. Por fim, quando perguntados se consideravam importante o papel do farmacêutico na orientação sobre o uso de plantas medicinais e fitoterápicos, 46 (90,2%) responderam que sim, e 5 (9,8%) responderam que não, conforme Figura 4. Um estudo exploratório realizado por Ribeiro et al. (2013) que analisou a formação do profissional farmacêutico na área de plantas medicinais e fitoterápicos em universidades públicas e privadas do estado do Rio de Janeiro, o seguinte estudo relatou que grande parte dos profissionais formados não conta com uma formação adequada em relação a indicação terapêutica sobre fitoterápicos, mesmo em universidades que apresentaram matérias específicas para disciplinas voltadas para essa área.

Figura 4. Percentual de entrevistados que consideram importante o papel do Farmacêutico na orientação para uso de plantas medicinais e fitoterápicos

Você considera importante o papel do Farmacêutico na orientação para uso de plantas medicinais e fitoterápicos?

51 respostas



Os estudos na literatura sobre a fitoterapia ainda são precários, sendo necessário mais investimento, desenvolvimento em pesquisas, o que enriqueceria o conhecimento de profissionais e com um maior incentivo em especializações sobre fitoterápicos tornaria as práticas fitoterápicas mais seguras e eficazes para a população, principalmente para os idosos que já fazem uso dessas práticas. Assim, os profissionais da saúde devem transmitir com segurança informações sobre o uso de plantas medicinais e fitoterápicos, enfatizando para a população que faz uso desses produtos o modo de cultivo e a colheita, a finalidade de uso de cada planta medicinal, estimulando assim o seu uso, mas de uma forma segura que não cause danos à saúde ou interação com medicamentos (BALBINOT; VELASQUEZ; DÜSMAN, 2013).

O presente estudo demonstrou o uso frequente de plantas medicinais e fitoterápicos pelos idosos, mas pouca orientação desses produtos aos idosos sobre essas terapêuticas. O profissional farmacêutico detém de um importante papel perante a população quanto a orientação dos medicamentos no ato da dispensação, podendo minimizar impactos relacionados ao uso de medicamentos convencionais associados a plantas medicinais e fitoterápicos, orientá-los quanto a horários, dosagens, estar atendo a possíveis interações e promover o uso racional dos medicamentos. Sendo um profissional habilitado para a prescrição e orientação dos usuários das plantas medicinais e fitoterápicos, segundo a resolução nº546 de 21 de julho de 2011, esta resolução considera o profissional formado habilitado para a indicação farmacêutica de plantas medicinais e fitoterápicos que são isentos de prescrição, esta resolução só reforça esta contribuição (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2011; SCREMIN, 2016).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo demonstrou que o uso de plantas medicinais e fitoterápicos é uma prática muito comum e o uso frequente na população idosa. A maioria dos idosos entrevistados relatou não saber sobre toxicidade e interação medicamentosa desses produtos com medicamentos convencionais, sendo importante o papel do farmacêutico orientar, prestar uma assistência de qualidade e promover o uso racional das plantas medicinais e fitoterápicos. Ademais, quanto maior a utilização

da polifarmácia com uso concomitante de plantas medicinais e fitoterápicos, revela um maior risco de possíveis interações medicamentosas. Com esses dados destacam-se a importância de estratégias com intuito de transmitir informações para a população sobre esses riscos, podendo assim reverter esse quadro. Estratégias como reunir idosos em unidades básicas de saúde e transmitir o conhecimento sobre as interações das plantas medicinais com medicamentos, dos fitoterápicos e possíveis interações citando alguns exemplos para a população idosa.

O uso de práticas complementares está em processo de expansão, ainda sendo necessário o desenvolvimento de pesquisas nesta área, pesquisas que comprovem os componentes dos ativos, e as possíveis interações medicamentosas que essas práticas complementares possam causar, que enriqueceriam o conhecimento dos profissionais e estudantes da área da saúde, que auxiliariam e tornariam mais seguras e eficazes a implementação das práticas fitoterápicas no SUS. O farmacêutico deve focar em orientar a população, principalmente os idosos que fazem uso frequente desses produtos, mas os profissionais devem estar capacitados para poder contribuir com os usuários dessas práticas.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Decreto. Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos. **Aprova a Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos e dá outras providências.** Diário Oficial da União. [Decreto nº 5.813, 22 de junho de 2006.](#)

