



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso

**Avaliação do impacto da implementação de Farmácias Vivas na qualidade dos serviços de saúde oferecidos em centros urbanos no Brasil.**

Aluno: Andre Augusto Fernandes Tavares de Souza

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Nadia Araci Bou Chacra

São Paulo  
2021

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, ao meu pai e minha mãe, e também às minhas avós, tios e tias que sempre deram incentivo e suporte, para que esse momento, tão especial, fosse possível.

Ao SAS USP pelo suporte sempre presente para garantir a permanência no curso.

À Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Edna Tomiko Myiake Kato pela valiosa parceria em trabalhos já realizados e pelos incentivo ao envolvimento com o tema das plantas medicinais, em especial com o projeto das Farmácias Vivas.

À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Nádia Araci Bou Chacra pelo suporte e experiência compartilhados para elaboração deste trabalho.

Aos membros da Comissão Avaliadora, pela valiosa participação.

Aos envolvidos no projeto das Farmácias Vivas, de todo o Brasil, por todo o suporte às informações e experiências compartilhadas.

## RESUMO

O Brasil abriga, não apenas, importante diversidade biológica, mas também inestimável conhecimento a respeito do uso de plantas medicinais derivado de mais de 200 povos e comunidades tradicionais. O país abriga mais de 20% de todas as espécies do planeta, sendo mais de 46 mil delas, vegetais (IBGE, 2012). A preservação desses povos e desse conhecimento é de fundamental importância para garantir o uso efetivo e seguro das plantas, para fins medicinais. Seu uso tem o potencial de promover melhorias nos serviços de saúde públicos, colaborar com a preservação da biodiversidade e fortalecer a indústria nacional e a Agricultura Familiar do Brasil, conforme preconiza a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, desde 2006. As Políticas Nacionais de Humanização na Saúde e de Práticas Integrativas e Complementares são partes inerentes ao contexto deste estudo, o qual tem como objetivo avaliar os impactos da implementação das Farmácias Vivas na qualidade dos serviços prestados pelo Sistema de Saúde.

Métodos: Foi realizado mapeamento e análise da produção e uso de plantas medicinais, história e marcos legais no Brasil e no mundo, assim como, das FV em funcionamento em alguns Estados como, Bahia, Ceará e Distrito Federal e Minas Gerais. Foram selecionados estabelecimentos que foram exitosos e que podem servir de modelo para o aprimoramento do processo de implementação das FV, e que dispunham de dados publicados. Foram levantados o histórico e as dificuldades na implementação, as espécies cultivadas, os produtos e os serviços oferecidos e cobertura. A implementação pioneira das FV, no Ceará, possibilitou o oferecimento de diversos recursos que permitiram a melhoria dos serviços do SUS ao possibilitar o atendimento às demandas estabelecidas por políticas nacionais e não somente a oferta de medicamentos seguros. Esse modelo é um exemplo a ser seguido, o que deve ser alcançado por meio da educação em saúde, investimentos governamentais e adequado diálogo entre usuários, gestores e órgãos fiscalizadores/reguladores.

## LISTA DE ABREVIATURAS E ACRÔNIMOS.

AFE: Autorização de Funcionamento de Empresas.

ANVISA: Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

BNDES: Banco Nacional de Desenvolvimento.

CNES: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde.

CNPMF: Comitê Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.

CRF: Conselho Regional de Farmácia.

MTC: Medicina Tradicional Chinesa.

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

MT&C: Medicina Tradicional e Complementar.

NFARV: Núcleo de Farmácia Viva.

NUFITO: Núcleo de Fitoterápicos de Ceará.

OMS: Organização Mundial de Saúde.

PICS: Práticas Integrativas e Complementares.

PNPIC: Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares.

PNPMF: Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.

PNPMF: Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.

RDC: Resolução da Diretoria Colegiada.

RENAME: Relação Nacional de Medicamentos Essenciais.

RENISUS: Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS.

REPLAME: Relação Estadual de Plantas Medicinais

SESA: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará.

SESDF: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.

SUS: Sistema Único de Saúde.

UBS: Unidade Básica de Saúde.

UNB: Universidade de Brasília.

UNIFOR: Universidade De Fortaleza.

UFC: Universidade Federal do Ceará.

## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| 1. JUSTIFICATIVA.....   | 6  |
| 2. INTRODUÇÃO.....  | 7  |
| 2.1. HISTÓRIA GLOBAL DO USO PLANTAS MEDICINAIS.....                 | 7  |
| 2.2. HISTÓRICO E REGULAMENTAÇÃO DA FITOTERAPIA NO SUS.....          | 12 |
| 3. OBJETIVO.....  | 18 |
| 4. METODOLOGIA.....   | 18 |
| 5. CONTEXTO ATUAL DOS SERVIÇOS DE FITOTERAPIA NO SUS.....           | 19 |
| 6. AS FARMÁCIAS VIVAS.....  | 20 |
| 6.1. HISTÓRICO E REGULAMENTAÇÃO.....                                | 20 |
| 6.2. FARMÁCIAS VIVAS NO CEARÁ.....                                  | 25 |
| 6.3. FARMÁCIAS DA NATUREZA - JARDINÓPOLIS - SP.....                 | 27 |
| 6.4. FARMÁCIA VIVA DF - NÚCLEO FARMÁCIA VIVA DO RIACHO FUNDO I..... | 28 |
| 6.5. FARMÁCIAS VIVA DE BETIM - MG.....                              | 30 |
| 7. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....                                     | 32 |
| 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....  | 35 |
| 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....                                  | 36 |

## JUSTIFICATIVA

É crescente o uso de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos para tratar ou prevenir doenças ou para buscar melhoria do estado geral de saúde, sendo que cerca de 80% da população dos países emergentes depende desse tipo de tratamento (BRASIL, 2005). Segundo dados do Ministério da Saúde, entre 2013 e 2015, houve aumento de 161% na sua busca no SUS (BRASIL, 2016).

De acordo com o Conselho Federal de Farmácia (CFF), são atribuições do Farmacêutico no âmbito da Fitoterapia, entre outras:

- Indicar e/ou prescrever plantas medicinais, conforme previsto na Resolução nº 586/13, para a prevenção de doenças e para o bem-estar com base nas necessidades de saúde do paciente;
- Participar do processo de implantação dos Serviços de Fitoterapia;
- Promover o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, contribuindo para o fortalecimento dessa prática.

