



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

MANUELA CARINE CAVALCANTE ERHARDT

**CICLO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NA FARMÁCIA VIVA DO MUNICÍPIO  
DE AFOGADOS DA INGAZEIRA**

RECIFE

2023

MANUELA CARINE CAVALCANTE ERHARDT

**CICLO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NA FARMÁCIA VIVA DO MUNICÍPIO  
DE AFOGADOS DA INGAZEIRA**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 2 como parte dos requisitos para conclusão do curso de Graduação em Ciências Farmacêuticas, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Pernambuco.

Orientadora: Prof. MSc. Silvana Cabral Maggi  
Co-orientadora: MSc. Ilka do Nascimento Gomes Barbosa

RECIFE

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Erhardt, Manuela Carine Cavalcante.

Ciclo da assistência farmacêutica na farmácia viva do município de Afogados da Ingazeira / Manuela Carine Cavalcante Erhardt. - Recife, 2024.  
44 p. : il.

Orientador(a): Silvana Cabral Maggi

Coorientador(a): Ilka do Nascimento Gomes Barbosa

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Farmácia - Bacharelado, 2024.

1. Fitoterapia brasileira. 2. Farmácia viva. 3. Jardins medicinais. 4. Medicina tradicional. I. Maggi, Silvana Cabral. (Orientação). II. Barbosa, Ilka do Nascimento Gomes. (Coorientação). IV. Título.

610 CDD (22.ed.)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS**  
**CURSO DE BACHARELADO EM FARMÁCIA**



Aprovada em: 15/12/2023.

**BANCA EXAMINADORA**

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** SILVANA CABRAL MAGGI  
Data: 16/12/2023 07:48:50-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Profa. Ma. Silvana Cabral Maggi  
(Presidente e Orientadora)  
Universidade Federal de Pernambuco

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** ROSALI MARIA FERREIRA DA SILVA  
Data: 18/12/2023 20:07:12-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Profa. Dra. Rosali Maria Ferreira da Silva  
(Examinadora)  
Universidade Federal de Pernambuco

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** LAIS QUEIROZ VERAS DE BRITO  
Data: 22/12/2023 13:07:09-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Laís Queiroz Veras de Brito  
(Examinadora)  
Secretaria Municipal de Saúde de Afogados da Ingazeira

---

Ma. Arisa dos Santos Ferreira  
(Suplente)  
HEMOBRAS

*Este trabalho é dedicado aos meus pais, Karla e Edson, ao meu marido Lucas, a minha irmã, Clara, e aos meus avós, Joaquim e Luza, e a todos os amigos que acreditaram em mim até quando eu desacreditei. Amo cada um de vocês.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente e acima de tudo a Deus, por ter me guiado durante meu caminho árduo e difícil, desde pequena, por nunca ter permitido que eu perdesse a esperança em um futuro melhor e por me mostrar que Ele sempre esteve presente.

Agradeço a minha mãe, Karla, mulher guerreira que mesmo sem ensino superior, batalhou a vida toda para nunca faltar nada para nós e principalmente, por ser tão dura em relação aos estudos, você nos ensinou a ser competitiva, a saber errar, saber perder, mas buscar melhorar, nos aprimorar e crescer. Foi dessa maneira que suas duas filhas entraram numa Universidade Federal e que se tornaram grandes mulheres. Obrigada!

Agradeço ao meu avô Joaquim, minha maior inspiração da vida. Desde pequena, em sua imensa biblioteca, me levou ao universo dos livros, me ensinou gramática, história e tanta coisa que livro nenhum pode ensinar. Sempre quis ser inteligente, sábia e amorosa como você, mas fico contente em tentar ser sua baraluna: curvando, mas sem quebrar! À minha avó, minha eterna gratidão por tentar me alimentar bem em meio à rotina drástica da faculdade.

Agradeço a minha irmã Clara, que me mostrou o mundo das Ciências Farmacêuticas, me ajudou a entrar no Laboratório de Tecnologia dos Medicamentos, onde passei tantos anos, e que está se tornando uma pessoa cada vez mais especial na minha vida.

Agradeço ao meu pai, por ter me proporcionado uma infância tão boa, independente das dificuldades, e por ter me criado com um coração tão mole, isso com certeza me fará uma profissional da saúde melhor, mais empática, solidária e humana.

Agradeço ao meu marido e parceiro de vida, Lucas, que esteve comigo nessa jornada desde o começo da graduação, que me ajudou em todo processo, desde me ensinar Saúde Coletiva e Epidemiologia, até me sustentar quando quis desmoronar com tantas crises de ansiedade. Sem dúvidas, você foi meu porto seguro nesse caminho, obrigada por nunca me deixar na mão, por sempre me incentivar e acreditar em mim mais do que eu mesma. À minha enteada, Anne, por ser a criança mais amável, carinhosa e educada, que também esteve ao meu lado, inclusive tentando me ajudar a estudar, você é um presente para mim.

Aos meus professores de escola: Andréa, Josemir, George, Liliane, Luíz, Pedro Botelho, Joseane Menezes, Rosana e Priscila, por sempre acreditarem em mim, por me ajudarem dentro da sala de aula e fora dela, por terem contribuído imensamente com à minha formação.

Aos meus professores de faculdade: Luciana Seixas Maia, Ana Beatriz Sotero, Bruno Severo, Ricardo Brandão, Danielle Cristine, Fernando José, Sueli Monte e, em especial,

Marcelo Montenegro Rabello, Silvana Maggi, Rosali Maria, Jane Higino e Pedro Rolim, vocês foram fonte de cuidado, acolhimento e ensinamento.

As minhas amigas, Mayara, Léa e Camila, que sem sombra de dúvidas se tornaram irmãs para mim e compartilham comigo não só a profissão, mas muito amor e afeto. Sempre estiveram ao meu lado, nos bons e maus momentos e sou eternamente grata pela existência de vocês. A João Lima pelas caronas, ajuda nos estudos e amizade. A Mariana, por compartilhar tantas risadas boas, por me ensinar tanto, por ser a maior da turma, por ser tão inteligente que inspira.

Ao meu grupo de faculdade “Instituto Butantã”: Mayara, Guilherme, Vinícius, Karina, Walker, Maurício e Rayane. Vocês foram uma surpresa boa da vida, compartilhamos tudo da vida e sei que somos e seremos grandes amigos.

A Yasmim, que está comigo há anos, em diversas fases, que antes se aborrecia com meu desejo de exclusivamente estudar para passar no vestibular e hoje me admira, eu me inspiro em você e sou grata por me tornar tia de Valentina, minha pequena sorridente. A tia Valéria, por sempre me apoiar e me ajudar. Eu amo a família de vocês.

A Paloma e Carlos, que me acolheram no Sertão do Pajeú, me proporcionando apoio e conselhos acadêmicos, além de compartilharem bons momentos de profundo conhecimento de vida, de arte e cultura.

A Adla e Milena, por compartilharem sonhos e a amizade.

A Arisa, minha primeira mestranda, que se tornou minha amiga e que compartilhamos tantos momentos de experimentos dando errado, dando certo, dançando no laboratório e dali, para a vida.

A Emerson, obrigada por tudo, por toda ajuda, ensinamentos, e momentos legais.

A Demis, que inquestionavelmente, teve paciência de me ensinar tanta coisa, me ajudar tanto e ser uma das pessoas mais inteligentes e humildes que já conheci.

A Taysa e Cindy, que estiveram presentes no início da minha jornada como estagiária e aluna de iniciação científica, com suas energias e mentes brilhantes.

A Laysa e Natália, que estiveram comigo no projeto ADF, pessoas que sempre compartilharam a dor e a alegria de fazer pesquisa comigo.

A Leslie, profissional exemplar, que me ensinou o processo de escrita acadêmica e nos respeitou demais em relação à administração de prazos, pois sabe a dificuldade de conciliar a grade obrigatória, as atividades complementares e a vida pessoal.

Ao meu professor e orientador de iniciação científica, Pedro Rolim, pois faz parte do meu crescimento e amadurecimento como estudante, me incentivou no amor à indústria e no desenvolvimento acadêmico e profissional.

A Ilka, minha coorientadora, que com seu rigor e perfeccionismo, me fez admirá-la demais, ao entrar no grupo do HDL, me ensinou bastante e sou eternamente grata. Tenho muito apreço e valorizo demais a profissional e pessoa que é.

A Silvana, minha orientadora perfeita, por sempre ter estado presente, por cuidar de mim e de tantos com tanto amor, empatia e compreensão, além de professora, é como uma mãe para vários dos seus pupilos. E, além disso, por me proporcionar tantas oportunidades, me oferecendo monitorias e confiando sempre no meu potencial.

A todos os meus preceptores, em especial, Carla Patrícia, por estar comigo no meu primeiro estágio e fazê-lo se tornar tão leve, Ariane Alencar, profissional ímpar, humana, que sempre irei admirar e almejar um dia ser tão humana e grande como ela e Laís Veras, que com toda educação, humildade e timidez, se mostrou uma profissional tão nobre e empática com todos os seus pacientes e funcionários que coordenava.

A Mônica, técnica do Hospital das Clínicas, que foi sempre tão prestativa e simpática, que não mediu esforços para me ensinar a rotina do ambulatório.

A Giselda e Cilene, da Farmácia Básica de Afogados da Ingazeira, que compartilharam tanto carinho e risadas comigo e me auxiliaram na rotina pesada.

Ao meu compadre, Secretário de Saúde de Afogados da Ingazeira, Artur Amorim, por me ajudar na mudança de rotina, me oferecendo oportunidades de estágio para concluir o curso.

Aos profissionais da UFPE que contribuíram de forma direta e indireta para minha formação, ao Ministério da Saúde por me permitir ser pesquisadora de um projeto tão importante para a sociedade.

A todos aqueles que fizeram parte da minha trajetória, muito obrigada, vocês são muito especiais e levarei vocês comigo sempre.

*“É necessário se espantar, se indignar e se contagiar, só assim é possível mudar a realidade. ”*

(Nise da Silveira)

## RESUMO

A utilização de espécies vegetais no tratamento, cura ou prevenção de doenças pode ser considerada uma das formas terapêuticas mais antigas. A grande biodiversidade brasileira, juntamente com a miscigenação e diversidade cultural, são fatores que contribuíram para grande aceitação dos conhecimentos tradicionais populares e utilização de plantas medicinais. Conciliar a medicina moderna e a medicina tradicional é de extrema importância, levando em consideração a melhoria, prevenção e promoção da saúde da população, propiciando o uso seguro e racional de plantas medicinais e produtos fitoterápicos. Tendo em vista tal importância, o Ministério da Saúde através da Portaria nº 886, de 20 de abril de 2010 instituiu a Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde e posteriormente, com a RDC nº 18 de 2013 estabeleceu as Boas Práticas de Fabricação das Farmácias Vivas, respaldadas através da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicas (PNPMF). Diante disso, este trabalho objetivou analisar a riqueza e utilização de plantas medicinais no estabelecimento vinculado ao Sistema Único de Saúde (SUS), além de mensurar a importância do fornecimento e dispensação dos medicamentos fitoterápicos de forma gratuita, bem como o acompanhamento da população por profissionais qualificados. O presente estudo trata-se de uma análise qualitativa de natureza descritiva, utilizando materiais próprios da Farmácia Viva de Afogados da Ingazeira, como cartilha e revista, além da utilização de artigos, periódicos científicos, teses e dissertações, de cunho qualitativo. Os resultados mostraram-se bastante eficazes e promissores no que diz respeito à segurança, eficácia e qualidade dos produtos fitoterápicos e também permitiram observar a importância da dispensação destes medicamentos de forma complementar à farmacoterapia convencional, com evidências científicas notórias. Com isso, a importância da inserção do ciclo da assistência farmacêutica é evidenciada para implementação e manutenção do projeto, além de ser possível observar a importância social e ambiental do mesmo.