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Decreto. Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos. **Aprova a Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos e dá outras providências.** Diário Oficial da União. [Decreto nº 5.813, 22 de junho de 2006.](#)

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução. **Determina a publicação da Lista de Registro Simplificado de Fitoterápicos.** Diário Oficial da União. Resolução nº. 89, 16 de março de 2004.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução. **Dispõe sobre a notificação de drogas vegetais junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e dá outras providências.** Diário Oficial da União. [Resolução nº 10, 9 de março de 2010.](#)

ALENCAR, Queren Hapuque Oliveira et al. Uso domiciliar de plantas medicinais por usuários dos serviços das Unidades Básicas de Saúde do município de Toledo, Paraná. **Revista Fitos**, 2021.

ALONSO, B. S. et al. Avaliação da atividade antioxidante in vitro e em fígado e rim de ratos tratados com extrato aquoso de Equisetum giganteum L (cavalinha). Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, v. 4, n. 2, 2012.

ÂNGELO, Tamara; RIBEIRO, Charlis Chaves. Utilização de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos por idosos. **Ciência & Desenvolvimento-Revista Eletrônica da FAINOR**, v. 7, n. 1, 2014.

ÂNGELO, Tamara; RIBEIRO, Charlis Chaves. Utilização de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos por idosos. **Ciência & Desenvolvimento-Revista Eletrônica da FAINOR**, v. 7, n. 1, 2014.

BALBINO, Evelin E.; DIAS, Murilo F. Farmacovigilância: um passo em direção ao uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 20, p. 992-1000, 2010.

BALBINOT, S.; VELASQUEZ, P. G.; DUSMAN, E. Reconhecimento e uso de plantas medicinais pelos idosos do Município de Marmeleiro-Paraná. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 15, n. 4, p. 632-638, 2013.

BENITEZ, L. B. et al. Utilização da hortelã-pimenta como agente no controle de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS). Scientia Plena, v. 12, n. 12, 2016.

BIESKI, I. G. C.; DE LA CRUZ, M. Quintais Mediciniais mais Saúde menos Hospitais. Cuiabá: GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO, 2005.

BITU, Vanessa de Carvalho Nilo et al. Estudo etnofarmacológico de plantas vendidas para fins terapêuticos em mercados públicos do Nordeste. **Revista de Etnofarmacologia**, v. 172, p. 265-272, 2015. Disponível em : <<https://doi.org/10.1016/j.jep.2015.06.022>>. Acesso em: 13 nov. 2021.

BORTOLON, Paula Chagas et al. Análise do perfil de automedicação em mulheres idosas brasileiras. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, p. 1219-1226, 2008.

BOSCOLO, Odara Horta et al. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em duas comunidades da região serrana do Rio de Janeiro, Brasil. 2019.

BRASIL. **Comissão Interministerial de Planejamento e Coordenação - CIPLAN**. Resolução nº 5 de 08 de março de 1988. Brasília, 1988.

BRASIL. Ministério da Saúde. Deliberações da 1ª Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica – Efetivando o acesso, a qualidade e a humanização na Assistência Farmacêutica, com controle social. Resolução nº 338, de 6 de maio de 2004.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). Portaria n.º 886, de 20 de abril de 2010. **Institui a Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)**. Diário Oficial da União 2010. Disponível em: <[Ministério da Saúde \(saude.gov.br\)](http://saude.gov.br)>. Acesso em: 07 de julho de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde 2006. Portaria. **Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS**. Diário Oficial da União. Portaria n. 971, 3 de maio de 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa n.º 02, de 13 de maio de 2014. **Publica a “Lista de medicamentos fitoterápicos de registro simplificado” e a “Lista de produtos tradicionais fitoterápicos de registro simplificado”**. Disponível em: <[Ministério da Saúde \(saude.gov.br\)](http://saude.gov.br)>. Acesso em: 07 de junho de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria. **Institui a Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)**. Portaria nº 886, de 20 de abril de 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria. **Aprova as normas de financiamento e execução do Componente Básico da Assistência Farmacêutica**. Portaria nº 4.217, de 28 de dezembro de 2010.

