

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

DAYANY KAROLYNY BRITO DOS SANTOS
JULIANA KESLEY M^a CLEMENTE DE FREITAS
NATHÁLIA MARIA DOS SANTOS FIGUEIREDO

**FITOTERÁPICOS E PLANTAS MEDICINAIS: SE É NATURAL
NÃO FAZ MAL? UMA ABORDAGEM NA VISÃO
FARMACÊUTICA**

RECIFE/ 2022

DAYANY KAROLYNY BRITO DOS SANTOS
JULIANA KESLEY M^a CLEMENTE DE FREITAS
NATHÁLIA MARIA DOS SANTOS FIGUEIREDO

**FITOTERÁPICOS E PLANTAS MEDICINAIS: SE É NATURAL NÃO
FAZ MAL? UMA ABORDAGEM NA VISÃO FARMACÊUTICA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Disciplina TCC II do Curso de Farmácia do Centro
Universitário Brasileiro - UNIBRA, como parte dos
requisitos para conclusão do curso.

Orientador: Prof. Msc. Dayvid Batista da Silva

RECIFE

2022

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

S237f Santos, Dayany Karolyny Brito dos
Fitoterápicos e plantas medicinais: se é natural não faz mal? uma
abordagem na visão farmacêutica. / Dayany Karolyny Brito dos Santos,
Juliana Kesley Maria Clemente de Freitas, Nathália Maria dos Santos
Figueiredo. - Recife: O Autor, 2022.
37 p.

Orientador(a): Dayvid Batista da Silva

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Farmácia, 2022.

Inclui Referências.

1. Automedicação. 2. Farmacêutica. Medicina integrativa. 3.
Medicina Veterinária. I. Freitas, Juliana Kesley Maria Clemente de. II.
Figueiredo, Nathália Maria dos Santos. III. Centro Universitário Brasileiro -
UNIBRA. IV. Título.

CDU: 615

Dedicamos esse trabalho a toda nossa família.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus pelo dom da vida, por toda misericórdia derramada, por ter guiado nosso caminho durante toda essa trajetória com saúde e sabedoria. Dando-nos força, coragem e equilíbrio para chegar até o fim. Sem Ele nada disso seria possível.

Aos nossos familiares por todo apoio, dedicação e paciência contribuindo para que essa trajetória se tornasse mais leve, não foi fácil mais conseguimos graças a todo esse apoio, amor e carinho que nos foi dado.

Aos amigos que nos apoiaram e incentivaram agradecemos também por toda cumplicidade e paciência, com os amigos ao lado toda trajetória se torna mais leve e divertida.

Ao nosso orientador Dayvid Batista da Silva por todos os conselhos, reuniões, revisões. Foram meses de orientações, cobranças, prazos e alguns puxões de orelha. Queremos agradece-lo pela dedicação, temos certeza que fomos guiadas pelo melhor caminho.

Ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA por ter nos concedido uma oportunidade de estudos com excelência e por todas as oportunidades oferecidas durante a graduação. Aos nossos professores que nos engrandeceram com conhecimentos transmitidos, nos mostrando que o caminho não é fácil, mas também não é impossível.

Agradecemos a todas as pessoas que passaram por nossas vidas, por mais que hoje não façam parte de nosso ciclo, em algum momento de nossa formação foram de extrema importância, somando e sendo âncora nos momentos difíceis. Hoje estamos aqui, realizando um de nossos maiores sonhos!

Aqueles que se sentem satisfeitos sentam-se e nada fazem, os insatisfeitos são os únicos bem feitores do mundo. (Walter S. Landor)

FITOTERÁPICOS E PLANTAS MEDICINAIS: SE É NATURAL NÃO FAZ MAL? UMA ABORDAGEM NA VISÃO FARMACÊUTICA.

Dayany Karolynny Brito dos Santos
Juliana Kesley M^a Clemente de Freitas
Nathália Maria dos Santos Figueiredo
Msc. Dayvid Batista da Silva¹

Resumo: Os fitoterápicos e as plantas medicinais são medicamentos produzidos através das plantas e/ ou suas substâncias, os princípios ativos que são retirados dessas plantas são os responsáveis pela ação medicinal. Apesar de serem identificados como medicamentos naturais, e terem diversos benefícios de comprovação científica, podem apresentar efeitos tóxicos, interações medicamentosas, e em casos extremos a automedicação irracional pode levar o indivíduo ao óbito. No Brasil, a ANVISA é responsável por regulamentar todos os medicamentos, inclusive os fitoterápicos. São comercializados em diferentes formas farmacêuticas e com finalidade curativa, preventiva ou paliativa. A orientação farmacêutica dispõe promoção à saúde, avaliação específica para cada paciente, acompanhamento direcionado com orientações importantes a fim que haja uma resposta terapêutica esperada, diminuindo os índices de intoxicações. O objetivo desse trabalho foi abordar na visão farmacêutica o uso de fitoterápicos e plantas medicinais. Foi realizada uma revisão bibliográfica em artigos científicos, de caráter exploratório, identificando os cuidados necessários para o uso racional de fitoterápicos e plantas medicinais.

Palavras chaves: Automedicação. Uso irracional. Atenção Farmacêutica. Medicina integrativa.

¹Professor(a) da UNIBRA. Farmacêutico, Mestre em Ciências Farmacêuticas UFPE. E-mail para contato: dayvid.batista@grupounibra.com.

FITOTERÁPICOS E PLANTAS MEDICINAIS: SE É NATURAL NÃO FAZ MAL? UMA ABORDAGEM NA VISÃO FARMACÊUTICA.

Dayany Karolyny Brito dos Santos
Juliana Kesley M^a Clemente de Freitas
Nathália Maria dos Santos Figueiredo
Msc. Dayvid Batista da Silva¹

Abstract: Phytotherapics and medicinal plants are medicines produced through plants and/or their substances, the active principles that are taken from these plants are responsible for the medicinal action. Despite being identified as natural medicines, and having several benefits of scientific evidence, they can present toxic effects, drug interactions, and in extreme cases, irrational self-medication can lead to death. In Brazil, ANVISA is responsible for regulating all medicines, including herbal medicines. They are marketed in different pharmaceutical forms and with curative, preventive or palliative purposes. Pharmaceutical guidance provides health promotion, specific assessment for each patient, targeted monitoring with important guidelines so that there is an expected therapeutic response, reducing intoxication rates. The objective of this work was to approach in the pharmaceutical vision the use of phytotherapics and medicinal plants. A bibliographic review of scientific articles of an exploratory nature was carried out, identifying the necessary care for the rational use of phytotherapics and medicinal plants.

Keywords: Self-medication. irrational use. Pharmaceutical attention. Integrative Medicine.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA = Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CONITEC = Comissão Nacional De Incorporação De Tecnologias So Sistemas Único De Saúde

CRF = Conselho Regional De Farmácia

MAC = Medicina Alternativa Complementar

MI = Medicina Integrativa

MS = Ministério Da Saúde

OMS = Organização Mundial Da Saúde

PNAF = Política Nacional De Assistência Farmacêutica

PNPMF = Política E Programa Nacional De Plantas Medicinais E Fitoterápicos

RENAME = Relação Estadual De Medicamentos Essenciais

SINITOX = Sistema Nacional De Informações Tóxico-Farmacológica

SNVS - Sistema Nacional De Vigilância Sanitária

SUS = Sistema Único De Saúde

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. OBJETIVOS.....	12
2.1 OBJETIVO GERAL.....	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
3.1 MEDICINA INTEGRATIVA E O USO DE PLANTAS MEDICINAIS	13
3.2 ENFOQUES GERAIS SOBRE MEDICAMENTOS FITOTERAPICOS E SUAS PARTICULARIDADES.....	15
3.3 ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO CONTEXTO DAS PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS	18
4. DELINEAMENTO METODOLÓGICO	19
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	20
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
REFERÊNCIAS.....	34

1. INTRODUÇÃO

A fitoterapia é uma prática cultural que vem sendo uma alternativa para a saúde da população, com efeitos terapêuticos eficazes devido às substâncias extraídas de alguma parte da planta, tais como, raiz, caule, flor ou folha. Esta prática é aceita por médicos e especialistas em todo o mundo. A Organização Mundial de Saúde (OMS) diz que cerca de 65% a 80% da população dos países menos desenvolvidos confia e faz o uso dessas técnicas para tratar suas patologias de forma que possam evitar maiores efeitos adversos (SILVEIRA et al., 2008).