Dessa forma o Farmacêutico e as instituições de ensino superior, estão incumbidos de grande responsabilidade no processo de implementação da fitoterapia no SUS, o que inclui as Farmácias Vivas e ressalta a importância desse trabalho de conclusão curso e de futuros que venham a ser desenvolvidos e publicados.

As Farmácias Vivas (FV), são a concretização de uma idéia de modelo de prestação de serviços de saúde, construída pelo Prof. Dr. Francisco José de Abreu Matos, no Ceará, de importância econômica, social e tecnológica tendo em vista seu potencial de se tornarem importantes fornecedores de medicamentos fitoterápicos, seguros e eficazes, para o Sistema de Saúde com base no conhecimento tradicional em Medicina.

Ainda, esse modelo permite fortalecer a Agricultura Familiar empregando a promoção do cultivo de produtos mais diversos e com maior valor agregado, auxiliando na preservação de espécies por meio da manutenção e desenvolvimento do conhecimento. Adicionalmente, a implementação das Farmácia Vivas pode, ainda, oferecer oportunidades no sentido de permitir a integração com outros setores

da sociedade e auxiliar no desenvolvimento biotecnológico, por meio da criação de bancos de germoplasma e pesquisas farmacognósticas e clínicas.

Apesar desse grande potencial de melhoria dos serviços de saúde que as Farmácias Vivas podem proporcionar, não encontramos esse tipo de estabelecimentos de saúde em suficiente participação no sistema de Saúde de modo a garantir que alcancemos os preceitos estabelecidos pela Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) em 2006 e outras políticas relacionadas como a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) e a Política Nacional de Humanização no Sistema Único de Saúde (PNH) (CAVALCANTE R.C, 2018).

## 2. INTRODUÇÃO

### 2.1 HISTÓRIA GLOBAL DO USO PLANTAS MEDICINAIS

O uso de plantas e de suas preparações é realizado, pelo ser humano, desde a Pré-história e o domínio do fogo, até os dias atuais na busca por alimentos, cura e prevenção de doenças, expansão de estados de consciência, interação social, produção de utensílios, adornos, entre outros usos. Assim, as plantas são parte inerente à evolução dos animais e à formação das sociedades humanas por toda a História (ZHENGUO W. et al, 1999; GIDDENS A., 2005).

Atualmente cerca de 25% dos medicamentos prescritos, em âmbito global, são produzidos à partir de plantas. dos 252 medicamentos considerados essenciais pela Organização Mundial da Saúde (OMS), 11% são exclusivamente produzidos utilizando matéria-prima de origem vegetal e um número significativo deles são semi sintéticos obtidos à partir de precursores naturais (RATES S.M.K, 2001).

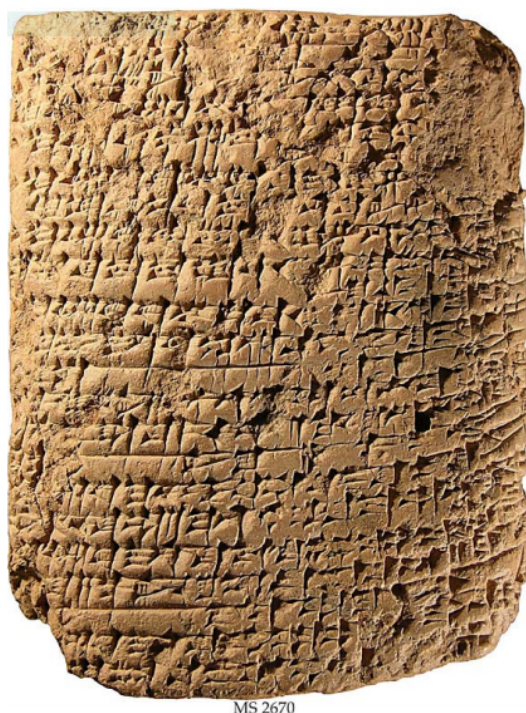
A Fitoterapia consiste no uso de plantas, seus derivados e suas preparações para melhora do estado de saúde que, de acordo com a OMS, é um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade.

Os tratamentos medicinais antigos eram preparados e ministrados por alguém que detinha conhecimentos necessários para tal. Construídos e aprimorados, durante

séculos, de forma empírica, e transmitidos de forma prática e oral para as gerações seguintes, esses conhecimentos foram quase sempre encarados como associados a poderes divinos provindos das plantas às quais eram devidamente preparadas e consagradas durante rituais religiosos. (PETROVSKA B.B., 2012; KELLY K., 2009). A evidência mais antiga, que evidencia tal figura da(o) curandeiro(a) é de cerca de 17.000 a.C. de achados arqueológicos da região da França que consistem de pinturas na parede representando um ritual de cura, nas cavernas de Lascaux. (KELLY K., 2009).

Os primeiros registros escritos conhecidos, que trazem informações referentes aos tratamentos medicinais foram elaborados pelos Sumérios. Esse povo viveu na região da Mesopotâmia e registrou suas técnicas medicinais tradicionais em lajotas de argila por meio da escrita cuneiforme (Figura 1), sendo as mais antigas, dentre as descobertas, datadas de 2400-2100 a.C. (BÖCK B., 2011). Muitos dos diagnósticos e prognósticos apresentados nestes documentos permanecem verdadeiros na atualidade e ao todo a coleção, de mais de 1000 lajotas, cita cerca de 340 diferentes espécies vegetais.

Figura 1: Placa de argila da antiga babilônia (1900-1700 a.C.) contendo diagnósticos e prognósticos médicos na forma de escrita cuneiforme.



MS 2670

Cortesia de The Schoyen Collection - MS2670. disponível em: <https://www.schoyencollection.com/24-smaller-collections/medical-texts/babylonian-medical-diagnoses-ms-2670>.