**Palavras-chave:** Fitoterapia brasileira; farmácia viva; jardins medicinais; medicina tradicional.

## ABSTRACT

The use of plant species in the treatment, cure, or prevention of diseases can be considered one of the oldest therapeutic forms. The vast Brazilian biodiversity, along with the intermingling and cultural diversity, are factors that have contributed to the widespread acceptance of traditional popular knowledge and the use of medicinal plants. The reconciliation of modern medicine and traditional medicine is of utmost importance, considering the improvement, prevention, and promotion of public health, facilitating the safe and rational use of medicinal plants and phytotherapeutic products. Recognizing this importance, the Ministry of Health, through Ordinance No. 886, dated April 20, 2010, instituted the "Farmácia Viva" within the scope of the Sistema Único de Saúde (SUS). Subsequently, with RDC No. 18 of 2013, it established the Good Manufacturing Practices for "Farmácias Vivas," supported by the Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF). In light of this, the present study, aimed to analyze the richness and utilization of medicinal plants in the establishment affiliated with the Sistema Único de Saúde (SUS). In addition, it aimed to measure the importance of the free provision and dispensing of herbal medicines, as well as the monitoring of the population by qualified professionals. This research constitutes a qualitative descriptive analysis, utilizing materials specific to the "Farmácia Viva" of Afogados da Ingazeira, such as brochures and magazines. Additionally, it draws upon qualitative articles, scientific journals, theses, and dissertations. The results proved to be highly effective and promising concerning the safety, efficacy, and quality of phytotherapeutic products. They also allowed us to observe the importance of dispensing these medications as a complement to conventional pharmacotherapy, supported by notable scientific evidence. Consequently, the study underscores the importance of integrating the pharmaceutical care cycle for the implementation and maintenance of the project, while also highlighting its social and environmental significance.

**Keywords:** Brazilian phytotherapy; living pharmacy; medicinal gardens; traditional medicine.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|   |    |
|---|----|
| <b>Figura 1</b> - Marcos importantes na Regulamentação da Fitoterapia no Brasil .....     | 19 |
| <b>Figura 2</b> - Ciclo da Assistência Farmacêutica .....                                 | 20 |
| <b>Figura 3</b> - População de Afogados da Ingazeira no último CENSO.....                 | 23 |
| <b>Figura 4</b> - Sementeira da Farmácia Viva do Município de Afogados da Ingazeira ..... | 25 |
| <b>Figura 5</b> - Canteiros para cultivo das plantas medicinais.....                      | 26 |
| <b>Figura 6</b> - Capítulo da revista "Plantas Medicinais" .....                          | 27 |
| <b>Figura 7</b> - Controle de estoque da Farmácia Viva de Afogados da Ingazeira .....     | 29 |
| <b>Figura 8</b> - Receituário da Farmácia Viva de Afogados da Ingazeira .....             | 31 |
| <b>Figura 9</b> - Relatório mensal de pacientes atendidos por mês no ano de 2023.....     | 32 |
| <b>Figura 10</b> - Gráfico dos produtos mais dispensados no ano de 2023 .....             | 33 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|         |   |
|---------|---|
| AF      | Assistência Farmacêutica                                    |
| ANVISA  | Agência Nacional de Vigilância Sanitária                    |
| CEME    | Central de Medicamentos                                     |
| CFE     | Conselho Federal de Farmácia                                |
| CIPLAN  | Comissão Interministerial de Planejamento e Coordenação     |
| CONASS  | Conselho Nacional de Secretários de Saúde                   |
| FIFO    | <i>First in first out</i>                                   |
| MS/GM   | Ministério da Saúde Gabinete do Ministro                    |
| IBGE    | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística             |
| MT      | Medicina Tradicional  |
| MTCI    | Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas       |
| OMS     | Organização Mundial da Saúde                                |
| PICS    | Práticas Integrativas e Complementares em Saúde             |
| PNAF    | Política Nacional de Assistência Farmacêutica               |
| PNM     | Política Nacional de Medicamentos                           |
| PNPIC   | Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares |
| PNPMF   | Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos     |
| RDC     | Resolução da Diretoria Colegiada                            |
| RENISUS | Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS  |
| SUS     | Sistema Único de Saúde                                      |

## SUMÁRIO

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO.....</b>                                     | <b>13</b> |
| 1.1      | Objetivo Geral .....                                       | 14        |
| 1.2      | Objetivo específico .....                                  | 15        |
| <b>2</b> | <b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>                           | <b>16</b> |
| 2.1      | Medicina tradicional e plantas medicinais .....            | 16        |
| 2.2      | Fitoterapia e medicamentos fitoterápicos.....              | 17        |
| 2.3      | Ciclo da assistência Farmacêutica .....                    | 19        |
| 2.4      | Farmácia Viva.....   | 21        |
| 2.5      | Município de Afogados da Ingazeira – Sertão do Pajeú ..... | 22        |
| <b>3</b> | <b>MATERIAL E MÉTODOS .....</b>                            | <b>24</b> |
| <b>4</b> | <b>RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>                        | <b>25</b> |
| 4.1      | Sementeira .....   | 25        |
| 4.2      | Ciclo da Assistência Farmacêutica na Farmácia Viva .....   | 26        |
| 4.2.1    | Seleção .....  | 26        |
| 4.2.2    | Programação e aquisição.....                               | 28        |
| 4.2.3    | Armazenamento.....   | 29        |
| 4.2.4    | Distribuição .....   | 30        |
| 4.2.5    | Prescrição .....   | 30        |
| 4.2.6    | Dispensação.....   | 31        |
| <b>5</b> | <b>CONCLUSÃO.....</b>                                      | <b>36</b> |
| <b>6</b> | <b>PERSPECTIVAS .....</b>                                  | <b>36</b> |
|          | <b>REFERÊNCIAS.....</b>                                    | <b>37</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

A medicina tradicional é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como “a soma total de conhecimentos, habilidades e práticas baseadas nas teorias, crenças e experiências indígenas de diferentes culturas, explicáveis ou não, usadas na manutenção da saúde, bem como na prevenção, diagnóstico, melhoria ou tratamento de doenças físicas e mentais”. Dessa forma, garante o acesso de diversos indivíduos, de diferentes etnias, faixas etárias, com diferentes níveis de renda, que possuem o medicamento à base de planta como principal fonte de cuidado à saúde ou não, a um tratamento com qualidade, eficácia e segurança (Fanali *et al.* 2019).

A utilização de plantas medicinais é uma prática comum na população humana, sofrendo influências históricas, geográficas, culturais, econômicas e sociais, sendo uma das principais fontes para produção de medicamentos. Ademais, pode se tratar do único recurso terapêutico para diversos grupos étnicos, principalmente quando se trata de países em desenvolvimento, pois, os residentes desses países são os que mais utilizam esses recursos (Medeiros *et al.* 2012; Boccolini, *et al.* 2020).

A fitoterapia utiliza medicamentos obtidos exclusivamente de matérias-primas ativas vegetais, sem isolamento de substâncias ativas, para geração de diversos produtos farmacêuticos. O alicerce para adesão e implementação da fitoterapia no Brasil se deu a partir de recomendações da Organização Mundial da Saúde como forma de incentivo à implementação de políticas públicas na área farmacêutica, a fim de oferecer tratamentos a baixo custo, com eficácia garantida e garantir o acesso da população a diversas alternativas terapêuticas (Ogava *et al.* 2003; Antonio *et al.* 2014).

O governo brasileiro regulamentou, a partir da Resolução CIPLAN nº 8 de 08 de março de 1988, dentre outras práticas integrativas, a fitoterapia, determinando normas e diretrizes. Ademais, posteriormente houve a publicação da Portaria 971 de 03 de maio de 2006, regulamentando a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares e o Decreto 5.813, de 22 de junho de 2006, que estabeleceu a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicas (Ogava *et al.* 2003; Antonio *et al.* 2014).

Tendo em vista o destaque do Brasil neste cenário de incorporação de Práticas Integrativas e Complementares, o uso destas práticas tem sido ampliado e dessa forma, a garantia de um acesso seguro, equitativo e eficaz é promovido a todos os indivíduos, inclusive aqueles que dependem exclusivamente do Sistema Único de Saúde. Inclusive, a inserção da fitoterapia e do uso de plantas medicinais na atenção primária contribui para a aproximação dos

usuários do SUS aos profissionais habilitados, além de oferecer uma ampliação das opções terapêuticas (Boccolini *et al.* 2020).

No Brasil, foram criadas farmácias públicas, a partir da Portaria nº 886, de 20 de abril de 2010, denominadas “Farmácias Vivas” para preparo de produtos fitoterápicos manipulados, estabelecidas a partir da PNPMF e respaldadas pela RDC nº 18 de 2013, que determinada as Boas Práticas de Fabricação das mesmas. (Carvalho *et al.* 2014).

O modelo da “Farmácia Viva” foi proposto em 1983 pelo farmacologista Francisco José de Abreu Matos, professor emérito da Universidade Federal do Ceará, abrangendo o cultivo e dispensação de fitoterápicos a partir de preparações magistrais e oficinais (Portella, 2022).

Este projeto é de suma importância para a Atenção Básica, pois para além do acolhimento à população, incentiva o desenvolvimento da comunidade e promove educação em saúde, uma vez que os indivíduos passam a ter ciência da indicação terapêutica e finalidade da planta medicinal, riscos do uso inadequado e as vantagens de utilizá-la corretamente. A Farmácia Viva também possui o intuito de ensinar pessoas a preservar, cultivar e usar corretamente as plantas medicinais. (Craveiro *et al.* 1994; Almeida *et al.* 2018).

A Caatinga é um bioma brasileiro, caracterizado por uma vegetação semiárida, rica em plantas medicinais, tóxicas e aromáticas, com grande biodiversidade e recursos naturais pouco estudados, mas que sofre grande ameaça pelas mudanças climáticas e interferências humanas. Porém, muitas espécies de plantas, devido à uma população rica em conhecimento tradicional e culturas distintas, são amplamente conhecidas e utilizadas na medicina popular (Craveiro, A. A. *et al.* 1994; De Albuquerque, U. P. *et al.*, 2007).