A utilização das plantas medicinais, diferentemente dos medicamentos sintéticos industrializados, ganha destaque quando nos referenciamos à acessibilidade podendo incluir comunidades de toda classe social. A África é um exemplo disso, onde 80% da população têm as plantas como única alternativa medicinal, entre outras muitas comunidades carentes no mundo todo (TUROLLA; NASCIMENTO, 2006). O aprimoramento dos medicamentos fitoterápicos e a produção em escala mundial acontecem principalmente pelas descobertas terapêuticas altamente eficazes, por ser uma opção de matéria prima de baixo custo (SANTOS ET AL, 2011).

O uso racional de medicamentos exige domínio e cuidados apesar de serem naturais, é essencial que haja a orientação e acompanhamento de um profissional capacitado, pois o uso indiscriminado pode ocasionar em uma interação medicamentosa, se associado a outras medicações alopáticas ou até mesmo com outro fitoterápico. Em alguns casos os fitoterápicos são indicados como tratamento alternativo paralelo, é necessário que seja determinado o tempo para início e fim dessa associação evitando riscos ao paciente e gerando bons resultados (LUZ, 2020).

Aproximadamente 60% dos casos acometem crianças menores de nove anos, como por exemplo *Nerium olander L*, popularmente conhecida como espirradeira. Os sintomas podem variar bastante, mas os cenários mais agudos comprometem o sistema nervoso central, aumento da frequência respiratória, perda da oxigenação dos tecidos, delírios, tontura, dor de cabeça, perturbações gastrintestinais e alguns casos ocasionam perda de consciência e morte (PEDROSO et al., 2009).

No Brasil o uso de fitoterápicos é coordenado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e regulamentada pelo Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS). Seguindo a Resolução da diretoria colegiada - RDC N° 26, de 13 de maio de 2014. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos e a notificação de produtos tradicionais fitoterápicos.

Esta Resolução define as categorias de medicamento fitoterápico e produto tradicional fitoterápico e estabelece os requisitos mínimos para o registro e renovação de registro de medicamento fitoterápico, e para o registro, renovação de registro e notificação de produto tradicional fitoterápico. O controle sanitário serve para garantir a eficácia, qualidade e segurança exigidos e que serão discutidos nesse artigo (ANVISA, 2020). Sendo assim, o objetivo do presente trabalho é abordar na visão farmacêutica o uso dos fitoterápicos e plantas medicinais.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Abordar na visão farmacêutica o uso de fitoterápicos e plantas medicinais.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar os benefícios e riscos do uso de fitoterápicos e plantas medicinais;
- ✓ Demonstrar dados epidemiológicos nos casos de intoxicação por fitoterápicos e plantas medicinais;
- ✓ Abordar a atuação do farmacêutico frente ao uso irracional de produtos naturais e suas implicações.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 MEDICINA INTEGRATIVA E O USO DE PLANTAS MEDICINAIS

É o estudo terapêutico que tem como foco o paciente no seu todo: corpo, mente e espírito. O profissional de saúde não só estabelece o uso de medicamentos sintéticos, mas também práticas eficazes que tem como o objetivo atuar na cura e prevenção de patologias. O conceito do bem-estar é muito valorizado, não é apenas remediar, é necessário conceder qualidade de vida. Todos os métodos devem ser adequados e adaptados para cada paciente. De modo geral abrange os pontos importantes entre eles: reeducação alimentar, o uso de fitoterápicos e plantas medicinais, exercícios físicos, acupuntura e até mesmo lazer. A MI é o desenvolvimento da medicina tradicional, o avanço de uma nova era, pois, a adoção dessa prática além de promover a saúde e o bem-estar para o paciente à integração pertence à prática da medicina e significa renovar (SOARES et al, 2014).

Na MI a saúde é considerada uma responsabilidade do paciente, isso porque médico e paciente fazem juntos uma parceria, em que o paciente deixa passivamente de receber orientação do tratamento da patologia e passa a participar da sua própria saúde. Nesta parceria são reunidos vários profissionais da área de saúde: farmacêutico, nutricionista e médico. No Brasil a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS é composta por vários profissionais de saúde e tem o propósito de estimular alternativas que contribuem para o alargamento sustentável de comunidades e fazendo ações referentes à participação social, providenciando o uso responsável e continuado dos usuários (TELLES, 2020).

O uso de plantas no Brasil vem sendo muito bem aceito pelos programas de assistência à saúde, tendo como facilitadores o baixo custo e a grande diversidade vegetal. O Ministério da Saúde (MS) com o propósito de evitar o uso inadequado desta prática, vem atestado interesse por meio de pesquisas colocando a implantação da Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápico (PNPMF 2006). Já o governo vem procurando meios que associam avanço tecnológico e conhecimento popular que apresentem eficácia com humanização e menor dependência com as indústrias. A MI vem chamando muita atenção, pois ela é fundamentada em evidência comprovada e vem agradando os serviços de saúde por conta disso (OTANI; BARROS, 2011).

Um dos métodos usados na MI é o uso dos fitoterápicos, porém, aumentar a comunicação e a educação dos profissionais da área de saúde é essencial para que haja mais prescrições desses medicamentos. Nossa legislação de fitoterápicos no Brasil publicada pela ANVISA é bem-conceituada em todos os países, o controle com os fitoterápicos é tão importante que em 2019 a ANVISA passou a exigir que as indústrias fizessem análises de pesticidas em todos os fitoterápicos. Os fitoterápicos são medicamentos feitos com substâncias extraídas exclusivamente de ativos vegetais e as plantas medicinais “*in natura*”. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) garante a segurança e eficácia validada por meio de estudos etnofarmacológicos, documentações Tecnocientíficas e evidências clínicas. Sendo assim a eficácia terapêutica dos fitoterápicos origina-se dos componentes bioativos que agem entre si ou com outras plantas. O termo integrativo está cada vez mais popular e a fitoterapia integrativa objetiva reunir plantas medicinais e remédios extraídos das plantas para tratamentos naturais (TOMAZZONI, 2004).

No entanto a MI é o modelo mais recente e mais amplo, que soma várias técnicas da Medicina convencional e Medicina Alternativa e complementar (MAC), visto que esses métodos precisam estar fundamentados em evidências científicas. O seu principal objetivo é destacar o paciente como a base da relação terapêutica, dando todas as informações essenciais para que o mesmo tenha o conhecimento e possibilidade de escolher o tipo de cuidado mais confortável entre todas as opções de intervenção, a mudança no estilo de vida e a assistência convencional são essenciais para esse tipo de tratamento (GODERT et al., 2021).

O desagrado com a Medicina Pautada no Modelo Biomédico e os efeitos colaterais dos medicamentos sintéticos é uma das razões para a busca da MI, os pacientes procuram cada vez mais um atendimento mais humanizado e integral, os pacientes com problema de concentração, dores articulares e crônicas, ansiedade, insônia e depressão são os que mais têm mostrado interesse na MI, estudos revelam que os efeitos positivos são: melhorias na saúde mental e a diminuição de medicamentos sintéticos (GODERT et al., 2021).