Próximo desse local, os antigos egípcios, também desenvolveram extenso conhecimento em medicina e, diferentemente dos sumérios, o registraram em papiros, produzido à partir do Junco (*Cyperus papyrus L.*). Os primeiros registros médicos conhecidos são datados de cerca de 1820 a.C. O importante Papiro Ebers datado de 1550 a.C era composto de mais 800 parágrafos contendo tratamentos para problemas de saúde, muitos deles à base de plantas. São citadas, ao todo, 160 plantas diferentes em toda a coleção conhecida de papiros médicos egípcios (NUNN J.F. 2002), sendo que várias ainda são usadas atualmente como: Funcho (*Foeniculum vulgare Miller*), Coentro (*Coriandrum sativum L.*), Genciana (Genciana lutea L.), Zimbro (*Juniperus communis L.*), Sene (*Cassia angustifolia Vahl*), Tomilho (*Thymus vulgare L.*) e Losna (*Artemisia absinthium L.*)

Os Indianos antigos (Vedas) também construíram importante conhecimento em medicina, sendo o mais conhecido, “Ayurveda”, desenvolvido desde cerca de 2000 a.C. sendo o texto mais importante para construção da literatura médica ayurvédica o “Atharvaveda” datado por volta de 1000 a.C. Estima se que ao todo o conhecimento tradicional indiano faz referência a mais de 7000 espécies de plantas potencialmente usadas como medicamentos desde os tempos antigos, sendo cerca de 1500 delas encontradas em registros históricos. Cerca de 800 delas, são produzidas e usadas atualmente (WUJASTYK D.; SMITH F.M, 2008), inclusive no Brasil.

A história da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) se iniciou desde antes de 4.000 a.C, se consolidou meados de 3000 a.C. e foi primariamente difundida por heróis lendários como o Imperador Shen Nung, conhecido como o pai da Medicina Tradicional Chinesa, por meio da cultura oral. Com o desenvolvimento da fermentação para produção do álcool durante a dinastia Xia (2070 - 1600 a.C.) permitiu o domínio dos processos de decocção de derivados vegetais durante a Dinastia Shang (1600 - 1046 a.C.) permitindo aprimoramento dos medicamentos tornando-os mais eficazes (CHINA, 2016; ZHENGUO W. et al, 1999 ).

Tal conhecimento foi continuamente construído e posteriormente compilado dando origem a diversas obras clássicas da MTC. A primeira delas de 300-400 a.C. É o importante livro Pen Tsao Shin , escrito por volta de 250 a. C. em nome do imperador lendário o qual citava 365 espécies de plantas. (KUMAR S. 2018; MILLS S.Y, 2009).

Atualmente a MTC é uma referência para os tratamentos denominados, recentemente, como Integrativos e Complementares, e inclui série de técnicas algumas milenares, que permitem o tratamento e prevenção de doenças assim como melhorias no estado geral de saúde, sendo algumas técnicas amplamente conhecidas atualmente: a Fitoterapia Chinesa e a Acupuntura, atualmente, praticadas e oferecida pelo SUS. (PNPIC, 2006).

Até 2019, a China contava com mais de 65 mil instituições envolvidas no fornecimento de serviços de saúde baseados na Medicina Tradicional Chinesa (MTC) de acordo com dados do Instituto Nacional de Medicina Tradicional Chinesa, um crescimento de mais de 40 % em relação ao ano de 2015.(CHINA, 2019).

A história do conhecimento tradicional no Brasil é diferente da China ou da Índia. Antes da chegada dos colonizadores Brasil, o conhecimento indígena local em medicina já havia se construído, por séculos, e se consolidado entre os povos que aqui vivem e apesar de vulgarizado pelos imigrantes, de alguma forma, parte desse conjunto de saberes e tradições foi parcialmente incorporado de forma adaptada às metodologias naturalistas europeias (CALAÇA C.E., 2002).

Com a chegada de povos da África, diversos outros conhecimentos e crenças foram sendo incorporados à cultura brasileira, como o Candomblé e o Islamismo, à qual carrega aspectos peculiares resultantes desse encontro de conhecimentos de diferentes culturas indígenas, africanas e europeias (TOLEDO M.R.A., 2000).

A relação de exploração estabelecida dos europeus para com indígena e negros fez empoderar cultura racista durante todo o período colonial brasileiro, o que corroborou para que a prática de diversos saberes tradicionais desses povos fossem lentamente deixadas de serem praticados.(GIDDENS A., 2005).

Com o advento dos medicamentos sintéticos durante a revolução industrial, em especial os antibióticos e as vacinas e, conseqüente queda na taxa de mortalidade o

modelo biomédico de prática da medicina, que por alguns estudiosos é superestimado no que diz respeito aos cuidados com a saúde, se difundiu em âmbito global. Tal prática fez com que parte importante da população e governos deixassem de praticar e implementar os cuidados tradicionais e encarasse a manutenção de bons níveis de saúde cada vez mais dependentes de tecnologias diagnósticas e terapêuticas de ordem médico científica (GIDDENS A., 2005; BARROS J.A.C., 2002).

Por volta dos anos 60, movimentos sociais organizaram-se no intuito de reivindicar políticas que estimulassem o uso de conhecimentos alternativos ao modelo biomédico para cuidados básicos com a saúde. Esse se mostrava alheio às próprias incapacidades, por exemplo, no cuidado do crescente número de doenças crônicas, sustentadas por pensamentos positivistas, reducionistas, permeado por uma lógica comercial e de assimetria de poderes, não provendo autonomia para o paciente na prática do cuidado da própria saúde. (GIDDENS A., 2005; BARROS J.A.C., 2011).

No final dos anos 80, Estados Unidos e Reino Unido adotaram o termo complementar em substituição do termo alternativo. Esse termo consolida a ideia de complemento ao que é incompleto, porém, elementar, não inferindo em escolha entre um ou outro (BARROS N.F. 2000 apud OTANI M.A.P.; BARROS N.F, 2011). Entretanto, o termo complementar ainda assim não condiz com o potencial, evidenciado cientificamente, desses tratamentos, de solucionarem problemas de saúde quando usados isoladamente. (TEIXEIRA M.Z. et al., 2004).

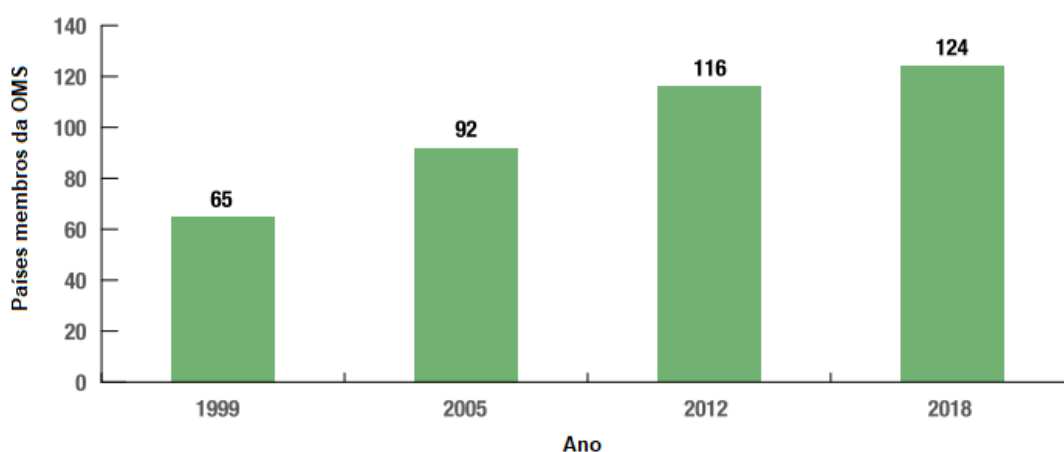
Durante os anos 90, na busca pela integração dos modelos alternativos às práticas médicas, diversas definições surgiram no intuito de trazer à tona a necessidade de uma real integração do conhecimento tradicional aos cuidados integrais da saúde, entre elas a “Medicina Integrativa”(OTANI M.A.P; BARROS N.F, 2011). No Brasil, foi adotado o termo Práticas Integrativas e Complementares para esses conhecimentos não biomédicos da medicina, após a publicação da PNPIC em 2006. (BRASIL, 2006).