Diante da relevância que os produtos fitoterápicos apresentam no âmbito da saúde pública, o desenvolvimento desses produtos, por serem distribuídos gratuitamente, com prescrição e orientação através de profissionais habilitados, surge como uma alternativa promissora aos tratamentos convencionais, sendo crucial mensurar a importância de uma Farmácia Viva em uma cidade de pequeno porte no sertão pernambucano para acesso dos indivíduos a essa alternativa terapêutica. Dessa forma, torna-se de extrema importância a análise de todos os processos envolvendo os medicamentos fitoterápicos, a fim de garantir a segurança, eficácia e qualidade dos mesmos para a comunidade.

## 1.1 Objetivo Geral

Analisar todas as etapas do processo de produção, prescrição e dispensação dos medicamentos fitoterápicos na Farmácia Viva do município de Afogados da Ingazeira.

## **1.2 Objetivo específico**

- Compreender todas as etapas que envolvem o ciclo da assistência farmacêutica, no que se refere à obtenção do insumo, armazenamento, transporte, produção e dispensação dos medicamentos;
- Analisar o sistema de dispensação dos medicamentos fitoterápicos na Farmácia Viva do município de Afogados da Ingazeira;
- Justificar através de estudos científicos sobre as propriedades farmacológicas das plantas medicinais utilizadas, a demanda das dispensações.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Medicina tradicional e plantas medicinais

Há séculos a medicina tradicional, que é baseada em saberes populares, experiências e conhecimentos empíricos, é fonte integral para a saúde de diversas comunidades e agregados familiares e, reconhecendo esse papel, a Organização Mundial da Saúde passou a encorajar a integração de serviços da medicina tradicional e complementar baseados em evidência, para promoção da saúde, bem-estar e qualidade de vida para todos, além de integrá-la ao cuidado de saúde primário. A medicina tradicional, complementar e integrativa engloba diversas práticas de cura, como a Ayurveda indiana, Homeopatia e Fitoterapia (Efferth *et al.* 2019; Chebii *et al.* 2022; Batista, 2023; Patwardhan *et al.* 2023).

A evolução da medicina tradicional está correlacionada com as tradições de cada região, cultura e a viabilidade de recursos, possuindo tratamentos muito variados devido a esse motivo, mas em todo o caso, visando a manutenção e/ou restauração da saúde dos indivíduos (Gutiérrez López *et al.* 2022).

A medicina tradicional utiliza os recursos naturais da região, como as plantas medicinais, para tratamento de doenças, além de apoiar a preservação cultural e valorizar o conhecimento e sapiência tradicional. Até 80% da população dos países em desenvolvimento utilizam a medicina tradicional como fonte cuidado à saúde primários, devido à segurança, disponibilidade e facilidade de utilização e acesso. Porém, grande parte da sociedade acredita que por se tratar de plantas medicinais, naturais, sua utilização não acarretará em prejuízos à saúde, quando de fato, seu uso inadequado pode ocasionar complicações (Chebii *et al.* 2022; Batista, 2023; Chang *et al.* 2023; Patwardhan *et al.* 2023).

O interesse pelo uso de plantas medicinais aumentou substancialmente na segunda metade do século XX, sendo objetivo de estudos nas áreas da química e farmacologia, principalmente (De Albuquerque *et al.* 2007).

A partir de 1978, a OMS promoveu o estímulo à inserção de práticas das Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas (MTCI) nos sistemas de saúde pública e, posteriormente, criou estratégias para orientar os países no aproveitamento e regulamentação dos produtos e práticas relacionadas à MT. Com isso, mais de 170 países membros da OMS reconheceram as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) (Priya, 2022; Sumiya *et al.* 2022).

As PICS são realidade no SUS desde 2006, a partir da implementação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), as quais ampliam o processo de saúde-doença no sentido de fornecer e empregar novos recursos terapêuticos, sendo capaz de prevenir doenças e agravos, oferecer tratamento, e promover a recuperação da saúde. Além disso, as PICS são capazes de promover a integralidade e humanização do serviço em saúde, o que propicia o reconhecimento e apreço dessas práticas como precursoras de qualidade de vida para a população (Aguiar *et al.* 2019; Sumiya *et al.* 2022).

De acordo com o Ministério da Saúde, plantas medicinais são “espécies vegetais que, administradas por qualquer via ou forma, exercem ação terapêutica”. Estas, assim como seus derivados, se enquadram como alguns dos principais recursos terapêuticos da Medicina Tradicional e Complementar e possui uma relação histórica seja pela sua utilização por parte da população brasileira para cuidados em saúde ou até mesmo devido à implementação de programas públicos de fitoterapia no SUS (Santos *et al.* 2011; Brasil, 2012; Brasil, 2018).

Porém, de acordo com a literatura, geralmente o primeiro uso de plantas medicinais pelo indivíduo acontece sem orientação de um profissional ou quando um medicamento prescrito é muito caro, sendo de suma importância o uso adequado e racional desses produtos (Oliveira, *et al.* 2012).

Dessa forma, inúmeros fatores são responsáveis para a utilização contínua da MT, principalmente na atenção primária, mas também nos níveis secundários e terciários, principalmente o fácil acesso, efeitos adversos mínimos, baixo custo e eficácia (Priya, 2022).

## **2.2 Fitoterapia e medicamentos fitoterápicos**

As Práticas Integrativas e Complementares fazem parte da medicina tradicional e complementar, com isso a OMS incentivou o seu incremento nos diferentes Estados. Dessa forma, no Brasil, foi criada a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) a fim de ampliar o acesso da sociedade a estas práticas na rede de atenção à saúde, com o trabalho multiprofissional qualificado, com o objetivo de promover a segurança e eficácia dos tratamentos oferecidos, proporcionando a integralidade da atenção ao usuário do SUS (Santos *et al.* 2011; Brasil, 2012; Brasil, 2018).

A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), aprovada no ano de 2006, inclui normas e instruções para todo processo de cadeia produtiva de plantas

medicinais e fitoterápicos, com a finalidade de promover o uso racional destes produtos, garantindo a segurança do indivíduo, além de promover e incentivar o uso da biodiversidade de maneira sustentável. Este documento também reuniu informações sobre evidências etnofarmacológicas para constituir a Relação Nominal de Plantas de Interesse ao Sistema Único de Saúde (RENISUS), que serve como base para o desenvolvimento de novos medicamentos. A Figura 1 mostra uma linha do tempo sobre a regulamentação da fitoterapia no Brasil (Brasil, 2018; Ferreira *et al.* 2019).

De acordo com o Ministério da Saúde, fitoterapia é “a terapêutica caracterizada pelo uso de plantas medicinais em suas diferentes formas farmacêuticas, sem a utilização de substâncias ativas isoladas, ainda que de origem vegetal”. Sendo assim, o fitoterápico equivale ao “produto obtido de plantas medicinais ou de seus derivados, exceto substâncias isoladas, com finalidade profilática, curativa ou paliativa.” (Brasil, 2018).

A fitoterapia contribui, dentre outros fatores, para valorização e resgate aos conhecimentos tradicionais, para o aumento do arsenal e alternativas terapêuticas, além de incentivar a educação ambiental, com o uso dos recursos naturais de forma consciente, preservando a biodiversidade. O Brasil possui destaque no que diz respeito à fitoterapia devido à imensa flora e pelo fato da Amazônia possuir a maior reserva de produtos naturais com ação fitoterápica no planeta. Além disso, o custo para a produção de produtos fitoterápicos é acessível para países em desenvolvimento (Santos *et al.* 2011; Antonio *et al.* 2014).

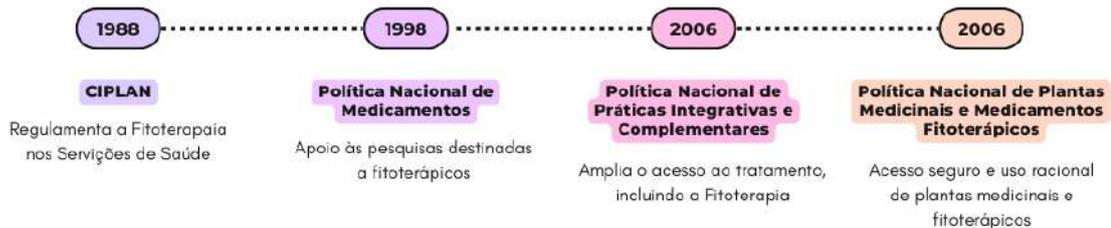
O modelo da medicina contemporânea muitas vezes tem sido insuficiente em relação à demanda de cuidados da saúde da população. Nesse sentido, as PICS vêm sendo amplamente utilizadas, a fim de prevenir doenças, recuperar a saúde e integrar a população com o meio que a cerca e com a sociedade, de forma humanizada (Garcia-Cerde *et al.* 2023).

Para além desta perspectiva, o crescimento do modelo consumista por produtos *in natura* e com os recém aumentos dos preços dos medicamentos industrializados, a busca por este tipo de terapêutica vai além dos costumes e torna-se uma boa opção de escolha para quem deseja outra alternativa de consumo. (Pereira, J. B. A. *et al.*, 2015).

Os medicamentos fitoterápicos e as plantas medicinais são utilizados principalmente na Atenção Básica, com o intuito da promoção e prevenção de saúde e bem-estar, sendo seu consumo associado a fatores sociodemográficos, como costumes da cultura local e fatores econômicos. A utilização de fitoterápicos é predominantemente incentivada pelo baixo custo, fácil acesso e menos efeitos colaterais (Brasil, 2018; Ribeiro, 2018; Chebii, *et al.* 2022).

Com relação às formas farmacêuticas a partir de plantas medicinais que podem ser ofertadas no SUS, enquadram-se a planta fresca (*in natura*), a planta seca, o fitoterápico manipulado ou industrializado (Brasil, 2018).

**Figura 1** - Marcos importantes na Regulamentação da Fitoterapia no Brasil



Fonte: Autora, adaptado de Santos, 2011

### 2.3 Ciclo da assistência Farmacêutica

A Assistência Farmacêutica (AF) na saúde pública teve início em 1971 através da instituição da Central de Medicamentos (CEME), a qual fornecia medicamentos para a população sem condições econômicas para aquisição dos mesmos. A mesma foi criada para promover e organizar o fornecimento de medicamentos, com preços acessíveis, porém se caracterizava por manter uma política centralizada de aquisição e distribuição dos mesmos. Esta instituição foi responsável pela Assistência Farmacêutica no Brasil até 1977, quando foi desativada e suas atribuições redistribuídas para diferentes setores do Ministério da Saúde (Lima *et al.* 2021; CONASS, 2007).

Em 1998 foi instituída a Política Nacional de Medicamentos (PNM), por meio da Portaria MS/GM nº 3916, que dentre vários objetivos, buscava a reorientação da Assistência Farmacêutica, definida como:

Grupo de atividades relacionadas com o medicamento, destinadas a apoiar as ações de saúde demandadas por uma comunidade. Envolve o abastecimento de medicamentos em todas e em cada uma de suas etapas constitutivas, a conservação e o controle de qualidade, a segurança e a eficácia terapêutica dos medicamentos, o acompanhamento e a avaliação da utilização, a obtenção e a difusão de informação sobre medicamentos e a educação permanente dos profissionais de saúde, do paciente e da comunidade para assegurar o uso racional de medicamentos. (Brasil, 2001, p.34).