BRAZIL, ELDERLY PEOPLE IN et al. USO DE PLANTAS MEDICINAIS E POTENCIAL RISCO DE INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA EM IDOSOS NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. **Revista Interfaces**, v. 9, n. 1, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.16891/2317-434X.v9.e1.a2021.pp948-959>. Acesso em: 14 nov. 2021.

CAMPOS, S. C. et al. Toxicidade de espécies vegetais. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 18, n. 1, p. 373-382, 2016.

CAMPOS, S. C. et al. Toxicidade de espécies vegetais. **Revista Brasileira de plantas medicinais**, v. 18, p. 373-382, 2016.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Resolução nº 546 de 21 de julho de 2011 - Dispõe sobre a indicação farmacêutica de plantas medicinais e fitoterápicos isentos de prescrição e o seu registro. 2011.

CORTEZ, L. E. R. et al. Levantamento das plantas medicinais utilizadas na medicina popular de Umuarama, PR. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, v. 3, n. 2, 1999.

DA GAMA, MARIA APARECIDA XAVIER; DA SILVA, MARIA JÚLIA PAES. A utilização da fitoterapia por idosos de um Centro de Saúde em área central da cidade de São Paulo. **Saúde Coletiva**, v. 3, n. 11, p. 79-84, 2006.

DA PAIXÃO, Juliana Azevedo et al. Levantamento bibliográfico de plantas medicinais comercializadas em feiras da Bahia e suas interações medicamentosas. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v. 13, n. 2, p. 71-81, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.5216/ref.v13i2.35942>>. Acesso em: 13 nov. 2021.

DE CARVALHO, L. M.; DE ANDRADE, R. S. Cana-do-brejo. **Embrapa Tabuleiros Costeiros-Fôlder/Folheto/Cartilha (INFOTECA-E)**, 2011.

DE SOUSA, T. M. P.; CONCEIÇÃO, D. M. Atividade antibacteriana do alecrim (*Rosmarinus officinalis* L.). *Ensaio e Ciência*, v. 5, n. 5, p. 7-13, 2007.

DE SOUZA BARBOSA, Gisele; ZAMBERLAM, Cláudia Raquel. USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS FORNECIDOS PELO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE E A FUNÇÃO DO FARMACÊUTICO NESTE CONTEXTO: doi. org/10.29327/4426639. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 6, n. 11, p. 13-13, 2020.

ESSENCIAIS, Medicamentos. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais. 2020. Disponível em: <[Rename-2020-final.pdf \(saude.gov.br\)](#)> (acesso em 08/11/2021).

FEIJÓ, A. M. et al. Plantas medicinais utilizadas por idosos com diagnóstico de Diabetes mellitus no tratamento dos sintomas da doença. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 14, n. 1, p. 50-56, 2012.

FELTEN, Rafaela Dutra et al. Interações medicamentosas associadas a fitoterápicos fornecidos pelo Sistema Único de Saúde. **Inova Saúde**, v. 4, n. 1, p. 47-64, 2015.

FERREIRA, Claudia Maciel. **Principais plantas tóxicas em pastagens do Nordeste, com ênfase em Pernambuco**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso. Brasil.

FERREIRA, Eberto Tibúrcio et al. A utilização de plantas medicinais e fitoterápicos: uma revisão integrativa sobre a atuação do enfermeiro. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 3, p. 1511-1523, 2019.

FERREIRA, Fabiana Sari. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS DE FITOTERÁPICOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DA INSÔNIA: UMA BREVE REVISÃO. **Visão Acadêmica**, v. 20, n. 3, 2019.

IBGE. **Síntese de Indicadores Sociais 2012**. Uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro: 2012. 293p. (Estudos & Pesquisas - Informação demográfica e socioeconômica, 29). Disponível em: < [IBGE | Portal do IBGE | IBGE](#)>/. Acesso em: 17 maio. 2021.

IBIAPINA, Waléria Viana et al. Inserção da Fitoterapia na atenção primária aos usuários do SUS. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 12, n. 1, p. 60-70, 2014.

MACHADO, Dayane Cordeiro; CZERMAINSKI, Silvia Beatriz Costa; LOPES, Edyane Cardoso. Percepções de coordenadores de unidades de saúde sobre a fitoterapia e outras práticas integrativas e complementares. **Saúde em Debate**, v. 36, p. 615-623, 2012.