Apesar de ser um tratamento com evidências científicas crescentes é de extrema importância informar que este método não é adequado para todos os tipos de patologias, pois em alguns casos é necessário ser uma prática paralela ao tratamento convencional podendo haver ricos de interação medicamentosa, por isso antes de indicar este tipo de tratamento é importante saber sobre os efeitos

colaterais e reações adversas para que não ocorra o risco do paciente desenvolver novas patologias (GODERT et al., 2021).

3.2 ENFOQUES GERAIS SOBRE MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS E SUAS PARTICULARIDADES

Fitoterápicos são produtos produzidos a partir do princípio ativo de vegetais ou plantas medicinais com ações terapêuticas, assim como os medicamentos convencionais os fitoterápicos também estão sujeitos aos testes e controles de qualidades, eles podem ser encontrados em várias formas farmacêuticas: creme, xarope, gel, cápsulas, entre outros. Tem finalidade profilática, curativa ou paliativa e apesar de ser um remédio não causa tantos danos à saúde em relação a um sintético já que são produzidos por compostos naturais reduzindo assim os efeitos colaterais, apesar dos benefícios e baixos riscos é importante a orientação de um profissional e seguir rigorosamente as indicações (BISSON, 2010).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) é o órgão responsável pela regulamentação e comercialização de todos os medicamentos inclusive dos fitoterápicos e em caso de riscos ao consumidor, a ANVISA fica responsável pela retirada desses medicamentos. Há dois tipos de fitoterápicos no Brasil, os industrializados e os manipulados, os manipulados são os produzidos em farmácias de manipulação, essas farmácias precisam estar regulamentadas pela Vigilância Sanitária cumprindo as normas das boas práticas de manipulação, garantindo a qualidade desses medicamentos. Já os fitoterápicos industrializados são produzidos pelas indústrias farmacêuticas que precisam seguir as normas das boas práticas de fabricação de medicamentos garantindo a qualidade desses medicamentos industrializados, antes desses fitoterápicos serem comercializados precisam ser regularizados pela ANVISA (ANVISA, 2022). Essa categoria de medicamentos está em crescente expansão no mercado mundial, a ANVISA já registrou 512 medicamentos fitoterápicos, sendo 432 simples, e 80 associados (CARVALHO et al., 2008). Os efeitos farmacológicos ativos nos medicamentos fitoterápicos são mais abrangentes do que se imagina, encontramos indicações para terapias de distúrbios de ansiedade, problemas gastrointestinais, relaxante muscular, emagrecimento, diabetes, hipertensão arterial, distúrbios intestinais, entre outros (BISSON, 2010).

Os índices de dependência são praticamente inexistentes, pois possuem composição mais orgânica, com menos toxicidades e efeitos colaterais menos

agressivos. Cabe lembrar a importância de realizar uma anamnese específica para cada paciente, antes do mesmo adotar o tratamento. Deve ser feita análise sobre o histórico de doenças, sensibilidades, grupos de risco, consultar medicamentos que o paciente faz uso diário e estudar possíveis interações e manter um acompanhamento médico regularmente (CARVALHO et al., 2008).

Com o crescimento do número de estudos científicos relacionados a essa área traz um novo marco para a prática, pois, a fitoterapia se tornou uma escolha na medicina tradicional e terapia complementar (ANDRADE et. al., 2017). A inserção dos fitoterápicos existentes na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) está conforme a Portaria nº 1.555 de 2013, que estabelece os valores e efetiva as normas de financiamento na assistência farmacêutica no âmbito do SUS (BRASIL, 2013). O RENAME reúne 12 fitoterápicos conforme mostra o Quadro 1. Por falta de informações científicas e claras ainda não são tão conhecidos pelos profissionais de saúde o que gera uma carência na prescrição desses medicamentos, para que isso aconteça é necessário o apoio institucional dos estados e municípios com a implementação de projetos e programas no Sistema Único de Saúde (SUS), apostando em projetos e pesquisas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

Quadro 1- Relação de medicamentos fitoterápicos contidos na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME).

Nome científico/ Nome popular	Indicação	Apresentação/ forma farmacêutica
<i>Aloe vera (L.) Burm. F. (Babosa)</i>	Tratamento tópico de queimaduras de 1° e 2° graus e como coadjuvante nos casos de psoríase vulgaris.	Creme
<i>Cynara scolymus L. (Alcachofra)</i>	Tratamento dos sintomas de dispepsia funcional e de hipercolesterolemia leve e moderada. Apresenta ação colagoga e colerética.	Cápsula, comprimido drágea, tintura e solução oral.
<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	Coadjuvante no alívio de sintomas do climatério.	Cápsula e comprimido

(Isoflavona-de-soja)		
<i>Harpagophytum procumbens</i> (Garra do diabo)	Tratamento de dor lombar baixa aguda e como coadjuvante nos casos de osteoartrite. Apresenta ação anti-inflamatória	Cápsula e comprimido
<i>Maytenus officinalis</i> Mabb. (Espinheira santa)	Coadjuvante no tratamento de gastrite e úlcera gastroduodenal e sintomas de dispepsia.	Tintura, solução oral, emulsão e cápsula.
<i>Mikania glomerata</i> Spreng (Guaco)	Apresenta ação expectorante e broncodilatadora.	Tintura, solução oral, xarope e cápsula.
<i>Mentha x piperita</i> L. (Hortelã)	Tratamento da síndrome de cólon irritável apresenta ação antiflatulenta e antiespasmódica.	Cápsula
<i>Plantago ovata</i> Forssk. (Plantago)	Coadjuvante nos casos de obstipação intestinal habitual. Tratamento da síndrome do cólon irritável.	Pó par dispersão oral
<i>Rhamnus purshiana</i> DC (Cáscara-sagrada)	Coadjuvante nos casos de obstipação intestinal eventual.	Cápsula e tintura
<i>Salix alba</i> L. (Salgueiro)	Tratamento de dor lombar baixa aguda. Apresenta ação anti-inflamatória	Comprimido
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi (Aroeira)	Apresenta ação cicatrizante, anti-inflamatória antisséptica, para uso ginecológico.	Gel ginecológico e óvulos vaginais.
<i>Uncaria tomentosa</i> (Willd. Ex Roem. & Schult. (Unha de gato)	Coadjuvante nos casos de artrite e osteoartrite. Apresenta ação anti-inflamatória e imunomoduladora.	Cápsula, comprimido e gel.

Elaborado por: Autoras, 2022.

A RENAME é atualizada de dois em dois anos pela Comissão Nacional de

Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (CONITEC). O Anatomical Therapeutic Chemical Code é sistema utilizado para a consulta da RENAME, nele os medicamentos são classificados pelo órgão ou sistema no qual atuam, sistema respiratório, dermatológico, aparelho digestivo, metabólico e sistema vascular, são exemplos das categorias que estão inclusas nesse novo sistema (BRASIL, 2019).

3.3 ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO CONTEXTO DAS PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS

Fundada em 1971, a Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF) trouxe estratégias de âmbito à promoção da saúde baseado nos princípios constitucionais. Todavia, essa área não deve se limitar apenas à compra e distribuição feita pelo SUS, pois sempre haverá a necessidade do aperfeiçoamento de novas técnicas, sendo elas: garantia da qualidade, uso racional de medicamentos, triagem de medicamentos essenciais, pesquisa de novos medicamentos a serem incluídos no sistema de suprimentos (CONASS, 2007).

Sendo assim, o farmacêutico tem papel fundamental ao se tratar em relação à assistência farmacêutica de plantas medicinal e fitoterápica, isso abrange farmácias, drogarias, saúde pública, indústrias até às pesquisas e desenvolvimentos de novos medicamentos fitoterápicos que tem como substância principal substratos de plantas medicinais (CRF/SP, 2019).