De acordo com a Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF), aprovada através da Resolução nº 338, de 06 de maio de 2004, a AF trata-se de “um conjunto de ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto individual como coletivo, tendo o medicamento como insumo essencial e visando o acesso e ao seu uso racional” (Brasil, 2004).

Desta forma, a AF com caráter sistêmico, é caracterizada por diversas ações que influenciam e são influenciadas umas pelas outras. Com isso, etapas do Ciclo da Assistência Farmacêutica acontecem de forma ordenada e sequencial. Sendo assim, uma etapa realizada de forma inadequada, prejudica as outras, comprometendo seu resultado e acarretando em um serviço inadequado e insatisfação do usuário (CONASS, 2007).

O Ciclo da Assistência Farmacêutica compreende as etapas de seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação de medicamentos, como pode ser observado na Figura 2. A Fitoterapia dentro do Ciclo da Assistência Farmacêutica, tem como objetivo promover o acesso da população às plantas medicinais e fitoterápicos e seu uso racional, e observa-se que nas Farmácias Vivas os farmacêuticos realizam todas as etapas do ciclo, com isso o profissional farmacêutico torna-se um elo que integra a saúde com a área agrônômica, serviço social, dentre outras áreas (Brasil, 2006; CONASS, 2007; Ceará, 2022).

**Figura 2 - Ciclo da Assistência Farmacêutica**



Fonte: As Farmácias Vivas no Ciclo da Assistência Farmacêutica: Histórico e Evolução, Ceará, 2022

## 2.4 Farmácia Viva

A Farmácia Viva foi instituída no SUS em abril de 2010, através da Portaria MS/GM nº 886/2010, como um modelo de farmácia no contexto da Política Nacional de Assistência Farmacêutica, sob gestão estadual, municipal ou do Distrito Federal. Este modelo foi desenvolvido no Ceará, pelo professor Dr. Francisco José de Abreu Matos, tratando-se de um programa que utiliza plantas medicinais e fitoterápicos com eficácia e segurança terapêuticas comprovadas com base na literatura científica. De acordo com a cartilha do Ministério da Saúde da PNPIC, a Farmácia Viva deverá “realizar todas as etapas, desde o cultivo, a coleta, o processamento, o armazenamento, manipulação e dispensação de preparações magistrais e oficinais de plantas medicinais e fitoterápicos.” (Craveiro *et al.* 1994; Brasil, 2012; Randal *et al.* 2016; Brasil, 2018; Ceará, 2022).

De acordo com a cartilha do Ministério da Saúde da PNPIC, Farmácia Viva “compreende todas as etapas, desde o cultivo, coleta, processamento, armazenamento, manipulação e dispensação de preparações magistrais e oficinais de plantas medicinais e fitoterápicos.” (Craveiro *et al.* 1994).

Este modelo tornou-se um programa de medicina social, pois através da produção, prescrição e dispensação de plantas medicinais e fitoterápicos no SUS, sem fins lucrativos, sendo sua comercialização proibida, além da orientação sobre o uso corretos destes produtos pelo profissional farmacêutico, oferecendo a assistência farmacêutica a comunidades regionais, possibilita que várias pessoas tenham acesso a um recurso terapêutico com garantia de eficácia, segurança e qualidade (Brasil, 2012; Randal *et al.* 2016; Ceará, 2022).

A institucionalização das Farmácias Vivas se deu a partir de 1997, onde o professor Dr. Francisco José de Abreu Matos, em apoio ao Governo do Estado do Ceará, criou o Centro Estadual de Fitoterapia, a fim de distinguir o programa de outras atividades comuns baseadas no conhecimento empírico, sem nenhuma avaliação científica sobre propriedades das plantas. (Ceará, 2022)

Desde sua criação, vários estados e municípios incorporaram a utilização de plantas medicinais na atenção primária à saúde, de acordo com o modelo da Farmácia Viva. Nos dias atuais, é possível observar que as plantas medicinais fortalecem a relação entre os profissionais de saúde e os usuários do SUS, sendo o funcionamento do programa associado a três profissionais principais: o médico, responsável por diagnosticar, prescrever e orientar o tratamento; o farmacêutico desde a identificação das plantas até a preparação e controle de

qualidade dos produtos; e o agrônomo para orientar o cultivo e preparação das mudas. (Brasil, 2012; Ceará, 2022).

Com base na Portaria MS/GM nº 886/2010, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) aprovou a RDC nº 18 de 03 de abril de 2013, que dispõe sobre as Boas Práticas de processamento e armazenamento de plantas medicinais, preparação e dispensação de produtos magistrais e oficinais de plantas medicinais e fitoterápicos em farmácias vivas no âmbito do SUS (Brasil, 2013).

## **2.5 Município de Afogados da Ingazeira – Sertão do Pajeú**

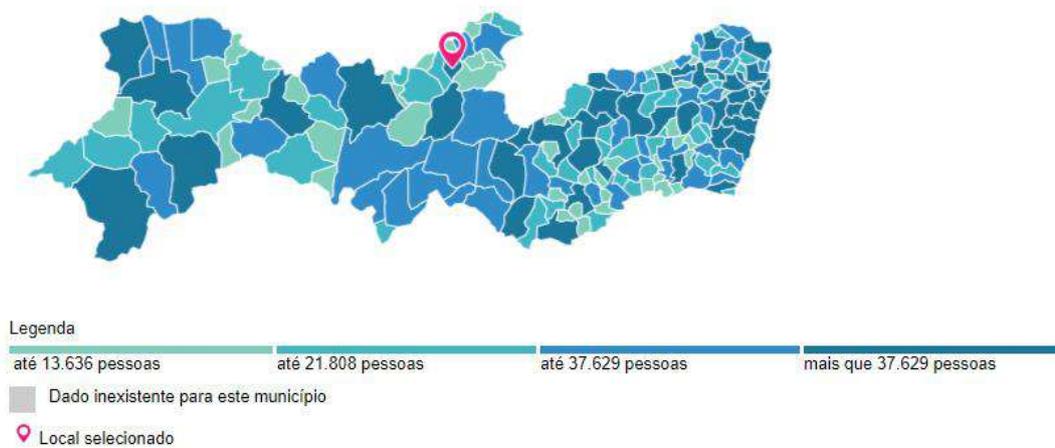
O Brasil é habitado por cerca de 203 (duzentos e três) milhões de pessoas, distribuídas de forma desigual nas cinco regiões (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste), com diferenças socioeconômicas, culturais e perfis epidemiológicos distintos (Magalhães, 2019; IBGE, 2022).

Além disso, dispõe de mais de 45.000 (quarenta e cinco mil) espécies de plantas, abrangendo 20-22% do número total de espécies de plantas do mundo, o que corrobora o grande interesse nas plantas nativas, aplicadas para diversos fins. Ademais, por ser rico em biodiversidade, variedade de ecossistemas e vegetação, muitas plantas medicinais originárias não foram objeto de estudo, sendo uma oportunidade para exploração e descoberta de novos princípios ativos (Ribeiro, 2018).

A Caatinga é um bioma estritamente brasileiro, com cerca de 844.453 km<sup>2</sup> de área, retratando 70% da região Nordeste, e 10% do território nacional, localizado em clima semiárido, com espécies que só afluem nesse bioma. Inclui os seguintes estados: Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Paraíba, Alagoas, Sergipe, Bahia e Minas Gerais. Esse bioma possui grande diversidade sociocultural, uma vez que se trata de uma das áreas apoderadas ao longo da colonização do Brasil (Magalhães *et al.* 2019; IBGE, 2022).

Afogados da Ingazeira, município do estado de Pernambuco, possui uma área territorial de 377,696 km<sup>2</sup>, localizado na mesorregião do Sertão Pernambucano e Microrregião do Sertão do Pajeú, no Nordeste brasileiro. Com uma população de 40.241 indivíduos (Figura 3) e densidade demográfica de 106,54 habitante por quilômetro quadrado, o número de trabalhadores formais é de 4.403 indivíduos, correspondendo a 10,7% da população. Ademais, seu bioma corresponde à Caatinga (IBGE, 2022).

**Figura 3 - População de Afogados da Ingazeira no último CENSO**



Fonte: IBGE (2022)

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo trata de uma análise qualitativa de natureza descritiva, realizada por meio da experiência no estágio obrigatório curricular de Indústria, no período de 01 de junho de 2023 a 18 de agosto de 2023, avaliando as etapas que compõem o Ciclo da Assistência no município de Afogados da Ingazeira no estado de Pernambuco. Foram utilizados um recorte bibliográfico das consultas feitas em cartilha, análise da Revista “Plantas Medicinais”, uma colaboração entre o município de Afogados da Ingazeira e o médico Dr. Celerino Carricone, além de documentos sobre a Farmácia Viva do município e a experiência vivenciada. O material selecionado continha o local onde a Farmácia Viva estava inserida, ano de sua instalação, natureza, situação atual, modelo, plantas medicinais distribuídas e fitoterápicos produzidos. Como complemento, abordou artigos, periódicos científicos, teses e dissertações, de cunho qualitativo com o intuito de mostrar como funciona o projeto.

A seleção dos artigos, teses e dissertações baseou-se em um período de coleta de 1994 a 2023. Como critérios de inclusão definiu-se: artigos que tratavam sobre hortos, sementeira ou jardins medicinais, aplicados no contexto da Farmácia Viva, artigos sobre fitoterapia brasileira e sobre medicina tradicional. Como critério de exclusão: artigos que abordavam sobre a medicina tradicional chinesa, aqueles que tratavam sobre hortos, sementeira ou jardins medicinais sem foco na experiência da Farmácia Viva. As línguas utilizadas na seleção dos mesmos foram inglês, português e espanhol.

Os descritores utilizados na busca avançada nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde, PubMed, Scielo, Science Direct e Repositório da UFPE, foram: *brazilian phytotherapy*; *living pharmacy*; *medicinal gardens*; *traditional medicine*; *fitoterapia brasileira*; *farmácia viva*; *jardins medicinais*; *medicina tradicional*; *brazilian phytotherapy AND living pharmacy*; *fitoterapia brasileira AND farmácia viva*; *mastruz*; *Punica granatum*; *Mentha crisper*; *Acanthospermum hispidum*; *Coleus amboinicus*; *aroeira*.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a busca de dados na literatura, foram encontrados 42 artigos, 1 trabalho de conclusão de curso, 2 teses, 1 revista e 15 páginas oficiais do Ministério da Saúde, IBGE, FIOCRUZ, Consórcio Acadêmico Brasileiro de Saúde Integrativa, CONASS, Secretaria de Saúde do Ceará, Secretaria de Desenvolvimento Social, Criança, Juventude e Prevenção à Violência e às Drogas de Pernambuco, Conselho Federal de Farmácia e OPAS/OMS.