Atualmente, segundo levantamento realizado pela OMS, é crescente o uso de plantas medicinais nos últimos 30 anos, assim como, o número de políticas e programas de incentivo para tal em âmbito global. Exemplificando, atualmente, entre

60 e 80% dos países dependem da Fitoterapia tradicional indígena para cuidados primários de saúde.

Entre 1999 e 2018 o número de países que dispunham de regulamentação específica para o uso de plantas medicinais quase duplicou como mostra a Figura 2, sendo que o Brasil é um dos países que dispõe, atualmente tanto de políticas nacionais específicas, programas de implementação e sistemas de registro de plantas medicinais (OMS, 2019).

Figura 2: Países que possuem regulamentação específica para o uso de plantas medicinais no sistema de saúde 1999-2019.



Adaptado de (OMS, 2019).

Porém, apesar desse crescimento, as plantas medicinais ainda são grande potencial a ser explorado pela ciência e pelo sistema de saúde, uma vez que estima-se que tenhamos estudado, para uso médico, no máximo 1% das plantas conhecidas, sendo que, no Brasil essa porcentagem é de apenas 0,4%. (GURIB-FAKIM A, 2006).

## 2.2. HISTÓRICO E REGULAMENTAÇÃO DA FITOTERAPIA NO SUS

À partir da 1ª Conferência Internacional de Assistência Primária em Saúde (Alma Ata, 1978), a OMS publicou o Programa de Medicina Tradicional que recomenda a elaboração de políticas integrando o conhecimento tradicional e complementar nos sistemas de Saúde Pública (TELESI J.R., 2016), criando diversas demandas pendentes nos serviços de saúde a nível global.

Desde esse marco, o Brasil têm buscado o estabelecimento de políticas, programas e regulamentações que permitissem a inclusão expressiva não só da fitoterapia mas de diversas terapias não baseadas no uso de medicamentos sintéticos isoladamente, para tratamento de problemas de saúde entre outras diversas recomendações que visam um incremento qualitativo dos serviços de atenção primária.

A primeira iniciativa nesse sentido se deu pela a portaria nº 212/1981 do Ministério da Saúde, que definiu, no item 2.4.3., o estudo das plantas medicinais como prioritário na investigação clínica (BRASIL, 2001). No ano seguinte, a Central de Medicamentos (CEME) por meio do Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais – PPPM publicou uma relação de 74 espécies vegetais, no intuito de se obter embasamento científico a respeito da eficácia e da segurança, por meio de estudos clínicos (Quadro 1). Porém, por motivos principalmente políticos, pouco foi realizado e o projeto foi arquivado sendo retomado somente em 2004 pelo Departamento de Assistência Farmacêutica da Secretaria de Ciência e Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde (DAF/SCTIE/MS) (CAMARGO E.E.S., 2010).

Quadro 1: Relação de plantas medicinais de interesse pela CEME em 1982.

| ESPÉCIES POR NOME CIENTÍFICO     |                                  |                              |                                   |
|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| <i>Achyrocline satureoides</i>   | <i>Ageratum conyzoides</i>       | <i>Allium sativum</i>        | <i>Alpinia nutans</i>             |
| <i>Amarantus viridis</i>         | <i>Anona muricata</i>            | <i>Anona squamosa</i>        | <i>Arrabidaea chica</i>           |
| <i>Alemisla vulgaris</i>         | <i>Astronium urundeuva</i>       | <i>Baccharis trimera</i>     | <i>Bauhinia affinis</i>           |
| <i>Bauhinia forficata</i>        | <i>Bixa orellana</i>             | <i>Boerhavia hirsuta</i>     | <i>Brassica oleraceae</i>         |
| <i>Bryophyllum callicynum</i>    | <i>Caesalpinia ferrea</i>        | <i>Carapa guianensis</i>     | <i>Cecropia glazioui</i>          |
| <i>Chenopodium ambrosioides</i>  | <i>Cissus sicyoides</i>          | <i>Coleus barbatus</i>       | <i>Costus spicatus</i>            |
| <i>Cróton zehntineri</i>         | <i>Cucubita maxima</i>           | <i>Cuphea aperla</i>         | <i>Cymbopogon citratus</i>        |
| <i>Dalbergia subcymosa</i>       | <i>Dioclea violacea</i>          | <i>Elephantopus scaber</i>   | <i>Eleutherine plicata</i>        |
| <i>Foeniculum vulgare</i>        | <i>Hymenaea courbaryl</i>        | <i>Imperata exaffata</i>     | <i>Lantana camara</i>             |
| <i>Leonotis nepetaefolia</i>     | <i>Lippia Alba</i>               | <i>Lippia gracilis</i>       | <i>Lippia sidoides</i>            |
| <i>Luffa operculata</i>          | <i>Matricaria chamomilla</i>     | <i>Maytenus ilicifolia</i>   | <i>Melissa officinalis</i>        |
| <i>Mentha piperita</i>           | <i>Mentha spicata</i>            | <i>Mikania glomerata</i>     | <i>Momordica charantia</i>        |
| <i>Musa SP</i>                   | <i>Myrcia uniflora</i>           | <i>Nasturtium officinale</i> | <i>Passiflora edulis</i>          |
| <i>Persea americana</i>          | <i>Petiveria alliacea</i>        | <i>Phyllanthus niruri</i>    | <i>Phytolacca dodecandra</i>      |
| <i>Piper callosum</i>            | <i>Plantago major</i>            | <i>Polygonum acre</i>        | <i>Portulaca pilosa</i>           |
| <i>Pothomorphe peffata</i>       | <i>Pothomorphe umbellata</i>     | <i>Psidium guajava</i>       | <i>Pterodron potygalaeiflorus</i> |
| <i>Schinus terebentifolius</i>   | <i>Scoparia dulcis</i>           | <i>Sedum preaffum</i>        | <i>Sollanum paniculatum</i>       |
| <i>Stachytarpheta cayenensis</i> | <i>Stripnodendron barbatiman</i> | <i>Symphytum officinale</i>  | <i>Syzygiumjambolanum</i>         |
| <i>Tradescantia diuretica</i>    | <i>Xilopia sericea</i>           |                              |                                   |

Adaptado de (CAMARGO E.E.S, 2010).