Segundo a resolução do Conselho Federal de Farmácia, N° 477, de 28 de maio de 2008, cabe privativamente ao farmacêutico, inscrito no CRF da sua jurisdição, a direção e/ou responsabilidade técnica na farmácia magistral, na farmácia comunitária, no serviço público de fitoterapia, nas ervanárias, nas indústrias farmacêuticas, nas distribuidoras e demais locais onde são desenvolvidas atividades de atenção farmacêutica relacionada plantas medicinais e fitoterápicos.

A atenção farmacêutica é uma prática profissional que o foco é o paciente, com isso o atendimento é focado principalmente nas queixas que o paciente relata e assim o farmacêutico pode orientar de forma correta o uso das plantas medicinais e dos fitoterápicos. O profissional farmacêutico deve ter um conhecimento específico para fazer uma indicação correta tanto das plantas medicinais quanto dos fitoterápicos, visando à melhoria do paciente e evitando possíveis riscos de intoxicação e interação medicamentosa (CRF SP, 2019).

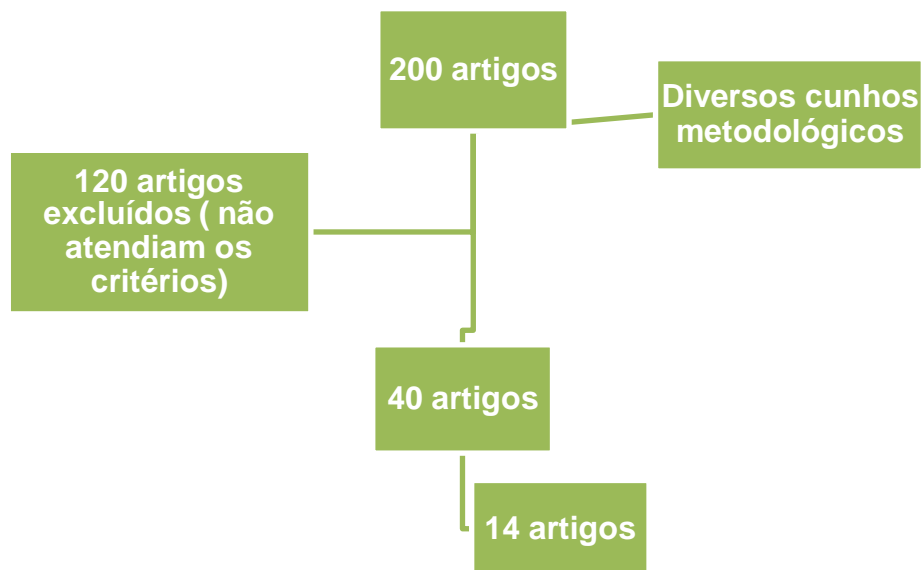
4. DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Foi realizado um estudo de revisão bibliográfica da literatura, de cunho descritivo e exploratório. Como primeira etapa, foi feito um levantamento bibliográfico, a fim de se obter todas as referências encontradas sobre as plantas medicinais e os medicamentos fitoterápicos, abordando uma visão farmacêutica sobre os cuidados necessários mediante o uso. As referências utilizadas foram artigos científicos descritos na base de dados: SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) PubMed (*U.S. National Library of Medicine National Institutes of Health*), Science Direct. Os critérios de inclusão para construção deste trabalho foram artigos descritos em português, publicados nos anos de 2002-2021, utilizando também artigos clássicos e documentos oficiais, as linguagens utilizadas foram de artigos escritos em português e em inglês. Os descritores utilizados em Ciências da Saúde (DeCS) foram: “atenção farmacêutica”, “pharmaceutical attention”, “fitoterápicos”, “herbal medicines” “intoxicação medicamentosa”, “drug intoxication” “plantas medicinais”, “medicinal plants”.

A partir deste levantamento foi realizada a contextualização para o problema e a análise das possibilidades presentes na literatura consultada para a concepção do referencial teórico da pesquisa. A partir deste levantamento, foi elaborada uma revisão integrativa da literatura para estabelecer relações com as produções científicas anteriores, identificar temáticas recorrentes e apontar novas perspectivas, visando à construção de orientações práticas pedagógicas para definição de parâmetros de formação de profissionais da área de Ciências da Saúde.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mediante os achados literários, foi possível avaliar nas principais bases de pesquisas relacionadas na metodologia do presente estudo e dentro dos critérios impostos para a análise dos mesmos, sendo assim na figura abaixo mostra o esquema realizado para chegarmos em artigos que respondesse nossos objetivos bem como nossos critérios de inclusão. Sendo assim, foram revisados cerca de 200 artigos científicos de diversos cunhos metodológicos, após triagem inicial, excluimos 120, pois fugiam do nosso objetivo central ou não se adequava aos nossos critérios de inclusão. Durante segunda triagem, restaram 40 artigos que somavam conhecimento ao presente trabalho, e apenas 14 artigos foram abordados devido à paridade e enquadro aos nossos objetivos específicos. Portanto esses mesmos foram elencados no Quadro 2 para melhor destaque.



Quadro 2 - Caracterização dos artigos científicos para elaboração da discussão da pesquisa.

Autores	Título do artigo	Objetivo	Descrição
AGUIAR; VEIGA JUNIOR, 2021	O jardim venenoso: a química por trás das intoxicações domésticas por plantas ornamentais	Este artigo foi realizado um levantamento bibliográfico das principais plantas utilizadas com fins ornamentais no país e elaborados como substâncias causadoras de seus efeitos.	O seguinte artigo relata um dos tipos de intoxicação doméstica causada por plantas ornamentais, nesse período de pandemia da COVID- 19, uma vez que as famílias permanecem muito mais tempo em suas residências, como foi determinado o confinamento pelo governo Brasileiro.
BIZZO et al, 2009	Óleos essenciais no Brasil: aspectos gerais, desenvolvimento e perspectivas.	Há inúmeros conglomerados internacionais que negociam óleos essenciais, os mais importantes empregando-os como matéria-prima para a produção de aromas e fragrâncias. Neste artigo, os OE serão focalizados como produto principal e desvinculados das grandes áreas da perfumaria, cosméticos e aromas para alimentos.	Os óleos essenciais (OE) são extraídos por destilação, são bastante utilizados na indústria alimentícia, cosmética, e medicinal. O estudo é rico em dados de importação, ressalta o ranking mundial nesse quesito.

CAMPOS et al., 2016	Toxicidade de espécies vegetais	O objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento bibliográfico de espécies vegetais, brasileiras e exóticas aclimatadas, citadas como tóxicas apesar de serem utilizadas com fins ornamentais e medicinais.	Campos mostra uma realidade sobre as plantas medicinais, que infelizmente ainda acontece muito no Brasil, por falta de informação. Que são as intoxicações por plantas ornamentais e medicinais.
CARVALHO, 2008	Situação do registro de medicamentos fitoterápicos no Brasil	O objetivo deste trabalho foi traçar um perfil dos registros de medicamentos fitoterápicos no Brasil.	O artigo trás informações referentes aos registros da classe de fitoterápicos, espécies vegetais registradas, e diretrizes da ANVISA.
CRF, 2019	Plantas Medicinais e Fitoterápicos, 4ª edição	Contribuir para o fortalecimento da categoria nesse seguimento	A cartilha trás informações sobre as atribuições farmacêuticas, formas farmacêuticas, resoluções, portarias, legislação e sobre a prescrição farmacêutica de fitoterápicos.
FIOCRUZ, 2009	O Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (Sinitox)	O Sistema também desenvolve atividades de pesquisa nas áreas de intoxicação, informação em saúde e saúde pública, contribuindo para o enriquecimento destas discussões no cenário brasileiro de intoxicação e envenenamento, principalmente no que concerne a questões preventivas.	O programa coleta dados de intoxicação e envenenamento por todo país, essas informações são coletadas e analisadas, para posteriormente servirem para estudo e promoção de atividades preventivas.