### 4.1 Sementeira

A sementeira da Farmácia Viva do Município de Afogados da Ingazeira (Figura 4), é uma importante fonte de matéria-prima para uso dos profissionais de saúde e da população. Servem como fonte de mudas, como local de ação de educação popular, educação em saúde e educação permanente para profissionais de saúde, sendo um veículo de promoção à saúde, pois também é cenário para recepção de vários estudantes de escolas primárias, assim como, para cursos voltados aos profissionais da saúde. Ocorrendo o ensino a partir da equipe composta por técnicos em agricultura, bióloga e farmacêuticas, contribuindo para orientações sobre uso racional de plantas medicinais, técnicas de cultivo, dentre outros (Brasil, 2018).

Esse horto é constituído por espécies vegetais com certificação botânica, que possuem garantia da sua eficácia, segurança e qualidade através de pesquisas da literatura científica. Além disso, possibilita o contato direto da população com os canteiros de plantas medicinais, estimulando o cultivo em suas residências e preservação ambiental (Ceará, 2022).

**Figura 4** - Sementeira da Farmácia Viva do Município de Afogados da Ingazeira



Fonte: Próprio autor, 2023

Cada espécie é cultivada em seus respectivos canteiros (Figura 5), pois necessitam de condições de solo distintas, assim como exposição e irrigação, também sendo necessário o correto manejo de ervas ou animais invasores, tudo isso, mostra a extrema importância dos técnicos agrícolas para o conhecimento adequado e desenvolvimento corretos dos insumos, a fim de garantir suas propriedades e melhor qualidade na hora do cultivo e posterior utilização. (Pernambuco, 2016)

**Figura 5 -** Canteiros para cultivo das plantas medicinais



Fonte: Próprio autor, 2023

## 4.2 Ciclo da Assistência Farmacêutica na Farmácia Viva

### 4.2.1 Seleção

A seleção é o ponto inicial e crucial, pois todas as outras etapas são decorrentes desta, estabelece a relação dos medicamentos e, neste caso, das plantas medicinais, sendo de fundamental importância para assegurar o acesso a estas. A determinação da seleção se baseia

em critérios epidemiológicos - buscando refletir necessidades coletivas -, científicos, técnicos e regionais, a fim de contribuir com o custo-benefício do tratamento, na resolutividade terapêutica, na utilização correta dos fitoterápicos, propiciando também, maior eficiência administrativa e financeira (CONASS, 2007; Figueiredo *et al.* 2014; Magarinos-Torres *et al.* 2014; Ceará, 2022).

A seleção das plantas medicinais enfatiza a importância da sementeira e da equipe técnica que compõe a farmácia viva. A presença de técnicos em agroecologia e de uma bióloga, faz com que os cultivos e as colheitas das plantas aconteçam de modo eficaz, regular e correto, e a presença do farmacêutico visa garantir a segurança e eficácia da planta medicinal de acordo com a literatura científica. A sementeira conta com mais de 30 espécies medicinais, com certificação botânica, de ocorrência no Nordeste, o que favorece o acesso e disponibilidades das mesmas à população.

Além disso, o município, com auxílio de um consultor médico, criou uma revista de plantas medicinais (Figura 6), que serve como guia fitoterápico, com informações técnico-científicas relevantes e atualizadas, que podem auxiliar os prescritores na melhor escolha da planta medicinal e produto fitoterápico. Esta revista conta com 28 plantas medicinais e traz informações como: nome científico, nome popular, hábito, ocorrência geográfica, parte empregada, propriedades terapêuticas, indicação de uso, composição química, ação farmacológica, cultivo, efeitos colaterais, toxicidade, história e observações importantes.

Figura 6 - Capítulo da revista "Plantas Medicinais"

|  |  |
|--|--|
| <p>PLANTAS MEDICINAIS</p> <p><b>4</b></p> <p><b>ARRUDA</b></p>  <p><b>01 - Nomes científico</b><br/><i>Ruta graveolens</i>, L.</p> <p><b>02 - Nomes populares</b><br/>Arruda ou arruda da folha miúda ou arruda fêmea</p> <p><b>03 - Hábito</b><br/>Subarbusto ou herbáceo.</p> <p><b>04 - Ocorrência geográfica</b><br/>Planta europeia originária do Mediterrâneo cultivada em todo o mundo.</p> <p><b>05 - Parte empregada</b><br/>Folhas, broto terminal, flores e sementes.</p> <p><b>06 - Composição química</b><br/>a - Arbutinire é um alcalóide com ação abortiva, anti-inflamatória, anti-histamínico e antiespasmódico.<br/>b - Bergapteno e Xanto toxina, são furocumarinas que têm ação espasmo lítica na musculatura lisa e tem propriedades foto tóxicas usados no tratamento da psoríase.<br/>c - Hirudicial tem ação nematocida e vermífida, devido à presença do escanone um componente maior do óleo de arruda.<br/>d - Rutina, a primeira a ser descoberta é um glicosídeo a Rutozo glicosídeo de quercetina. Ela tem ação nos vasos capilares diminuindo a fragilidade e permeabilidade dos mesmos, dá sua ação para prevenir derrame nos pacientes hipertensos, e também protege contra o choque histamínico.<br/>e - Vitamina C, as folhas frescas contém 390 mg em 100grs de folhas.<br/>A concentração do óleo foi 0,6% nas folhas das plantas que cresceram naturalmente e 0,08% nas cultivadas.</p> <p><b>07 - Propriedades terapêuticas</b><br/>- <b>Antiescórbitica</b> - combate o escorbuto.<br/>- <b>Antiespasmódica</b> - ação calmante na musculatura lisa.<br/>- <b>Apertivo</b> - contém princípios amargos que estimulam o apetite e preparam as operações digestivas.</p> | <p>PLANTAS MEDICINAIS</p> <p>- <b>Carminativo</b> - favorece a expulsão dos gases do tubo digestivo.<br/>- <b>Digestivo</b> - auxilia a digestão, facilitando a atividade do estômago.<br/>- <b>Emenagoga</b> - estimula e faz o menstrual.<br/>- <b>Excitante</b> - estimula o fluxo vascular.<br/>- <b>Hemostática</b> - faz parar as hemorragias, quer por uma reação vasoconstritora, quer por meio de fatores anticoagulantes (vitaminas K e P).<br/>- <b>Revulsiva</b> - em uso externo provoca a vermelhidão da pele acompanhada de calor. em uso interno, contribui para o descongestionamento dos órgãos.<br/>- <b>Sedativo</b> - acalma e regulariza a atividade nervosa.<br/>- <b>Sudorífica</b> - estimula a transpiração.<br/>- <b>Vermífida</b> - mata os vermes do intestino.</p> <p>Ensaios farmacológicos comprovaram seu efeito como anti-helmintico, febrífuga, emenagoga e abortiva.</p> <p>Na medicina popular, a espécie é tida como uma planta mágica, utilizada desde muito tempo em rituais de proteção, segundo suas crenças.</p> <p><b>08 - Toxicidade</b><br/>Em grandes doses as folhas e seus óleos são tóxicas, causando vômitos, gastroenterites, salivções, edema na língua, diminuição do pulso, extremidades frias e fraqueza. além de provocar o aborto, pode até matar a mãe.</p> <p><b>09 - Cultivo</b><br/>Terrestre, comum em hortas, prefere o sol e solos bem drenados.</p> <p><b>10 - Observações:</b><br/>a - A arruda é planta arafrodística. Na antiguidade os monges a usavam para diminuir a libido sexual.<br/>b - Dr. Bean, clínico francês no início do século afirmava que a arruda é para o útero como a digitalis é para o coração e a sus-umica é para o S. N. Central.</p> <p><b>NOTA:</b><br/>A <b>vitamina C (ácido ascórbico) natural</b> é sempre associada a diversos compostos químicos como a rutina, a hesperidina, e catequinas que lhe conferem a ação.<br/>O ácido ascórbico puro de origem sintética é incompleto, e por isso é incapaz de curar o escorbuto acompanhado de hemorragia, como faz o suco de limão.<br/>O suco de limão natural está associado a flavonóides com a rutina que é o princípio ativo da Vitamina C2, ou fator vitamínico P.<br/>O ácido ascórbico (Vitamina C) natural tem uma ação especificamente anti-hemorrágica, e por isso suas indicações em afecções acompanhadas de hemorragias; além disso facilita a fixação do cálcio nos ossos, a cicatrização de feridas e estimula a resistência contra infecções; por outro lado, não está confirmada a sua ação preventiva</p> |
|--|--|

#### 4.2.2 Programação e aquisição

A programação objetiva garantir a sustentabilidade do custeio, a disponibilidade dos produtos nas quantidades adequadas e no tempo apropriado. Visa estimar a quantidade a ser adquirida para atender às demandas, por período de tempo definido. Assim, com o planejamento de insumos, equipamentos e materiais necessários à obtenção do produto final, é necessária uma gestão de estoque eficiente, para que a programação obtenha sucesso e seja realizada de acordo com dados fidedignos, e que a população sempre tenha acesso ao produto. Caso contrário, pode interferir diretamente no acesso ao medicamento, sendo refletido no abastecimento inapropriado e caracterizando uma programação inadequada (CONASS, 2007; Pereira, 2016; Ceará, 2022).

A aquisição corresponde ao processo de compra, anteriormente planejado na etapa de programação, para disponibilizar os produtos com quantidade, qualidade e menor custo-efetividade, e manter o funcionamento do sistema (CONASS, 2007).

A aquisição de insumos necessários para o funcionamento da Farmácia Viva é realizada por via licitatória, pelo órgão municipal, no caso, a Secretaria de Saúde de Afogados da Ingazeira, sendo também de responsabilidade deste órgão a manutenção da equipe de recursos humanos, infraestrutura física e equipamentos (Ceará, 2022).

A equipe técnica da Farmácia Viva faz uma estimativa dos produtos, insumos e equipamentos que serão utilizados pelo período de um ano, em seguida ocorre o processo licitatório para adquirir o recurso e as compras são realizadas a cada dois meses.

De acordo com sistema próprio, a farmácia viva consegue ter controle de entrada e saída dos produtos, podendo então, com uma equipe técnica capacitada, prever e especular as necessidades de aquisição dos insumos.