No âmbito do ensino, a Resolução CIPLAN nº 08/88 (Comissão Interministerial de Planejamento), regulamenta a implantação da Fitoterapia nos Serviços de Saúde nas Unidades Federadas e estabelece procedimentos na prática da fitoterapia nas Unidades Assistenciais Médicas (BRASIL, 1988). E destaca-se que o ensino farmacêutico no Brasil, encontra-se em processo de transição, pois a partir de 2002 o ensino de graduação passou a permitir uma formação mais humanista e adequada às propostas do SUS (FERNANDES Z.C.; et al, 2008).

À partir daí, outras Políticas Nacionais têm oficializado o compromisso com o cuidado à saúde da população por meio, por exemplo, da PNH publicada em 2004, da PNPIC em 2006, republicada em 2015 e, da PNPMF (2006). Essas políticas surgiram no intuito de adequar o sistema de saúde às novas recomendações internacionais e atender às demandas nacionais de preservação de espécies vegetais, do fortalecimento da agricultura familiar, do desenvolvimento da cadeia produtiva nacional, e da melhora dos serviços prestados pelo sistema de saúde por meio do fornecimento de medicamentos de qualidade por meio do resgate do conhecimento tradicional em medicina.

O objetivo da PNH é promover a integração do conhecimento e melhorias nos serviços de saúde por meio da interação entre profissionais de saúde, gestores e pacientes de forma que todos sejam atuantes no processo de construção e implementação do conhecimento em saúde e seguindo o princípio da Transversalidade que significa: se fazer presente e estar inserida em todas as políticas e programas do SUS.

A PNPIC é responsável pela implementação das chamadas Práticas Integrativas e Complementares no SUS, inicialmente baseadas em 5 vertentes de conhecimento: MTC, Homeopatia, Fitoterapia, Termalismo ou Crenoterapia e Medicina Antroposófica. Em março de 2017 foi publicada a Portaria Ministerial nº 849, que inclui outras 14 práticas: Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e a Yoga. Atualmente, mais da metade dos municípios brasileiros (3.024) oferecem um total de 29 procedimentos gratuitos pertencentes às PIC (BRASIL, 2021).

A PNPMF, publicada por meio do Decreto Nº 5.813, de 22 de junho de 2006 diz respeito, especificamente ao uso de plantas medicinais e fitoterápicos pelo sistema de saúde como forma de: Garantir acesso à medicamentos efetivos e seguros, Auxiliar no desenvolvimento da agricultura familiar e da indústria nacional, Auxiliar na preservação de espécies vegetais.

Em 2009, a Portaria Interministerial Nº 2.960 DE 2008 aprovou o Programa Nacional de Plantas Mediciniais e conseqüente criação do Comitê Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos que estabeleceu metodologias de implementação e aprimoramento do uso de plantas medicinais no Brasil (BRASIL, 2009).

No mesmo ano foi publicada, pelo Ministério da Saúde (MS), Relação Nacional de plantas de Interesse do SUS (RENISUS) apresentando 71 espécies vegetais com intuito de subsidiar estudos que embasassem a elaboração da relação de plantas medicinais a serem distribuídas à população no sistema de saúde, como mostra o Quadro 2.

Quadro 2: RENISUS - Relação Nacional de Plantas Mediciniais de Interesse ao SUS: Espécies vegetais.