FRANÇA et al, 2008	Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais.	Verificar se os herbolários atuantes na cidade de Campina Grande-PB oferecem as informações necessárias à utilização correta das plantas medicinais; se orientam os clientes acerca da possibilidade de intoxicação ou de interação com os alopáticos; e se utilizam critérios para a comercialização dos fitoterápicos.	O presente artigo, trás a importância do conhecimento por fitoterápicos, suas indicações, interações farmacológicas, toxicidades presentes em algumas espécies, e trazer a figura do herbolário como comerciante de plantas medicinais e seu papel social, para o uso racional.
GNATTA et al, 2011	O uso da aromaterapia no alívio da ansiedade	Desta forma a pesquisa teve como objetivos, verificar como o uso do óleo essencial de Lavanda e Gerânio altera a percepção do estado de tensão e ansiedade e comparar a eficácia dos óleos de Lavanda e de Gerânio na percepção do estado de tensão e ansiedade.	Para provar que de fato o uso de óleos essenciais em conjunto com a aromaterapia trás resultados significantes foram feitos testes com três grupos, que foram avaliados nos períodos de 30 e 60 dias. E foi constatado diminuição da ansiedade, mas estaticamente não expressiva.
PEDROSO et al, 2021	Plantas medicinais: uma abordagem sobre o uso seguro e racional	O presente estudo faz uma revisão narrativa da literatura sobre o uso seguro e racional das plantas medicinais, importantes para ações de educação e promoção da saúde, de	As plantas medicinais proporcionam inúmeros benefícios à saúde. Porém é importante que haja o uso racional. O autor ressalta a importância da busca de

		modo a suscitar discussões e trazer subsídios para os profissionais de saúde discutir o tema fitoterapia.	informação com um profissional de saúde habilitado e que possa contribuir que a prescrição seja correta para cada paciente em particular.
RENAME, 2020	Relação Nacional de Medicamentos Essenciais 2020. 1ª edição	A Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename) é uma lista de medicamentos que deve atender às necessidades de saúde prioritárias da população brasileira. Deve ser um instrumento mestre para as ações de assistência farmacêutica no SUS.	Reúne portarias e decretos direcionados à relação nacional de medicamentos essenciais. Trás componentes essenciais para promoção do uso racional de medicamentos.
REZENDE; COCCO, 2002	A utilização de fitoterapia no cotidiano de uma população rural	Os profissionais de enfermagem podem incentivar a utilização deste conhecimento em diferentes locais, inclusive nas áreas mais carentes de recursos de saúde, associado ao saber da população local, na tentativa de enriquecer o estudo da fitoterapia e ainda oferecer à população subsídios para uma vida melhor, orientando quanto à forma mais adequada de utilização das plantas.	O artigo trás uma pesquisa muito relevante sobre o uso dos fitoterápicos na zona rural no interior de Minas Gerais. Mostra como os conhecimentos são passados de geração em geração, e como o uso realmente deve ser feito. Foram entrevistadas 33 pessoas, para o estudo.
SANTOS et al., 2019	Perfil dos casos de intoxicação por	Esse trabalho teve como objetivo disponibilizar dados comparativos referentes	As plantas tóxicas são assim denominadas por apresentarem substâncias

	plantas em humanos no estado de Alagoas.	aos quadros de intoxicação por plantas no estado de Alagoas relatando a importância desses dados serem notificados devido à subnotificação existente.	biodisponíveis capazes de causar alterações metabólicas, tais alterações são reconhecidas como sintomas de intoxicação.
SILVEIRA, 2021	Eficácia da própolis como tratamento adjuvante para pacientes hospitalizados com COVID-19: um ensaio clínico randomizado e controlado	O objetivo principal foi avaliar a eficácia da própolis na redução do número de dias de oxigenoterapia e tempo de internação hospitalar em pacientes adultos com infecção confirmada por SARS-CoV2.	Dentro do quadro em que vivemos de pandemia pela COVID-19, essa pesquisa foi de suma importância, trazendo um tratamento alternativo para agir em paralelo aos tratamentos já existentes, contribuindo assim na saúde dos pacientes internados e no avanço do tratamento.
VIEIRA E FERNANDES (2019)	Toxic effects of medicinal plants commercialized in natura in São Luís /MA: A literature review	O objetivo foi realizar uma revisão bibliográfica sobre dez plantas medicinais que possuem potencial tóxico frequentemente comercializado in natura em São Luís-MA e um catálogo ilustrativo sobre as principais espécies comercializadas	Trazem reflexões sobre a necessidade de desenhar e executar protocolos adequados que viabilizem o uso de plantas medicinais e forneçam maior esclarecimento à população sobre seus efeitos tóxicos.

Elaborado por: Autoras, 2022.

Com os achados na literatura, as práticas terapêuticas da fitoterapia mantêm o ser humano conectado a natureza, há milhares de anos, quando ainda nem existia a medicina moderna que conhecemos hoje, através do acesso aos vegetais se fez possível curar muitas enfermidades (FRANÇA et al, 2008). Ainda segundo este estudo, essa técnica não só era utilizada para curar simples doenças, mas contribuiu como parte da sobrevivência de diversas tribos primitivas e antigas comunidades. As plantas medicinais são categorizadas em classes com diversos benefícios: calmantes, digestivos, regulador de sono, tratamento de alergias, ação coagulante, regulador entérico, alívio de dores e inflamações, estimulantes, diuréticos, fortalecedor do sistema imune, entre outros. Além da comprovação da eficácia terapêutica, é um tratamento de baixo risco, fácil acesso, custo acessível e representa um fator importante na manutenção da saúde de muitas pessoas (PEDROSO et al, 2021).

As formas farmacêuticas das plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos já abrangem uma grande rede de possibilidades, no que objetiva facilitar ainda mais a adesão ao tratamento para cada perfil de paciente. Podemos citar os: pós, extratos, cápsulas, xaropes, pomadas, infusões, decocções, tinturas, supositórios, óvulos, cataplasma, e óleos essenciais. As fibras vegetais utilizadas para composição dos pós são consideradas de fácil manipulação, administração segura, e rápida ação (CRF/SP, 2019).

Como demonstrado na (figura 1), formulado a partir da casca da semente da planta *Plantago ovata* Forssk (*Psyllium Husk*). É indicado para constipação intestinal, auxilia na redução dos níveis séricos de colesterol e da glicemia pós-prandial (após refeição) e do excesso da gordura no sangue, contraindicado apenas para menores de 6 anos e fenilcetonúricos. A posologia é de 1 a 3 vezes ao dia, conforme necessidade e recomendação médica (BULA, 2014).

FIGURA 01 – Medicamento fitoterápico Meta Mucil



Disponível em: <https://www.metamucil.com.br/pt-br/nossos-produtos/metamucil-sabor-laranja-em-sachet/>

Os extratos podem apresentar forma líquida, sólido ou semissólido. São obtidos de extração e dissolução, podem incorporar formas farmacêuticas de pomadas, xaropes e suspensões (CRF/SP, 2019). O extratos da própolis por exemplo vem ganhando estudos e recentemente pesquisadores observaram eficácia no uso da própolis em pacientes internados com a Covid-19, suas substâncias provocam muitos benefícios para a saúde humana e esse estudo visualizou a eficácia da própolis nesses pacientes (SILVEIRA et al, 2021).

Os estudos apontaram que pacientes que fizeram o uso dessa substância tiveram menos tempo de internação em comparação aos pacientes que não fizeram o uso. Esses resultados foram coletados através de ensaios clínicos, feito por pesquisadores clínicos da Apis Flora, feito no hospital São Rafael em Salvador (BA), todos os pacientes receberam o tratamento padrão, sendo que, 40 pacientes receberam 400mg/ por dia de propólis; 42 pacientes receberam 800 mg por dia de propólis; e 42 pacientes não receberam a substância (SILVEIRA et al, 2021).