**Figura 7 - Controle de estoque da Farmácia Viva de Afogados da Ingazeira**

| ANO  | MÊS       | PRODUTOS                         | ENTR | SAI | SALI |
|------|-----------|----------------------------------|------|-----|------|
| 2023 | FEVEREIRO | XAROPE DE MASTRUZ, ROMÃ E HORTEL | 232  | 220 | 12   |
| 2023 | FEVEREIRO | XAROPE DE ESPINHO CIGANO         | 210  | 174 | 36   |
| 2023 | FEVEREIRO | XAROPE DE HORTELÃ GRAÚDA         | 128  | 115 | 13   |
| 2023 | FEVEREIRO | ALCOOLATURA DE ALCACHOFRAS       | 32   | 30  | 62   |
| 2023 | FEVEREIRO | ALCOOLATURA DE ARTEMISIA         | 89   | 28  | 61   |
| 2023 | FEVEREIRO | ALCOOLATURA DE FALSO BOLDO       | 82   | 27  | 55   |
| 2023 | FEVEREIRO | ALCOOLATURA FLÔR DE COLÔNIA      | 94   | 59  | 35   |
| 2023 | FEVEREIRO | ALCOOLATURA MELÃO SÃO CAETANO    | 86   | 42  | 44   |
| 2023 | FEVEREIRO | ALCOOLATURA DE PEGA PINTO        | 91   | 33  | 58   |
| 2023 | FEVEREIRO | ALCOOLATURA DE ALECRIM           | 84   | 23  | 61   |
| 2023 | FEVEREIRO | ALCOOLATURA PATA DE VACA         | 76   | 46  | 30   |
| 2023 | FEVEREIRO | ALCOOLATURA DE TRANSAGEM         | 83   | 29  | 54   |
| 2023 | FEVEREIRO | POMADA DE ATIPIIM                | 120  | 58  | 62   |
| 2023 | FEVEREIRO | POMADA DE CONFREI                | 115  | 43  | 72   |
| 2023 | FEVEREIRO | POMADA DE ERVA LANCETA           | 125  | 54  | 71   |
| 2023 | FEVEREIRO | POMADA CASCA DE ROMÃ             | 92   | 41  | 51   |
| 2023 | FEVEREIRO | SABONETE MELÃO SÃO CAETANO       | 138  | 127 | 11   |
| 2023 | FEVEREIRO | SABONETE DE AROEIRA              | 145  | 132 | 13   |
| 2023 | FEVEREIRO | VELA CITRONELA                   | 110  | 78  | 32   |
| 2023 | MARÇO     | XAROPE DE MASTRUZ, ROMÃ E HORTEL | 245  | 216 | 29   |
| 2023 | MARÇO     | XAROPE DE ESPINHO CIGANO         | 216  | 163 | 53   |
| 2023 | MARÇO     | XAROPE DE HORTELÃ GRAÚDA         | 128  | 82  | 46   |
| 2023 | MARÇO     | ALCOOLATURA DE ALCACHOFRAS       | 115  | 38  | 79   |
| 2023 | MARÇO     | ALCOOLATURA DE ARTEMISIA         | 92   | 31  | 61   |
| 2023 | MARÇO     | ALCOOLATURA DE FALSO BOLDO       | 87   | 36  | 51   |

Fonte: Sistema da Farmácia Viva de Afogados da Ingazeira

### 4.2.3 Armazenamento

O armazenamento compreende recebimento, estocagem, segurança e conservação dos princípios ativos e insumos. Realizado de forma adequada promove a redução de perdas e garantia que as atividades sejam desenvolvidas de forma correta. Para isso, várias ações são necessárias como limpeza e higienização, delimitação dos espaços para estocagem, controle de temperatura e umidade, conferência dos produtos recebidos e capacitação dos recursos humanos a fim de garantir a execução de todas estas atividades de maneira adequada (CONASS, 2007).

O armazenamento de plantas medicinais e fitoterápicos da Farmácia Viva do município de Afogados da Ingazeira é orientado pela RDC nº 18 de 03 de abril de 2013 da ANVISA, a qual considera que os fitoterápicos produzidos nas Farmácias Vivas se destina a utilização logo após sua preparação, devido ao curto prazo de validade que os mesmos possuem, devendo seu período de armazenamento em almoxarifado ser o mais breve possível. Contém sistema de monitoramento de temperatura e umidade e é organizado pelo sistema FIFO (“First in first out”), onde o primeiro que entra é o primeiro a sair, ou seja, os fitoterápicos produzidos primeiro são os primeiros a serem dispensados, caso haja produção de outro lote, o mesmo será

dispensado somente quando o primeiro for completamente dispensado. Ademais, a quantidade armazenada é suficiente para atender a demanda do local por um curto período de tempo, havendo produção dos produtos continuamente (Brasil, 2013; Ceará 2022).

#### **4.2.4 Distribuição**

A distribuição das plantas medicinais ocorre de acordo com a necessidade do local de dispensação, devendo prever os fatores limitantes (agronômicos, por exemplo), garantir que os produtos cheguem na quantidade correta e com a qualidade desejada e além disso, deve ser transportado de modo que mantenha as características das plantas medicinais, no menor tempo possível (Ceará, 2022).

No caso da Farmácia Viva de Afogados da Ingazeira, a mesma distribui e é a unidade dispensadora, com isso, o transporte é realizado com veículo próprio do município sempre que haja necessidade.

#### **4.2.5 Prescrição**

O Conselho Federal de Farmácia a partir da Resolução 586 de 29 de agosto de 2013, regulamenta a prescrição farmacêutica, com base nas necessidades de saúde do paciente, nas evidências científicas, de acordo com os princípios éticos e com as políticas de saúde vigentes, devendo respeitar a confidencialidade e a privacidade dos pacientes. Além disso, o farmacêutico poderá prescrever plantas medicinais, drogas vegetais e produtos fitoterápicos cuja dispensação não exija prescrição médica aprovada pelo órgão sanitário federal para prescrição do farmacêutico ou por Decreto Estadual (CFF, 2013; Ceará, 2022).

A prescrição dos fitoterápicos é feita por diversos profissionais: médicos, dentistas, nutricionistas, fisioterapeutas e farmacêuticos. Ocorre sob receituário específico (Figura 8), o qual contém tanto a posologia, quanto a indicação terapêutica.

**Figura 8 - Receituário da Farmácia Viva de Afogados da Ingazeira**

  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE AFOGADOS DA INGAZEIRA  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE - SUS

**RECEITUÁRIO**

Unidade de Saúde: \_\_\_\_\_  
 Nome do Profissional: \_\_\_\_\_  
 Profissão: \_\_\_\_\_  
 Nome do Paciente: \_\_\_\_\_  
 CNS: \_\_\_\_\_

| PRODUTO  | INDICAÇÃO   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Lãbedor de mostuz, romã e hortaliça miúda | Tosse, expectoração e anti-parasitário  |
| <input type="checkbox"/> Lãbedor de espinho de pigano              | Expectorante e bronco-dilatador   |
| <input type="checkbox"/> Alcoolatura de alcaçofra                  | Reduz o colesterol, controla a glicemia, hepato-protetor e auxilia no emagrecimento |
| <input type="checkbox"/> Alcoolatura de Artemisia                  | Analgésica (cólicas menstruais)   |
| <input type="checkbox"/> Alcoolatura de feijão branco              | Antigástrico e digestivo  |
| <input type="checkbox"/> Alcoolatura de flor de coentro            | Calmante, diurético, anti-hipertensivo  |
| <input type="checkbox"/> Alcoolatura de melão São Caetano          | Micoses, impigão, pano branco, escabiose e parasitoses dermatológicas               |
| <input type="checkbox"/> Alcoolatura de peço pinto                 | Anti-inflamatório (ovário)  |
| <input type="checkbox"/> Alcoolatura de alecrim                    | Anti-hipertensivo, reumatismo e dores   |
| <input type="checkbox"/> Pomada de alpinim                         | Dores reumáticas  |
| <input type="checkbox"/> Pomada de centrel                         | Combate hemorroidas e cicatrizante  |
| <input type="checkbox"/> Pomada de erva lançeta                    | Traumatismo muscular e reumatismo   |
| <input type="checkbox"/> Pomada de cascã do romã                   | Anti-inflamatório, espinhas e furunculose   |
| <input type="checkbox"/> Sabonete de molão São Caetano e centrel   | Micoses da pele, impigão, pano branco, parasitoses dermatológicas e clorificante    |
| <input type="checkbox"/> Sabonete de aroeira                       | Calmante sobre a mucosa inflamada   |

**POSOLOGIA**

| PRODUTO     | IDADE    | DOSAGEM  |
|-------------|----------|--|
| LãBEDOR     | INFANTIL | ( ) 5ml de duas a três vezes ao dia  |
|             | ADULTO   | ( ) 10ml de duas a três vezes ao dia   |
| ALCOOLATURA | INFANTIL | ( ) Até 15 gotas por dose, duas a três vezes ao dia                          |
|             | ADULTO   | ( ) Até 30 gotas por dose, duas a três vezes ao dia                          |
| POMADA      |          | ( ) Aplicar sobre a pele de duas a três vezes ao dia, com massagem e fricção |
| SABONETE    |          | ( ) Enxaguar com água de duas a três vezes ao dia sobre a pele               |

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

Afogados da Ingazeira, PE, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Assinatura e carimbo do profissional

Farmácia Viva - Praça Padre Carlos Collett, nº 40 - Centro - Afogados da Ingazeira - PE - 56.800-0000

Fonte: Próprio autor, 2023

#### 4.2.6 Dispensação

A dispensação objetiva entregar o medicamento correto ao usuário, na dosagem prescrita, com instruções adequadas para seu uso e armazenamento, a fim de assegurar a qualidade do produto. Trata-se de uma das peças chave para a promoção do uso racional de medicamentos, cabendo ao profissional farmacêutico a responsabilidade pela compreensão do usuário sobre o modo correto do uso do medicamento (CONASS, 2007).

De acordo com a Resolução nº 357 de 20 de abril de 2001, que aprova o regulamento técnico sobre as Boas Práticas de Farmácia, a dispensação farmacêutica é definida como “o ato do farmacêutico de orientação e fornecimento ao usuário de medicamentos, insumos

farmacêuticos e correlatos, a título remunerado ou não”. Ainda mais, de acordo com a Política Nacional de Medicamentos, dispensação é “o ato profissional farmacêutico de proporcionar um ou mais medicamentos a um paciente, geralmente como resposta à apresentação de uma receita elaborada por um profissional autorizado. Nesse ato, o farmacêutico informa e orienta o paciente sobre o uso adequado do medicamento. São elementos importantes da orientação, entre outros, a ênfase no cumprimento da dosagem, a influência dos alimentos, a interação com outros medicamentos, o reconhecimento de reações adversas potenciais e as condições de conservação dos produtos.” (Brasil, 2001; CFF, 2001).

Dessa forma, a dispensação nas Farmácias Vivas deve ser conduzida por profissional farmacêutico, para instruir a população sobre o uso correto de plantas medicinais, drogas vegetais e fitoterápicos, enfatizar a importância do cumprimento da prescrição, garantir o fornecimento dos produtos nas quantidades adequadas e promover a atenção farmacêutica, que compreende atitudes, comportamentos, valores éticos e habilidades na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde, sendo a relação direta entre o farmacêutico e paciente, onde deve haver paciência, boa comunicação, escuta ativa, empatia e respeito, garantindo a integralidade da saúde (Angonesi, 2008; Ceará, 2022).

Na Farmácia Viva foram dispensados mais de três mil e setecentos fitoterápicos num período de 10 meses (janeiro a outubro), no ano de 2023, como pode ser observado na Figura 9. Com 16 tipos de produtos distintos, encontram-se lambedores, alcoolaturas, pomadas, vela e sabonetes.