| nº NOME CIENTÍFICO   | nº NOME CIENTÍFICO   |
|--|--|
| 1 <i>Achillea millefolium</i>  | 37 <i>Lippia sidoides</i>  |
| 2 <i>Allium sativum</i>  | 38 <i>Malva sylvestris</i>   |
| 3 <i>Aloe spp*</i> ( <i>A. vera</i> ou <i>A. barbadensis</i> )                             | 39 <i>Maytenus spp*</i> ( <i>M. aquifolium</i> ou <i>M. ilicifolia</i> )                                     |
| 4 <i>Alpinia spp*</i> ( <i>A. zerumbet</i> ou <i>A. speciosa</i> )                         | 40 <i>Mentha pulegium</i>  |
| 5 <i>Anacardium occidentale</i>  | 41 <i>Mentha spp*</i> ( <i>M. crista</i> , <i>M. piperita</i> ou <i>M. villosa</i> )                         |
| 6 <i>Ananas comosus</i>  | 42 <i>Mikania spp*</i> ( <i>M. glomerata</i> ou <i>M. laevigata</i> )  |
| 7 <i>Apuleia ferrea</i> = <i>Caesalpinia ferrea</i> *                                      | 43 <i>Momordica charantia</i>  |
| 8 <i>Arrabidaea chica</i>  | 44 <i>Morus sp*</i>  |
| 9 <i>Artemisia absinthium</i>  | 45 <i>Ocimum gratissimum</i>   |
| 10 <i>Baccharis trimera</i>  | 46 <i>Orbignya speciosa</i>  |
| 11 <i>Bauhinia spp*</i> ( <i>B. affinis</i> , <i>B. forficata</i> ou <i>B. variegata</i> ) | 47 <i>Passiflora spp*</i> ( <i>P. alata</i> , <i>P. edulis</i> ou <i>P. incarnata</i> )                      |
| 12 <i>Bidens pilosa</i>  | 48 <i>Persea spp*</i> ( <i>P. gratissima</i> ou <i>P. americana</i> )  |
| 13 <i>Calendula officinalis</i>  | 49 <i>Petroselinum sativum</i>   |
| 14 <i>Carapa guianensis</i>  | 50 <i>Phyllanthus spp*</i> ( <i>P. amarus</i> , <i>P. niruri</i> , <i>P. tenellus</i> e <i>P. urinaria</i> ) |
| 15 <i>Casearia sylvestris</i>  | 51 <i>Plantago major</i>   |
| 16 <i>Chamomilla recutita</i> = <i>Matricaria chamomilla</i> = <i>M. recutita</i>          | 52 <i>Plectranthus barbatus</i> = <i>Coleus barbatus</i>   |
| 17 <i>Chenopodium ambrosioides</i>   | 53 <i>Polygonum spp*</i> ( <i>P. acre</i> ou <i>P. hydropiperoides</i> )                                     |
| 18 <i>Copaifera spp*</i>   | 54 <i>Portulaca pilosa</i>   |
| 19 <i>Cordia spp*</i> ( <i>C. curassavica</i> ou <i>C. verbenacea</i> )*                   | 55 <i>Psidium guajava</i>  |
| 20 <i>Costus spp*</i> ( <i>C. scaber</i> ou <i>C. spicatus</i> )                           | 56 <i>Punica granatum</i>  |
| 21 <i>Croton spp</i> ( <i>C. cajucara</i> ou <i>C. zehntneri</i> )                         | 57 <i>Rhamnus purshiana</i>  |
| 22 <i>Curcuma longa</i>  | 58 <i>Ruta graveolens</i>  |
| 23 <i>Cynara scolymus</i>  | 59 <i>Salix alba</i>   |
| 24 <i>Dalbergia subcymosa</i>  | 60 <i>Schinus terebinthifolius</i> = <i>Schinus aroeira</i>  |
| 25 <i>Eleutherine plicata</i>  | 61 <i>Solanum paniculatum</i>  |
| 26 <i>Equisetum arvense</i>  | 62 <i>Solidago microglossa</i>   |
| 27 <i>Erythrina mulungu</i>  | 63 <i>Stryphnodendron adstringens</i> = <i>S. barbatimam</i>   |
| 28 <i>Eucalyptus globulus</i>  | 64 <i>Syzygium spp*</i> ( <i>S. jambolanum</i> ou <i>S. cumini</i> )   |
| 29 <i>Eugenia uniflora</i> ou <i>Myrtus brasiliana</i> *                                   | 65 <i>Tabebuia avellanedeae</i>  |
| 30 <i>Foeniculum vulgare</i>   | 66 <i>Tagetes minuta</i>   |
| 31 <i>Glycine max</i>  | 67 <i>Trifolium pratense</i>   |
| 32 <i>Harpagophytum procumbens</i>   | 68 <i>Uncaria tomentosa</i>  |
| 33 <i>Jatropha gossypifolia</i>  | 69 <i>Vernonia condensata</i>  |
| 34 <i>Justicia pectoralis</i>  | 70 <i>Vernonia spp*</i> ( <i>V. ruficoma</i> ou <i>V. polyanthes</i> )                                       |
| 35 <i>Kalanchoe pinnata</i> = <i>Bryophyllum calycinum</i> *                               | 71 <i>Zingiber officinale</i>  |
| 36 <i>Lamium album</i>   |  |

Adaptado de: DAF/SCTIE/MS - RENISUS - 2009 disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/junho/06/renisus.pdf> acesso em 16/06/2021.

Em 2010, a publicação da 5ª edição da Farmacopéia Brasileira inclui monografias de 57 plantas medicinais. Em 2011 foi publicada 1ª edição do Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira (FFFB), contendo informações farmacopeicas de suporte à prática de manipulação e dispensação de fitoterápicos incluindo 83 fórmulas fitoterápicas, sendo que em sua 2ª edição, recentemente

publicada, são citadas 85 monografias, de 85 espécies, com um total de 236 formulações (BRASIL, 2021).

A Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), em 2013, na sua 8ª edição, incluiu 12 medicamentos fitoterápicos em sua relação de medicamentos essenciais (Quadro 3), cada um produzido a partir de uma espécie vegetal diferente.

Quadro 3: Fitoterápicos citados como essenciais pela 8ª edição da RENAME.

| NOME POPULAR        | NOME CIENTÍFICO  | FORMA   | INDICAÇÃO  |
|---------------------|--|---|--|
| Alcachofra          | <i>Cynara scolymus L.</i>                                | cápsula, comprimido, drágea, solução oral e tintura | Tratamento dos sintomas de dispepsia funcional (síndrome do desconforto pós-prandial) e de hipercolesterolemia leve a moderada. Ação colagoga e colerética |
| Aroeira             | <i>Schinus terebinthifolius Raddi</i>                    | gel e ovulo   | Apresenta ação cicatrizante, anti-inflamatória e antisséptica tópica, para uso ginecológico  |
| Babosa              | <i>Aloe vera (L.) Burm. f</i>                            | creme   | Tratamento tópico de queimaduras de 1º e 2º grau e como coadjuvante nos casos de Psoríase vulgaris   |
| Cascara sagrada     | <i>Rhamnus purshiana DC</i>                              | cápsula e tintura                                   | Coadjuvante nos casos de obstipação intestinal eventual  |
| Espineira santa     | <i>Maytenus officinalis Mabb</i>                         | cápsula, emulsão, solução oral e tintura            | Coadjuvante no tratamento de gastrite e úlcera gastroduodenal e sintomas dispepsia   |
| Guaco               | <i>Mikania glomerata Spreng</i>                          | cápsula, solução, oral, tintura e xarope            | Apresenta ação expectorante e broncodilatadora   |
| Garra do diabo      | <i>Harpagophytum procumbens</i>                          | Cápsula e comprimido                                | Tratamento da dor lombar baixa aguda e como coadjuvante nos casos de osteoartrite. Apresenta ação anti-inflamatória  |
| Hortelã             | <i>Mentha x piperita L</i>                               | cápsula   | Tratamento da síndrome do cólon irritável. Apresenta ação antiflatulenta e antiespasmódica   |
| Isoflavonas de soja | <i>Glycine max (L.) Merr</i>                             | Cápsula e comprimido                                | Coadjuvante no alívio dos sintomas do climatério   |
| Plantago            | <i>Plantago ovata Forssk</i>                             | pó para administração oral                          | Coadjuvante nos casos de obstipação intestinal habitual. Tratamento da síndrome do cólon irritável   |
| Salgueiro           | <i>Salix alba L</i>                                      | comprimido  | Tratamento de dor lombar baixa aguda. Apresenta ação anti-inflamatória   |
| Unha de gato        | <i>Uncaria tomentosa (Willd. ex Roem. &amp; Schult.)</i> | cápsula, comprimido e gel                           | Coadjuvante nos casos de artrites e osteoartrite. Apresenta ação anti-inflamatória e imunomoduladora   |

Em 2014, com a publicação da RDC nº 26/2014, que dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos e o registro e a notificação de produtos tradicionais fitoterápicos, houve importante avanço na legitimação e validação do conhecimento tradicional, com o estabelecimento do conceito de produtos tradicionais fitoterápicos como:

“Obtidos com emprego exclusivo de matérias-primas ativas vegetais, cuja segurança e efetividade sejam baseadas em dados de uso seguro e efetivo por no mínimo 30 anos, publicados na literatura técnico-científica, e que

sejam concebidos para serem utilizados sem a vigilância de um médico para fins de diagnóstico, de prescrição ou de monitorização”. (BRASIL, 2014).