De acordo com os pesquisadores, não houve resultados negativos associados ao uso do extrato e que a administração oral foi extremamente segura. Os pacientes que participaram do estudo tiveram uma diminuição importante nos dias de internação, ficando de 6 a 7 dias, os grupos que fizeram o uso das doses de 400mg e 800mg nessa ordem e 12 os pacientes que não fizeram o uso. Os estudos ainda apontam que o extrato pode interferir na ancoragem do vírus no ACE2, que é a proteína que facilita o acesso do vírus às células. Outro ponto também abordado é

que a própolis ajuda na redução dos processos inflamatórios por conta da inibição da PAK1, que é uma das principais causas de mortalidade, necessitando de um maior cuidado intensivo (SILVEIRA et al., 2021).

Uma das pesquisadoras e responsável pelo fornecimento do extrato da própolis afirma que podem haver variações do extrato já que as substâncias bioativas variam de uma planta para outra, por conta disso foi escolhida uma própolis padronizada a EPP-AF que já tem uma patente concedida com segurança e eficácia atestada. As lesões renais que podem ser fatores de riscos para os infectados pela Covid-19 também podem ser reduzidas pelo uso dessas substâncias padronizadas (SILVEIRA et al., 2021).

As infusões e decocções são as técnicas mais conhecidas e utilizadas, já fazem parte da cultura de muitas comunidades. As duas consistem em ferver a água para obtenção da propriedade medicinal contida nos vegetais. O que difere de uma técnica para a outra, é que na infusão o tempo de fervura é menor, pois são utilizadas as partes mais sensíveis da planta, como as folhas e flores. Enquanto na decocção as raízes e cascas são fervidas por mais tempo e coadas para obtenção do chá (REZENDE; COCCO, 2002).

Partindo para outro método da fitoterapia, temos os óleos essenciais (OE), todas as partes da planta são aproveitadas para obtenção de matéria prima (folhas, flores, rizomas, cascas e frutos). Apresentam serventia para o mercado cosmético, alimentício e terapêutico (BIZZO et al, 2009). O tratamento alternativo que adota os óleos essenciais consiste no uso tópico, ingestão ou na inalação. Ao ser inalado, o olfato forma uma conexão com o sistema nervoso central, refletindo nos sentidos de memória, sexualidade, e emoções mais sensíveis. Logo, o sistema respiratório leva essas moléculas à corrente sanguínea, ganhando todo corpo (GNATTA et al, 2011).

A prática de aromaterapia, associada ao difusor de ambientes aumenta ainda mais os efeitos poderosos dos óleos essenciais, e instantaneamente provoca sensação de bem-estar, tranquilidade, concentração, tratamento de algumas patologias e demais benefícios do óleo que se está fazendo uso (GNATTA et al, 2011). O uso de plantas medicinais deixou de ser uma terapia experimental e tornou-se uma prática científica, no entanto, o uso irracional desta prática pode causar intoxicações.

Com a população tendo fácil acesso às plantas o uso indiscriminado vem aumentando, pois, nem todas as plantas possuem estudos científicos e acabam

sendo usadas de forma abusiva ocasionando uma intoxicação e gerando dificuldade no diagnóstico. Na maioria das vezes o tratamento para intoxicação é efetivo o diagnóstico de intoxicação depende do quadro clínico sintomatológico e de exames laboratoriais (GNATT et al, 2011)

É sempre importante avaliarmos como a utilização dessas plantas interfere na saúde da população, lembrando que isso vai depender do tempo de exposição, da concentração dos compostos bioativos em potencial tóxico e a indicação de uso. Um levantamento feito por VIEIRA E FERNANDES (2019) abordou diversas plantas medicinais que são comercializadas em uma determinada cidade e que são utilizadas pela população constantemente, esse estudo evidenciou diversos efeitos tóxicos dessas plantas medicinais comercializadas conforme demonstra o Quadro 3.

Quadro 3- Plantas medicinais comercializadas e seus efeitos tóxicos.

Plantas Mediciniais	Efeitos tóxicos (Dose Elevadas)
Arruda (<i>Ruta graveolens</i>)	Embriotóxica, teratogênica, abortiva, hemorragias, irritação da mucosa bucal e inflamações epidérmicas
Erva doce (<i>Pimpinella anisum</i>)	Broncodilatação, aumento da produção de estrógeno e alergias, tumores e convulsões
Manjeriço (<i>Ocimum basilicum</i>)	Citotoxicidade, convulsões, distúrbios sensoriais e até psíquicos.
Mastruz (<i>Chenopodium ambrosioides</i>)	Citotoxicidade, hepatotoxicidade, tremores, irritabilidade, resposta ao toque, resposta a cauda de aperto, córnea, convulsões, lacrimejamento, hipotermia, entre outros

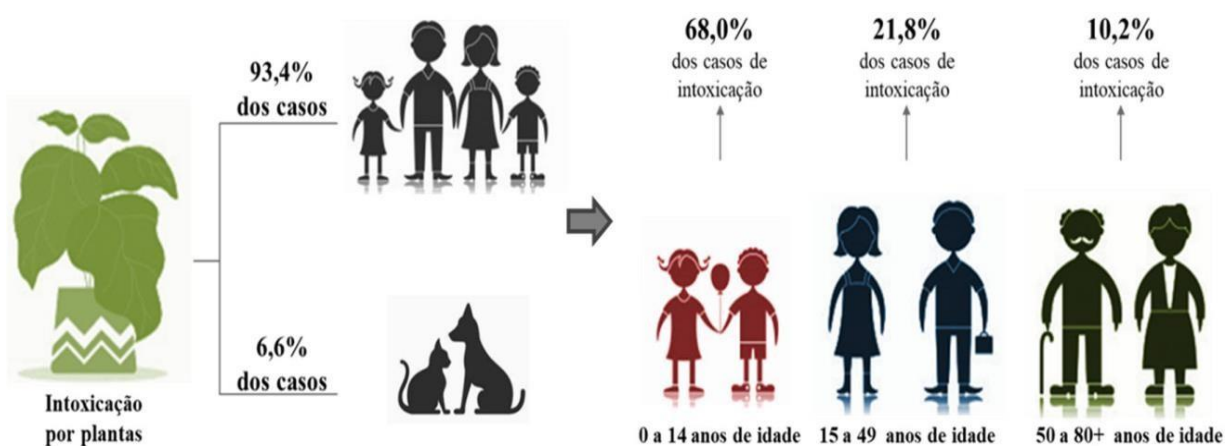
Adaptado de: Vieira e Fernandes (2019).

Essa questão do potencial tóxico das plantas medicinais vem sendo discutida há um bom tempo. Com a inclusão em 1998 do Programa Nacional de Informações sobre Plantas Tóxicas no Sistema Nacional de Informações Tóxico-farmacológica da Fiocruz, com o plano de monitorar os casos e documentar as ocorrências de

intoxicação por plantas (RENAME, 2020). O Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX), tendo suas atividades iniciadas em 1980, foi criado com o intuito de diminuir os altos índices de intoxicação e envenenamento, prezando pela proteção e prevenção da população (FIOCRUZ, 2009).

De forma macroscópica, como demonstrado na figura 2, o maior número de intoxicações causadas por plantas acomete crianças de 0 a 14 anos de idade, o que representa 68% dos casos, e 6,6% afetam animais domésticos, normalmente advém de forma acidental. O simples contato, ingestão ou aroma que elas transmitem pode ser o suficiente para acarretar males à saúde. Grande incidência se dá pela falta de conhecimento do perigo potencial que algumas espécies vegetais presentes na própria residência, podem ocasionar (AGUIAR; VIEIRA JUNIOR, 2021). Mesmo com a existência da base dos dados informativos é necessária uma avaliação atenta, considerando que existem os casos de subnotificações ou notificações incertas. Matérias coletados pelo SINITOX revelam que vários aspectos resultam na intoxicação por plantas e devem ser classificadas por condições, como zona de ocorrência, idade e sexo (CAMPOS et al., 2016).