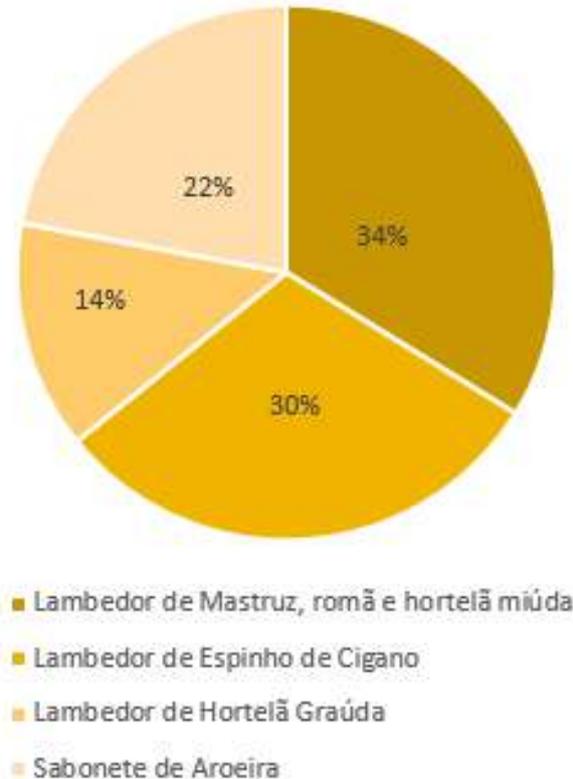
**Figura 9 - Relatório mensal de pacientes atendidos por mês no ano de 2023**

| 1  | RELATÓRIO MENSAL DE PACIENTES ATENDIDOS NO MÊS - ANO 2023 |        |
|----|---|--------|
| 2  |   |        |
| 3  | MÊS   | QUANT. |
| 4  | JAN   | 301    |
| 5  | FEV.  | 240    |
| 6  | MAR   | 365    |
| 7  | ABR.  | 418    |
| 8  | MAIO  | 462    |
| 9  | JUNHO   | 471    |
| 10 | JULHO   | 352    |
| 11 | AGOSTO  | 422    |
| 12 | SETEMBRO  | 376    |
| 13 | OUTUBRO   | 355    |
| 14 |   |        |

Fonte: Sistema da Farmácia Viva de Afogados da Ingazeira

De acordo com os dados coletados no sistema, durante os meses de janeiro a outubro do ano de 2023, os produtos que mais foi dado baixa no estoque de saída foram, respectivamente: lambedor de mastruz, romã e hortelã miúda, seguido pelo lambedor de espinho de cigano, sabonete de aroeira e lambedor de hortelã graúda (Figura 10).

**Figura 10** - Gráfico dos produtos mais dispensados no ano de 2023



Fonte: Autora, baseado no Sistema da Farmácia Viva de Afogados da Ingazeira

A romã, *Punica granatum L.*, é uma planta nativa do norte da Índia, sendo utilizada como planta ornamental, com flores brancas ou comestível, com flores vermelhas, esta última com valor medicinal, contendo vários aminoácidos e minerais. Possui ampla variedade de atividades farmacológicas, com propriedades antiinflamatórias, antioxidantes, antibacterianas e antivirais e tem sido usada na medicina tradicional chinesa e em várias regiões, para tratamento de aterosclerose, diabetes, hipertensão, hiperlipidemia, vários tipos de câncer, úlcera péptica e doenças bucais há vários anos (Ge *et al.* 2021).

O mastruz, *Chenopodium ambrosioides*, apresenta ampla distribuição mundial, é tida como uma das espécies mais utilizadas entre os remédios tradicionais pelo conhecimento

empírico de acordo com a OMS. É bastante utilizada em quase todas as regiões do Brasil, inclusive no Nordeste. Suas folhas são amplamente utilizadas para problemas respiratórios, vasculares, gastrointestinais, neurológicos, endócrinos, reumáticos e parasitários, espécie muito utilizada também para tratamento de feridas, inflamações de pele e fraturas (Sérvio *et al.* 2011; Oliveira *et al.* 2016).

A hortelã miúda, *Mentha crispa L.*, é uma espécie frequentemente encontrada na América do Sul, dentre suas propriedades terapêuticas, destacam-se a bactericida, analgésica e vermífuga ou vermícida e suas partes empregadas são as folhas e flores (Gonçalves *et al.* 2009; Carriconde, 2020).

O espinho de cigano, *Acanthospermum hispidum*, tem sua origem na América Central e Meridional, sendo encontrado no Brasil desde o Piauí até o Rio Grande do Sul. Em Pernambuco, é mais comum no litoral, porém também está presente no Agreste e no Sertão. São utilizadas suas raízes, para o tratamento da asma, tosse e bronquite, com ação expectorante. Além disso, também é utilizado para distúrbios gastrointestinais, possuindo também, atividade antimicrobiana, antiparasitária, antioxidante, anticolinesterásica, além de ser hepatoprotetora e hipoglicemiante (Araújo, 2007; Araújo, 2008; Dos Santos, 2021).

A hortelã graúda, *Coleus amboinicus*, é considerada nativa das Ilhas Molucas, na Indonésia. Possui atividade antibacteriana, antiinflamatória, cicatrizante, antiepiléptica, antioxidante, larvicida, analgésica, além de possuir efeitos antiproliferativos contra células cancerígenas, sendo também utilizada na medicina popular para o tratamento de resfriado, asma, tosse e doenças de pele (Morton, 1992; Arumugam *et al.* 2016; Sahrial *et al.* 2019).

Por fim, a aroeira, *Schinus terebinthifolius* Raddi, é uma planta nativa do Brasil, possui atividade cicatrizante, antioxidante, anti-inflamatória, antipirética, analgésica, sendo também utilizada no tratamento de infecções sexualmente transmissíveis, infecções do trato urinário e distúrbios gastrointestinais. Sendo as principais substâncias responsáveis por essas propriedades os flavonoides, saponinas, terpenos e taninos (Carvalho, 2013; Maia, 2021).

Diante do exposto, é notória a ampla variedade de propriedades terapêuticas e farmacológicas das plantas medicinais utilizadas na Farmácia Viva de Afogados da Ingazeira, algumas das quais, inclusive encontram-se presentes na Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao Sistema Único de Saúde (RENISUS), como é o caso da *Punica granatum L.*, *Chenopodium ambrosioides* e *Mentha crispa L.*. Além disso, há evidências

científicas das propriedades medicinais das plantas utilizadas, garantindo sua eficácia, segurança e qualidade.

## 5 CONCLUSÃO

Em face do exposto, faz-se perceptível a extrema importância de um programa de dispensação de produtos fitoterápicos e plantas medicinais, como é o caso da Farmácia Viva, por se tratar de uma nova alternativa terapêutica que valoriza o conhecimento tradicional, empírico, popular e cultural, associado ao conhecimento científico, garantindo segurança, eficácia e qualidade dos produtos. Além disso, esse trabalho pode despertar o desejo de outras cidades a desenvolverem projetos que contribuam efetivamente para construção e implantação da Farmácia Viva.

Além disso, trata-se de um programa onde tudo que é produzido é distribuído gratuitamente, promovendo o acesso da sociedade ao tratamento, além de contar com equipe qualificada para promoção de saúde, para orientação sobre o uso racional de medicamentos, e disponível para sanar quaisquer dúvidas que a população venha a ter.

O incentivo à sustentabilidade ambiental também é um fator crucial, visto que promove à integração dos indivíduos com as espécies da região, estimulando seu cultivo e preservação. Plantas nativas ou não da região do sertão nordestino, mas que estão presentes em grande quantidade, oferecendo saúde à população.

E por fim, a importância da inserção do ciclo da assistência farmacêutica em todas as etapas do processo de produção dos produtos, que faz com que o sistema funcione de forma ordenada e organizada, a fim de evitar erros e danos, otimizando a administração e visando fornecer o medicamento com qualidade e segurança. Além da importância da atenção farmacêutica, colocando o paciente como o objetivo principal, onde o profissional farmacêutico oferece todas as instruções para o uso correto e racional do medicamento.

## 6 PERSPECTIVAS

- Realizar estudo para avaliar o quanto os responsáveis pela prescrição de fato aderem ao tratamento complementar com a utilização de fitoterápicos;
- Realizar estudo de controle de qualidade dos produtos dispensados, de acordo com a RDC nº 18 de abril de 2013;
- Realizar estudo para verificar a adesão ao tratamento utilizando fitoterápicos e o quanto os pacientes confiam e priorizam este tipo de tratamento.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, J.; KANAN, L. A.; MASIERO, A. V. Práticas Integrativas e Complementares na atenção básica em saúde: um estudo bibliométrico da produção brasileira. **Saúde em Debate**, v. 43, n. 123, p. 1205–1218, out. 2019.
- ALMEIDA, J. DOS S. *et al.* A Fitoterapia no Centro de Saúde da Família: Um olhar sobre Práticas Integrativas no VER-SUS. **Saúde em Redes**, v. 4, n. 1, p. 193–204, 22 jun. 2018.
- ANGONESI, D. Dispensação farmacêutica: uma análise de diferentes conceitos e modelos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, p. 629–640, abr. 2008.
- ANTONIO, G. D.; TESSER, C. D.; MORETTI-PIRES, R. O. Phytotherapy in primary health care. **Revista de Saúde Pública**, 48 (3), p. 541-553, 2014.
- ARAÚJO, E. L. *et al.* *Acanthospermum hispidum* DC (Asteraceae): perspectives for a phytotherapeutic product. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 18, p. 777–784, dez. 2008.
- ARAÚJO, E. L. *Acanthospermum hispidum* DC (Asteraceae): **Validação para fins farmacêuticos**. Tese (Doutorado em Ciências Farmacêuticas). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007. Disponível em: <[https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/3152/1/arquivo6192\\_1.pdf](https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/3152/1/arquivo6192_1.pdf)>.
- ARUMUGAM, G.; SWAMY, M.; SINNIHAH, U. *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng: Botanical, Phytochemical, Pharmacological and Nutritional Significance. **Molecules**, v. 21, n. 4, p. 369, 30 mar. 2016.
- AZEVEDO, A. L. M. DOS S. Biomas Brasileiros. **IBGE - Educa | Jovens**. 2023. Disponível em: <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/territorio/18307-biomas-brasileiros.html>>. Acesso em: 20 nov. 2023

BATISTA, A. V. **A política de fitoterápicos e uso de plantas medicinais no sus: uma revisão integrativa da literatura**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2023. Disponível em:

<<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/52796>>. Acesso em: 15 nov. 2023.

BEZERRA CARVALHO, A. C. *et al.* Regulation of herbal medicines in Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 158, p. 503–506, dez. 2014.

BRASIL, **Ministério da Saúde**. Cadernos de Atenção Básica. Práticas Integrativas e Complementares. Plantas Medicinais e Fitoterapia na Atenção Básica. 2012. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/praticas\\_integrativas\\_complementares\\_plantas\\_medicinais\\_cab31.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/praticas_integrativas_complementares_plantas_medicinais_cab31.pdf)>. Acesso em: 27 out. 2023.

BRASIL, **Ministério da Saúde**. Cartilha de Fitoterapia. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. 2018. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/folder/politica\\_nacional\\_praticas\\_sus\\_fitoterapia\\_folder.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/folder/politica_nacional_praticas_sus_fitoterapia_folder.pdf)> . Acesso em: 27 out. 2023.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Assistência farmacêutica na atenção básica: instruções técnicas para sua organização / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – 2. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006. 100 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <<http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/judicializacao/pdfs/283.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2023.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Medicamentos. Brasília: Ministério da Saúde/ 2001. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_medicamentos.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_medicamentos.pdf). Acesso em: 25 nov. 2023.