A partir dessa data, a ANVISA já concedeu quase 1000 registros de medicamentos fitoterápicos, sendo que, atualmente, 195 estão válidos e são produzidos a partir de mais de 70 espécies vegetais diferentes. (BRASIL, 2021).

Em 2016 foi publicado a primeira edição do Memento de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira contendo informações de preparações de 28 plantas, no intuito de auxiliar a prescrição destes, bem como uma republicação da PNPMF juntamente com o Programa Nacional (BRASIL, 2016).

### 3. OBJETIVO

O presente trabalho de conclusão de curso tem como objetivo analisar a implementação das Farmácias Vivas no Brasil e avaliar seu impacto na melhoria da qualidade dos serviços oferecidos pelo SUS.

### 4. METODOLOGIA

Foi realizado levantamento a respeito do histórico e regulamentação do uso de plantas medicinais no Brasil e no Mundo com foco nas Farmácias Vivas, desde de seu surgimento, no estado do Ceará, até junho de 2021. Foram priorizadas as Farmácias Vivas com histórico de êxito e que operam em regiões urbanas como exemplos. Foram consultadas bases de dados disponíveis na Universidade (SciELO; Web of Science; entre outras) buscando artigos científicos relacionados ao tema usando palavras-chave, em português e em inglês, como: fitoterapia, farmácia viva, farmácia comunitária e horto medicinal.

Em seguida, foi realizada coleta de informações sobre histórico de implementação e atuação, serviços oferecidos, espécies cultivadas, e medicamentos produzidos, e o local do cultivo. Além disso, foi avaliado o envolvimento das farmácias vivas com outros setores da sociedade.

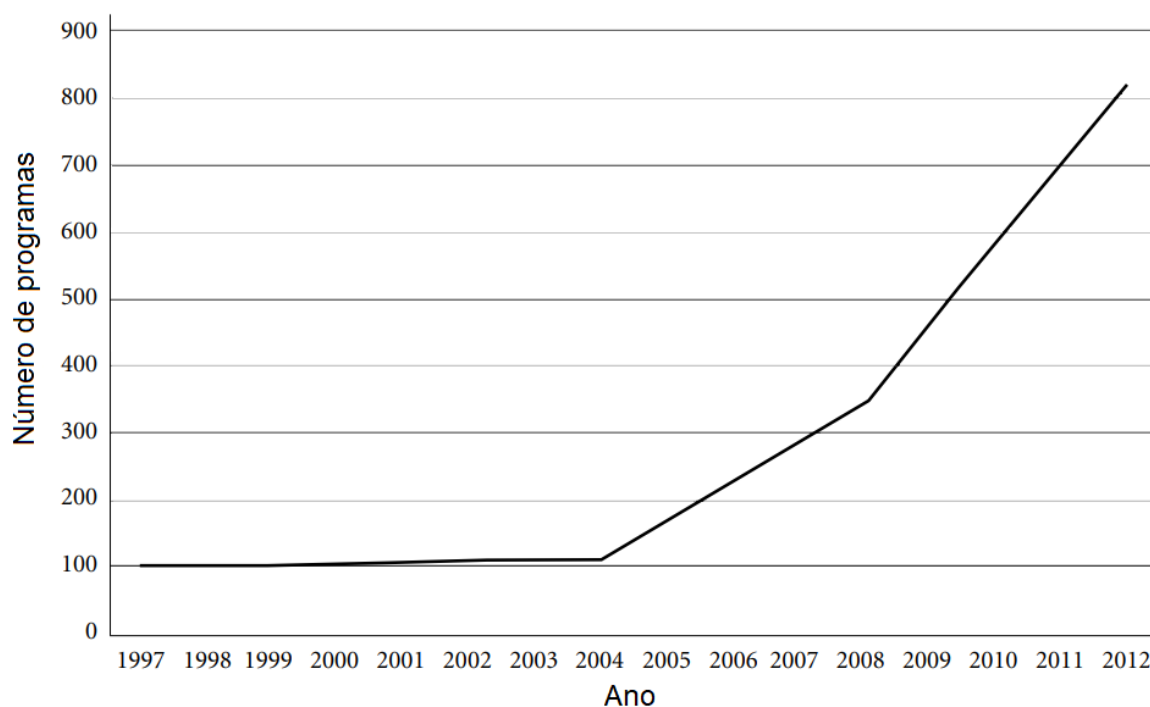
Dessa forma foi possível o entendimento de que forma as farmácias vivas conseguem praticar os preceitos estabelecidos pela PNH, PNPIC e a PNPMF.

## 5. CONTEXTO ATUAL DOS SERVIÇOS DE FITOTERAPIA NO SUS.

No final de 2004, o DAF/SCTIE/MS, por meio de sua assessoria técnica, formulou questionário no intuito de obter informações acerca das experiências com plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos inseridos no SUS nos municípios brasileiros. Dentre os 1340 questionários respondidos, 230 afirmaram ter implantado as práticas integrativas e complementares no SUS, sendo que 116, entre secretarias de estado e municípios, responderam possuir programas de distribuição de plantas medicinais e fitoterápicos (BRASIL, 2006).

Ribeiro mostrou que é crescente o número de municípios que dispõem de programas de fitoterapia implantados no SUS, até 2012, principalmente a partir de 2008, como aparente resultado da publicação da PNPMF como mostra o Figura 3 (RIBEIRO L.H.L, 2019).

Figura 3: Número de programas municipais de fitoterapia no SUS (1997-2012).



Adaptado de RIBEIRO L.H.L, 2019.