MACHADO, H. L. et al. Pesquisa e atividades de extensão em fitoterapia desenvolvidas pela Rede FitoCerrado: uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos por idosos em Uberlândia-MG. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 16, n. 3, p. 527-533, 2014.

MARCHI, J. P et al. Curcuma longa L., o açafrão da terra, e seus benefícios medicinais. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, v. 20, n. 3, 2016.

MARINHO, M.G.V. et al. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em área de caatinga no município de São José de Espinharas, Paraíba, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v.13, n.2, p.170- 182, 2011.

MARQUES, Luciene Alves Moreira et al. Atenção farmacêutica e práticas integrativas e complementares no SUS: conhecimento e aceitação por parte da população São Joanense. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 21, p. 663-674, 2011.

MORENO, A. H. et al. Avaliação da atividade antimicrobiana e citotoxicidade hemolítica em diferentes extratos vegetais. *Arquivos de Ciências Da Saúde*, v. 25, n. 1, p. 11-12, 2018.

MORESKI, D. B.; BUENO, F. G.; LEITE-MELLO, E. V. S. Ação cicatrizante de plantas medicinais: um estudo de revisão. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, v. 22, n. 1, 2018.

MOURA, R. L. et al. o Efeito Terapêutico da Camomila (*Matricaria Recutita* L.). **International Journal of Nutrology**, v. 11, n. S 01, p.568, 2018.

NASCIMENTO, B. J. et al. Avaliação do conhecimento e percepção dos profissionais da estratégia de saúde da família sobre o uso de plantas medicinais e fitoterapia em Petrolina-PE, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 18, p. 57-66, 2016.

NICOLETTI, Maria A. et al. Principais interações no uso de medicamentos fitoterápicos. **Infarma**, v. 19, n. 1/2, p. 32-40, 2007.

OLIVEIRA, E.R.; MENINI NETO, L. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pelos moradores do povoado de Manejo, Lima Duarte – MG. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v.14, n.2, p.311-320, 2012.

OLIVEIRA, Franciêlda Q. CONHECIMENTO SOBRE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS E POTENCIAL DE TOXICIDADE POR USUÁRIOS DE BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS. **Revista**

eletrônica de Farmácia, v. 3, n. 2, 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.5216/ref.v3i2.2074>>. Acesso em 13 de nov. de 2021.

OLIVEIRA, H. B.; MESSIAS, I. B. Plantas Medicinais e Aromáticas: do Cultivo ao Fitoterápico. Pouso Alegre: IFSULDEMINAS, p.239, 2015.

PALHARIN, L. H. D. et al. Estudo sobre gengibre na medicina popular. **Rev. Cient. Elet. Agron.**, n. 14, 2008.

PEREIRA, A. R. A. et al. Uso tradicional de plantas medicinais por idosos. **Revista Rene**, v. 17, n. 3, p. 427-434, 2016.

PEREIRA, Ivane Graciano Ribeiro. **Prevalência do uso de fitoterapia em pacientes do Programa de Geriatria do Hospital Universitário de Brasília - HUB**. 2008. 143 f. Dissertação Mestrado em Ciências da Saúde - Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

PEREIRA, MILENE APARECIDA; CASTRO, R. N. Perfil cromatográfico das substâncias fenólicas presentes em extratos de mel de assa peixe e avaliação de seu poder antioxidante. **Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (Monografia). Seropédica-SP**, 2010.

QUEIROZ, Carla Regina Amorim et al. Ora-pro-nóbis em uso alimentar humano: percepção sensorial. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 10, n. 3, p. 16, 2015.

RATES, S.M.K. Promoção do uso racional de fitoterápicos: uma abordagem no ensino de Farmacognosia. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.11, n. 2, 2001.

RIBEIRO, Dayane Affonso et al. **Estudo exploratório sobre a formação do profissional farmacêutico na área de plantas medicinais e fitoterápicos em universidades públicas e privadas do Estado do Rio de Janeiro**. 2013.

RODRIGUES, H. G. et al. Efeito embriotóxico, teratogênico e abortivo de plantas medicinais. *Revista brasileira de plantas medicinais*, v. 13, n. 3, p. 359-366, 2011.