BRASIL, RDC N° 338, de 06 de maio de 2004. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338\\_06\\_05\\_2004.html#:~:text=III%](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338_06_05_2004.html#:~:text=III%20)>

20%2D%20a%20Assist%C3%AAncia%20Farmac%C3%AAutica%20trata>. Acesso em: 01 dez. 2023.

BRASIL, RDC Nº 18, de 03 de abril de 2013. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0018\\_03\\_04\\_2013.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0018_03_04_2013.html)>. Acesso em: 01 dez. 2023.

CARRICONDE, C. **Revista Plantas Mediciniais | PDF | Alho | Alecrim**. Setembro, 2020. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/581550982/revista-plantas-mediciniais-1>>. Acesso em: 3 dez. 2023.

CARVALHO, A. C. B. *et al.* Regulation of herbal medicines in Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 158, p. 503–506, dez. 2014.

CARVALHO, M. G. *et al.* Schinus terebinthifolius Raddi: chemical composition, biological properties and toxicity. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 15, n. 1, p. 158–169, 2013.

CEARÁ. Secretaria da Saúde. Escola de Saúde Pública do Ceará. **AS FARMÁCIAS VIVAS NO CICLO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA: HISTÓRICO E EVOLUÇÃO**. [s.l.: s.n.]. Fortaleza, 2022. Disponível em: <<https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2020/03/Farmacia-Viva.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2023.

CHANG, D.; LIU, J.; BHUYAN, D. J. Strengthening the scientific base of traditional medicine through international collaboration and partnerships. **Journal of Ayurveda and Integrative Medicine**, v. 14, n. 3, p. 100747, 1 maio 2023.

CHEBII, W. K.; KAUNGA MUTHEE, J.; KARATU KIEMO, J. Traditional medicine trade and uses in the surveyed medicine markets of Western Kenya. **African Health Sciences**, v. 22, n. 4, p. 695–703, 25 dez. 2022.

CONASS. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Assistência Farmacêutica no SUS / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. – Brasília : CONASS, 2007. 186 p. (Coleção Progestores – Para entender a gestão do SUS, 7).

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, **Resolução 357/2001**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/357.pdf>>. Acesso em: 03 dez. 2023.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, **Resolução 586/2013**. São Paulo, 25 dez. 2013. Disponível em: <<https://www.crfsp.org.br/noticias/4654-resolucao-5862013.html#:~:text=Aprovada%20em%20plen%C3%A1ria%20do%20Conselho>>. Acesso em: 03 dez. 2023.

CRAVEIRO, A. A. *et al.* Natural product chemistry in north-eastern Brazil. **Ciba Foundation Symposium**, v. 185, p. 95–102; discussion 102-105, 1994.

DE ALBUQUERQUE, U. P. *et al.* Medicinal plants of the caatinga (semi-arid) vegetation of NE Brazil: A quantitative approach. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 114, n. 3, p. 325–354, dez. 2007.

DE MORAES MELLO BOCCOLINI, P.; SIQUEIRA BOCCOLINI, C. Prevalence of complementary and alternative medicine (CAM) use in Brazil. **BMC complementary medicine and therapies**, v. 20, n. 1, p. 51, 13 fev. 2020.

DOS SANTOS, E. C. F. *et al.* *Acanthospermum hispidum* DC: An Updated Review on Phytochemistry and Biological Activities. **Mini-Reviews in Medicinal Chemistry**, v. 21, 13 set. 2021.

EFFERTH, T.; XU, A.-L.; LEE, D. Y. W. Combining the wisdoms of traditional medicine with cutting-edge science and technology at the forefront of medical sciences. **Phytomedicine**, v. 64, p. 153078, nov. 2019.

FANALI, S.; LI, S. Traditional medicine 2019. **Journal of Chromatography A**, v. 1607, p. 460609, dez. 2019.

FERREIRA, P. H. *et al.* Toxicological findings about an anticancer fraction with casearins described by traditional and alternative techniques as support to the Brazilian Unified Health System (SUS). **J Ethnopharmacol.** v. 241, p. 112004–112004, 15 set. 2019.

FIGUEIREDO, T. A.; SCHRAMM, J. M. DE A.; PEPE, V. L. E. Seleção de medicamentos essenciais e a carga de doença no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 11, p. 2344–2356, nov. 2014.

GARCIA-CERDE, R. *et al.* Use of integrative and complementary health practices by Brazilian population: results from the 2019 National Health Survey. **BMC public health**, v. 23, n. 1, p. 1153, 15 jun. 2023.

GE, S. *et al.* A unique understanding of traditional medicine of pomegranate, *Punica granatum L.* and its current research status. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 271, p. 113877, maio 2021.

GONÇALVES, R. S. *et al.* Antioxidant properties of essential oils from *Mentha* species evidenced by electrochemical methods. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 11, n. 4, p. 372–382, 2009.

GUTIÉRREZ LÓPEZ, J. I. *et al.* Aplicación de la medicina natural y tradicional por profesionales de la salud en el nivel primario de atención. **Medisan**, 2022.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Brasileiro de 2022**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/afogados-da-ingazeira/panorama>>. Acesso em: 21 nov. 2023.

LIMA, Luana *et al.* ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE. **Cadernos Camilliani e-ISSN: 2594-9640**, [S.l.], v. 16, n. 2, p. 1182-1196, out. 2021. ISSN 2594-9640. Disponível em: <<https://www.saocamilo-es.br/revista/index.php/cadernoscamilliani/article/view/326>>. Acesso em: 01 dez. 2023.

MAGALHÃES, K. N. **Plantas medicinais da caatinga do Nordeste brasileiro: etnofarmacopeia do Professor Francisco José De Abreu Matos**. 2019. 220 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Medicamentos) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.

MAGARINOS-TORRES, R. *et al.* Medicamentos essenciais e processo de seleção em práticas de gestão da Assistência Farmacêutica em estados e municípios brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 9, p. 3859–3868, set. 2014.

MAIA, M. C. R. *et al.* Propriedades terapêuticas da espécie *Schinus terebinthifolius* Raddi (aroeira-vermelha) | Revista Eletrônica Acervo Saúde. **acervomais.com.br**, 30 abr. 2021.

MEDEIROS, M. F. T.; DE ALBUQUERQUE, U. P. The pharmacy of the Benedictine monks: The use of medicinal plants in Northeast Brazil during the nineteenth century (1823–1829). **Journal of Ethnopharmacology**, v. 139, n. 1, p. 280–286, jan. 2012.

MORTON, J. F. Country Borage (*Coleus amboinicus* Lour.): **Journal of Herbs, Spices & Medicinal Plants**, v. 1, n. 1-2, p. 77–90, 13 jul. 1992.

OGAVA, S. E. N. *et al.* Implantação do programa de fitoterapia “Verde Vida” na secretaria de saúde de Maringá (2000-2003). **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 13, p. 58–62, 2003.

OLIVEIRA, Daniel Alves De *et al.* **Comprovações científicas do uso da *chenopodium ambrosioides* L. (mastruz): uma revisão integrativa**. Anais I CONIDIS. Campina Grande: Realize Editora, 2016. Disponível em:  
<<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/23642>>. Acesso em: 3 dez. 2023.

OLIVEIRA, S. G. D. *et al.* An ethnomedicinal survey on phytotherapy with professionals and patients from Basic Care Units in the Brazilian Unified Health System. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 140, n. 2, p. 428–437, 27 mar. 2012.

PATWARDHAN, B. *et al.* Evidence-based traditional medicine for transforming global health and well-being. **Complementary Therapies in Medicine**, v. 77, p. 102970, 1 out. 2023.

PEREIRA, J. B. A. *et al.* O papel terapêutico do Programa Farmácia Viva e das plantas medicinais. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 17, n. 4, p. 550–561, dez. 2015.

PEREIRA, R. M. OPAS/OMS - Representação Brasil Planejamento, Programação e Aquisição: prever para prover Uso Racional de Medicamentos: fundamentação em condutas terapêuticas e nos macroprocessos da Assistência Farmacêutica. v. 1, 2016.

PERNAMBUCO. Secretaria de Desenvolvimento Social, Criança, Juventude e Prevenção à Violência e às Drogas. **Programa Horta em Todo Canto**. 2016. Disponível em: <<https://www.sdscjpvdp.gov.br/programa-horta-em-todo-canto/>>. Acesso em: 1 dez. 2023.

PORTELLA, C. F. S. **Farmácia Viva: política pública brasileira de plantas medicinais que integra conhecimento popular e científico**. Consórcio Acadêmico Brasileiro de Saúde Integrativa, 6 de abril de 2022. Disponível em: <https://cabsin.org.br/farmacia-viva-politica-publica-brasileira-de-plantas-medicinais-que-integra-conhecimento-popular-e-cientifico/#:~:text=%E2%80%9CA%20Farm%C3%Alcia%20Viva%20modelo%201>. Acesso em: 26 out. 2023.

PRIYA, R. The role of traditional medicine in public health. **Indian Journal of Public Health**, v. 66, n. 2, p. 89–89, 1 jan. 2022.

RANDAL, V. B.; BEHRENS, M.; PEREIRA, A. M. S. Farmácia da natureza: um modelo eficiente de farmácia viva. **Revista Fitos**, v. 10, n. 1, 2016.

RIBEIRO, V. P. *et al.* Brazilian medicinal plants with corroborated anti-inflammatory activities: a review. **Pharmaceutical Biology**, v. 56, n. 1, p. 253–268, 1 jan. 2018.

SAHRIAL, I.; SOLFAINE, R. *Coleus amboinicus* extract increases transforming growth factor-1 $\beta$  expression in Wistar rats with cisplatin-induced nephropathy. **Vet World**. Agosto, 2019, v. 12, n. 8, p. 1346–1351, ago. 2019.

SANTOS, R. L. *et al.* Análise sobre a fitoterapia como prática integrativa no Sistema Único de Saúde. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 13, p. 486–491, 2011.

SÉRVIO, E.M.L.; Araújo, K.S. de; Nascimento, L.R. da S.; Costa, C.L.S. da; Mendes, L.M.S.; Maia Filho, A.L.M.; Santos, Í. M. S. P. Cicatrização de feridas com a utilização do extrato de *Chenopodium ambrosioides* (mastruz) e cobertura secundária estéril de gaze em

ratos. *Cons. Saúde* [Internet]. 30º de setembro de 2011; 10(3):441-8. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/saude/article/view/2664>. Acesso em: 03 dez. 2023.

SILVA, M. I.; SOUSA, F. C.; GONDIM, A. P. Herbal Therapy in Primary Health Care in Maracanaú, Ceará, Brazil. **Annals of Pharmacotherapy**, v. 39, n. 7-8, p. 1336–1341, jul. 2005.

SUMIYA, A. *et al.* Distribuição espacial das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde na Atenção Básica no Brasil. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 35, p. 1–10, 2022.