FIGURA 02 - Casos Registrados de Intoxicação Humana, de Intoxicação Animal e de Solicitação de Informação por Região e por Centro. Brasil, 1999.

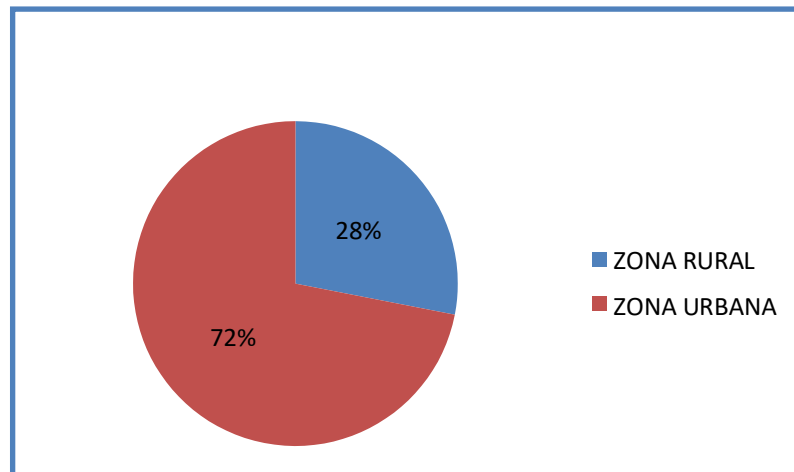


Fonte: Aguiar (2021).

O SINITOX não registra casos de intoxicações, envenenamentos e óbitos desde 2018, segundo o site oficial do Ministério da saúde, somando os anos de 2016 e 2017 é registrado 2.028 de casos de intoxicação por plantas, que é apenas

1,17% das causas de intoxicação existentes. Acidentes são as causas mais frequentes seguida da falta de informação no uso dessas substâncias e tentativa de suicídio. A maior incidência desses casos acontece nas zonas urbanas (72%) (CAMPOS et al., 2016). O gráfico a seguir retirado de dados do SINITOX mostra que a uma porcentagem maior na zona urbana nos casos de intoxicação.

FIGURA 03 – Casos de intoxicação em zona rural e urbana



Fonte: SINITOX, 2020.

O uso das plantas medicinais sem a devida orientação de um profissional de saúde pode agravar doenças como obesidade, diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica. Sendo assim todo ser humano que tiver qualquer reação e sintomas clínicos de intoxicação devem imediatamente procurar uma unidade de saúde e a unidade deve fazer a notificação junto aos órgãos responsáveis (CAMPOS et al., 2016).

A orientação farmacêutica tem como o propósito prevenir, acompanhar e avaliar as respostas terapêuticas dos pacientes, evitando problemas adversos decorrente do uso irracional desses medicamentos, mas, para que essa orientação ocorra de forma positiva é necessário que o profissional tenha domínio e conhecimentos específicos. Segundo o DECRETO 5813/ 2006 é essencial à formação profissional do farmacêutico para promover o uso racional os cuidados essenciais, a PNPMF tem em suas diretrizes a promoção da formação técnico-científica e capacitação na área de plantas medicinais e fitoterápicos que incentiva um acompanhamento conceituado nos pacientes usuários dessas substâncias.

Para CARVALHO (2008), é importante que durante a consulta o farmacêutico

pergunte se o paciente faz uso de algum medicamento alopático ou até mesmo outro medicamento fitoterápico, pois alguns medicamentos em interação podem ter seus efeitos reduzidos e não gerar os efeitos terapêuticos desejados a interação desses medicamentos também podem causar efeitos adversos. A Resolução nº 546 de 21 de julho de 2011, o farmacêutico tem a permissão de prescrever medicamentos fitoterápicos e plantas medicinais isentos de prescrição, que precisa estar de forma legível e ter uma via arquivada no estabelecimento.

É notório que o uso sem orientação de um profissional capacitado pode levar um tempo maior de cura o que conseqüentemente gera mais gastos no tratamento retirando então um dos benefícios do uso da fitoterapia que é baixo custo na adesão desse tratamento, o mal-uso também pode acarretar em novas patologias. Segundo informa SILVEIRA (2009), a automedicação que é o mesmo que fazer o uso dos medicamentos sem uma prescrição, acompanhamento ou orientação é extremamente prejudicial mais por falta de informação e carência na assistência de saúde grande parte dos fitoterápicos e das plantas medicinais são consumidos desta forma.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os fitoterápicos são medicamentos obtidos através da extração de substâncias vegetais e plantas, essa classe de medicamentos está ganhando cada vez mais espaço no mundo por ser uma alternativa terapêutica de baixo custo e que não causa tanta agressão à saúde da população, além de ser bem acessível.

Porém, devido à cultura popular em julgar essa classe como “se é natural não faz mal” acabam não procurando um profissional farmacêutico resultando no uso indiscriminado e irracional dessas substâncias que além de não atingir os efeitos terapêuticos desejados pode acarretar em intoxicações, reações adversas, interações medicamentosas se usados paralelos a outros medicamentos e em alguns casos mais graves podendo levar o paciente ao óbito. Este artigo é importante para que haja uma conscientização no uso desses medicamentos, pois se usados de forma racional têm grandes chances de um tratamento efetivo por isso é importante que antes de iniciar um tratamento se procure um profissional a fim de evitar maiores consequências.

REFERÊNCIAS

Aguiar, Ana Tayná Chaves e Veiga, Valdir Florêncio da O JARDIM VENENOSO: A química POR trás DAS intoxicações domésticas POR PLANTAS ORNAMENTAIS. **Química Nova [online]**. v. 44, n. 08 [Acessado 12 Abril 2022], pp. 1093-1100, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.21577/0100-4042.20170746>>. Epub 27 Set 2021. ISSN 1678-7064.

Bisson, J. F. (2010). Diuretic and antioxidant effects of Cacti-Nea, a dehydrated water extract from prickly pear fruit, in rats. **Phytother Res**, 24(4):587-94. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19777503>. Acesso: 02 de Maio de 2022

Bizzo, Humberto R., Hovell, Ana Maria C. e Rezende, Claudia M. Óleos essenciais no Brasil: aspectos gerais, desenvolvimento e perspectivas. **Química Nova [online]**. 2009, v. 32, n. 3 [Acessado 25 Maio 2022]. pp. 588-594. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-40422009000300005>>. Epub 22 Maio 2009. ISSN 1678-7064. <https://doi.org/10.1590/S0100-40422009000300005>

Brasil, 1992 Rio de Janeiro: FIOCRUZ/CICT/SINITOX; Fundação Oswaldo Cruz/Centro de Informação Científica e Tecnológica/Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas, 1995.

BRASIL, Fundação Oswaldo Cruz-Fiocruz. **Casos registrados de intoxicação humana por agente tóxico e faixa etária**, 2012.

Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria da Ciência, tecnologia, inovação e insumos estratégicos em Saúde. Departamento de assistência farmacêutica e insumos estratégicos. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: Rename 2020** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de ciência, tecnologia, inovação e insumos estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência e Insumos Estratégicos - Brasília : Ministério da Saúde 2020

Brasil. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC Nº 26, de 13 de maio de 2014. **Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos e o registro e a notificação de produtos tradicionais fitoterápicos**. Brasília: ANVISA, 2014

Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Assistência Farmacêutica no SUS / Conselho Nacional de Secretários de Saúde**. – Brasília : CONASS, 2007. Acesso: 12 de Maio de 2022.