RUELA, Ludmila de Oliveira et al. Implementação, acesso e uso das práticas integrativas e complementares no sistema único de saúde: Revisão da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 4239-4250, 2019.

RUTKANSKIS, A.M.R.A.; SILVA, C.T.A.C. Utilização de plantas medicinais pelos acadêmicos da área de saúde da Faculdade Assis Gurgacz no município de Cascavel Paraná. *Cultivando o Saber Cascavel*, v.2, n.4, p.69-85, 2009.

SAAD, G.; LEDA, P.C. *Fitoterapia Contemporânea: tradição e ciência na prática clínica*: Elsevier, Rio de Janeiro, p. 314, 2009.

SALGADO, J. M. Efeito do abacate (*Persea americana* Mill) variedade hass na lipidemia de ratos hipercolesterolêmicos. *Food Science and Technology*, v. 28, n. 4, p.922-928, 2008.

SANTOS, Ravelly L. et al. Análise sobre a fitoterapia como prática integrativa no Sistema Único de Saúde. **Revista Brasileira de Plantas Medicinai**s, v. 13, n. 4, p. 486-491, 2011.

SCHENKEL E. P.; GOSMANN G. Farmacognosia da Planta ao Medicamento. Porto Alegre/ Florianopolis. 4 ed. Curitiba lab. Bot. Ltda 2001.

SCREMIN, Fernando Mateus et al. Indicação farmacêutica de fitoterápicos: uma análise dos conceitos legais em relação à prática profissional. **Revista Ciência & Cidadania**, v. 2, n. 1, p. 57, 2016.

SECOLI, Silvia Regina. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, vol.63, n.1, p.136-140, 2010.

SILVA, M.D. et al. Estudo etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pela população rural no entorno do Parque Nacional da Serra do Itajaí – Indaial. *Revista Saúde e Ambiente*, v.10, n.2, p.54-64, 2009.

SILVA, Natália Cristina Sousa et al. A utilização de plantas medicinais e fitoterápicos em prol da saúde. **Únicas cadernos acadêmicos**, v. 3, n. 1, 2017.

SINITOX (Sistema Nacional de Informações Tóxico Farmacológicas) [online]. **Registros de Intoxicações**/dados nacionais/ 2012. Disponível em: <[Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas - Sinitox \(fiocruz.br\)](http://Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas - Sinitox (fiocruz.br))> Acesso em: 12/05/2021.

SOUSA, J. P. et al. Um breve relato sobre os efeitos terapêuticos do gengibre. *Revista da Faculdade de Educação e Meio Ambiente*, v. 10, n. 1, p. 44-53, 2019.
SOUZA, E. et al. **Estudo da toxicidade de plantas medicinais comercializadas por raizeiros de Palmas-TO**. 2020.

SOUZA, L. G. et al. Propriedades terapêuticas da erva cidreira (*Melissa officinalis*). XIII FAVE, Matipó, MG, 24 a 27 de novembro de 2020.

SUETH-SANTIAGO, Vitor et al. Curcumina, o pó dourado do açafraão-da-terra: introspecções sobre química e atividades biológicas. **Química Nova**, v. 38, p. 538-552, 2015.

THIAGO, S.C.S.; TESSER, C.D. Percepção de médicos e enfermeiros da Estratégia de Saúde da Família sobre terapias complementares, *Revista de Saúde Pública*, v.45, n.2, p. 249-257, 2011.

VASCONCELOS, Jorge; VIEIRA, JG de P.; VIEIRA, EP de P. Plantas tóxicas: conhecer para prevenir. **Revista Científica da UFPA**, v. 7, n. 1, p. 1-10, 2009.

VENTURA, Maria de Fátima et al. **Uso de plantas medicinais por grupo de idosos de unidade de saúde de Campo Grande, Rio de Janeiro: uma discussão para a implantação da fitoterapia local**. 2012.

VIGANÓ, Joselaine; VIGANÓ, Josenéia Aparecida; DA CRUZ SILVA, Claudia Tatiana Araujo. Utilização de plantas medicinais pela população da região urbana de

Três Barras do Paraná. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, v. 29, n. 1, p. 51-58, 2007.

YUI, F.; LINARELLI, M. C. B.; ZALANTE, P. M. Atividade antiinflamatória de arnica montana. *Revista de Ciências Médicas*, v. 7, n. 1, 2012.