Brasil. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. Departamento de Apoio Técnico e Educação Permanente. Comissão Assessora de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Plantas Medicinais e Fitoterápicos. / Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. – São Paulo: Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, 2019. 4ª edição. Acesso: 21 de Março 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Nº 1.555, de 30 de julho de 2013. **Dispõe sobre as normas de financiamento e de execução do Componente Básico da Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 jul. 2013.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006. **Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. **Política E Programa Nacional De Plantas Medicinais E Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 1º Edição, p. 01 – 192, 2016. Disponível em: http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2008/01/politica_programa_nacional_plantas_medicinais_fitoterapicos.pdt. Acesso: 11 de Maio de 2022.

CAMPOS, S.C. et al. Toxicidade de espécies vegetais. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais [online]*. v. 18, n. 1 suppl 1 [Acessado 16 abril 2022], pp. 373-382.2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-084X/15_057>. ISSN 1983-084X. https://doi.org/10.1590/1983-084X/15_057

CARVALHO, A. C. B. et al. Aspectos da legislação no controle dos medicamentos fitoterápicos. **T&C Amazônia**, v.5, nº.11, p.26-32, 2007

CARVALHO, Ana C. B. et al. **Situação do registro de medicamentos fitoterápicos no Brasil**. *Revista Brasileira de Farmacognosia [online]*. v. 18, n. 2 [Acessado 17 Março 2022] , pp. 314-319. 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-695X2008000200028>>. ISSN 1981-528X. <https://doi.org/10.1590/S0102-695X2008000200028>

CFF - Conselho Federal de Farmácia. Resolução Nº 477, de 28 de maio de 2008. Dispõe sobre as atribuições do farmacêutico no âmbito das plantas medicinais e fitoterápicos e dá outras providências.

CFF - 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. Brasília: DF, 2011. Acesso em: 02 de ABRIL 2022

França, Inácia Sátilo Xavier de et al. Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. **Revista Brasileira de Enfermagem [online]**. v. 61, n. 2 [Acessado 15 de ABRIL 2022] , pp. 201-208, 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-71672008000200009>>. Epub 07 Maio 2008. ISSN 1984-0446. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672008000200009>

GNATTA, J. R.; DORNELLAS, E. V; SILVA, M. J. P. da. O uso da aromaterapia no alívio da ansiedade. 2010. 7 f. [TCC (Graduação)] - Curso de Enfermagem, USP, São Paulo, 2010. Acesso em: 01 de Maio de 2022

GOEDERTM. C. C. C., SilvaL. V., MaiaP. R., RabeloK. L. M. A., GonçalvesN. S. & SilvaA.V. Os benefícios da medicina integrativa e os seus desafios para a sua implantação no Brasil: revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 7, p. e7893. [ACESSADO 20 Abril 2022]. DISPONÍVEL EM <<https://doi.org/10.25248/reas.e7893.2021>>

LUZ, Nilton. **Uso de medicamentos fitoterápicos requer cuidados**. CRFRJ 2020. [Acessado em 25 maio 2022].

MARTINEZ, Sabrina T.; ALMEIDA, Márcia R.; PINTO, Angelo C.. Alucinógenos naturais: um voo da Europa Medieval ao Brasil. **Quím. Nova**, São Paulo, v. 32, n. 9, p. 2501-2507, 2009. Available from . Acesso em 05 de MAIO. 2022.

Mendes, Karina Dal Sasso, Silveira, Renata Cristina de Campos Pereira e Galvão, Cristina Maria Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem [online]**. 2008, v. 17, n. 4 [Acessado 27 Maio 2022], pp. 758-764. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>>. Epub 12 Jan 2009. ISSN 1980-265X. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>

OTANI, Márcia Aparecida Padovan e Barros, Nelson Filice de A Medicina Integrativa e a construção de um novo modelo na saúde. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**. 2011, v. 16, n. 3 [Acessado 14 Março 2022], pp. 1801-1811. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000300016>>. Epub 15 Abr 2011. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000300016>.

Pedroso, Pedro M.O. et al. Intoxicação natural e experimental por Nerium oleander (Apocynaceae) em bovinos no Rio Grande do Sul. *Pesquisa Veterinária Brasileira [online]*. v. 29, n. 5 [Acessado 27 Maio 2022], pp. 404-408. 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-736X2009000500008>>. Epub 10 Ago 2009. ISSN 1678-5150. <https://doi.org/10.1590/S0100-736X2009000500008>

Pedroso, Reginaldo dos Santos, Andrade, Géssica e Pires, Regina Helena Plantas medicinais: uma abordagem sobre o uso seguro e racional. **Physis: Revista de Saúde Coletiva [online]**. v. 31, n. 02 [Acessado 17 Abril 2022], e310218. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-73312021310218>>. Epub 16 Jul 2021. ISSN 1809-4481. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312021310218>

Rezende, Helena Aparecida de e Cocco, Maria Inês Monteiro A utilização de fitoterapia no cotidiano de uma população rural. **Revista da Escola de Enfermagem da USP [online]**. 2002, v. 36, n. 3 [Acessado 13 Abril 2022], pp. 282-288, 2002. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0080-62342002000300011>>. Epub 16 Dez 2008. ISSN 1980-220X. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342002000300011>

SANTOS, E. M et al., Perfil dos casos de intoxicação por plantas em humanos no estado de Alagoas. **Diversitas Journal**, v.4, n.1, p. 292-305, 2019.

SANTOS, R.L. et al. Análise sobre a fitoterapia como prática integrativa no Sistema Único de Saúde. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais [online]**. 2011, v. 13, n. 4 [Acessado 30 Março 2022], pp. 486-491. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1516-05722011000400014>>. Epub 13 Jan 2012. ISSN 1983-084X. <https://doi.org/10.1590/S1516-05722011000400014>

SILVEIRA, MAD et al. Eficácia da própolis como tratamento adjuvante para pacientes hospitalizados com COVID-19: um ensaio clínico randomizado e controlado. **The preprint server for health sciences [ONLINE]** 2021.

[Acessado: 18 maio 2022]. Disponível em:
<<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.01.08.20248932v1>>

SILVEIRA, Patrícia Fernandes da, Bandeira, Mary Anne Medeiros e Arrais, Paulo Sérgio Dourado Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade. **Revista Brasileira de Farmacognosia [online]**. 2008, v. 18, n. 4 [Acessado 12 Maio 2022] , pp. 618-626. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-695X2008000400021>>. Epub 18 Feb 2009. ISSN 1981-528X. <https://doi.org/10.1590/S0102-695X2008000400021>.

TELLES, Eugênio. Prescrição de fitoterápicos na atenção primária de saúde no Brasil e a contribuição do memento fitoterápico aos profissionais prescritores. Fiocruz, 2019. Acesso em: 07, Abril 2022. Disponível em:<<https://revistafitos.far.fiocruz.br/fitos/index.php/noticias/23-de-janeiro-dia-internacional-da-medicina-integrativa%2030/03/22>> .

TOMAZZONI, Maria Ines. Subsídio para introdução de uso de fitoterápicos na rede básica de saúde do município de Cascavel/PR. **ACERVO [ONLINE]** 2013 [Acessado 21 Abril 2022]. Disponível em: <<https://acervodigital.ufpe.br/handle/1884/33085>>

TUROLLA, Monica Silva dos Reis e Nascimento, Elizabeth de Souza Informações toxicológicas de alguns fitoterápicos utilizados no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas [online]**. 2006, v. 42, n. 2 [Acessado 03 Março 2022] , pp. 289-306. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1516-93322006000200015>>. Epub 28 Ago 2006. ISSN 1516-9332. <https://doi.org/10.1590/S1516-93322006000200015>

VIEIRA, E. de OG.; FERNANDES, RMT. Efeitos tóxicos de plantas medicinais comercializadas in natura em São Luís/MA: Revisão da literatura. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento** , [S. l.] , v. 10, n. 5, pág. e55910514821, 2021.