Em levantamento apresentado por CAMARGO E.E.S, em 2010, podemos entender de forma detalhada diversos aspectos da implementação de serviços de fitoterapia. O estudo mostrou que pouco mais da metade dos municípios que responderam o questionário, o projeto estava em atividade ou envolvia o cultivo das espécies medicinais, manipulação de fitoterápicos e dispensação, conforme prescrição médica nas unidades básicas de saúde, UBS, programa de saúde da família, PSF e nas unidades hospitalares.

Em 91% dos 36 municípios que responderam ao questionário, a principal dificuldade na implementação/manutenção desses serviços se dá pela falta e inconstância de recursos financeiros. e que para 80 %, onde a implementação foi interrompida, a justificativa foi a falta de conhecimento necessário, sendo que, cursos de capacitação, foi a opção mais citada como solução por 71% destes. Em contrapartida, o motivo mais alegado para a implementação do programa de fitoterapia, por 79%, foi a demanda da população por medicamentos fitoterápicos.

Outro fator que chamou a atenção nesse estudo é a constatação de que em quase todos os casos, em que algum tipo de controle de qualidade era realizado (67%), o mesmo não se dava conforme preconizado pelas regulamentações.

Dessa forma é possível compreender que existe uma urgente necessidade do envolvimento dos profissionais de saúde com o tema da implementação da fitoterapia desde o início da graduação para que seja desenvolvida a capacidade destes de integrar conhecimentos diversos de forma a possibilitar uma melhoria nos serviços de saúde oferecidos pelo SUS. Além disso, é fundamental que o farmacêutico promova discussões e treinamento de forma a envolver profissionais e pacientes em uma esfera de responsabilidade mútua nos cuidados com a saúde.

## 6. AS FARMÁCIAS VIVAS

### 6.1. HISTÓRICO E REGULAMENTAÇÃO.

Em 1983, anteriormente à publicação das Políticas mencionadas, o Professor Francisco José de Abreu Matos, por influência da OMS, e preocupado com os milhões de nordestinos que empregavam as plantas medicinais como única forma de

tratamento de diversas doenças, propôs a implantação de hortos medicinais que levassem à comunidade, plantas com certificação botânica, preparo e orientação do uso tendo em vista garantir sua eficácia e segurança. Nesse período, foi instituída, nesse modelo, a primeira, por ele denominada 'Farmácia Viva', nas dependências da Universidade Federal do Ceará. O professor passou quase 30 anos coletando informações a respeito das formas de uso e das espécies vegetais medicinais utilizadas pela população local. Hoje, mesmo após o seu falecimento, mantém-se um Horto Matriz (Horto de Plantas Medicinais Prof. F. J. A. Matos, da UFC), um dos poucos bancos de germoplasma de plantas medicinais reconhecidos no Brasil (BANDEIRA M.A.M., 2015).

A partir de 1997, esse modelo chamado Farmácia Viva foi institucionalizado pela Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA), por meio do Programa Estadual de Fitoterapia. Nessa linha, em 1999, foi publicada a Lei Estadual nº 12.951/1999, que dispõe sobre a política de implantação da Fitoterapia em Saúde Pública no Estado do Ceará. A implantação de unidades Farmácias Vivas visa oferecer à população, fitoterápicos preparados com plantas medicinais cultivadas no local, com uso respaldado pela ciência (CEARÁ, 2010).

Em 2007, foi criado o Núcleo de Fitoterápicos, subordinado à Coordenadoria de Assistência Farmacêutica do Estado (NUFITO/COASF), o qual assumiu a coordenação da implementação de ações decorrentes de política de incentivo à pesquisa, o desenvolvimento tecnológico, a produção e a inovação de produtos fitoterápicos, à partir da biodiversidade regional de forma a ampliar as opções terapêuticas dos usuários do SUS (CEARÁ, 2010).

A regulamentação técnica estadual das FV foi definida pelo Decreto nº 30.016 de 30 de dezembro de 2009, elaborado pelo Comitê Estadual de Fitoterapia, que estabeleceu boas práticas de cultivo, processamento, armazenamento e dispensação. Vale destacar que o decreto inclui uma classificação, em modelos, que leva em consideração 3 diferentes níveis de complexidade na atuação das Farmácias Vivas e que é exclusiva da regulamentação do Ceará, não sendo incorporada à nenhuma outra regulamentação no Brasil, que são:

Modelo I - Instalação do Horto de Plantas Medicinais e desenvolvimento de trabalhos comunitários com orientação sobre o uso correto de plantas medicinais e preparação de remédios caseiros;

Modelo II - Instalação do Horto de Plantas Medicinais incluindo o beneficiamento primário e desenvolvimento da agricultura familiar;

Modelo III - Instalação do Horto de Plantas Medicinais, preparação de fitoterápicos em Oficina Farmacêutica; prescrição e dispensação de fitoterápicos no SUS.

Em âmbito nacional, a Portaria nº 886 de 2010 institui a Farmácia Viva no Sistema Único de Saúde (SUS) e ressalta a necessidade de regulamentação técnica específica para o seu funcionamento. A denominação 'Farmácia Viva' foi um reconhecimento ao trabalho do referido professor, conforme artigo primeiro desta Portaria:

*“Art. 1º Fica instituída, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, sob gestão estadual, municipal ou do Distrito Federal, a Farmácia Viva.*

*§ 1º A Farmácia viva, no contexto da Política Nacional de Assistência Farmacêutica, deverá realizar todas as etapas, desde o cultivo, a coleta, o processamento, o armazenamento de plantas medicinais, a manipulação e a dispensação de preparações magistrais e oficinais de plantas medicinais e fitoterápicos.”*

No ano seguinte, a ANVISA publicou, por meio da RDC nº 60, de 10 de novembro de 2011, a primeira edição do Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira (FFFB) com o objetivo de padronizar formulações à base de plantas para fins medicinais e assim estimular um maior acesso à medicamentos seguros e eficazes. A primeira edição apresentava 83 formulações preparadas a partir de 47 diferentes espécies vegetais, a serem produzidas pelas Farmácias Magistrais e pelas Farmácias Vivas.

Ainda em 2011, considerando a necessidade de adequar o Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES), o Ministério da Saúde, por meio da portaria nº 470/2011, incluiu, na Tabela de Serviços/Classificação do SCNES, como código 125, o serviço de Farmácia com a classificação 007, que

corresponde à Farmácia Viva que até então era classificada como farmácia e drogaria, com exigências distintas no âmbito da fiscalização realizada pelas vigilâncias locais (Brasil, 2011).

Em 2012, Considerando o disposto no Decreto nº 30.016 de 2009, que regulamenta a Lei nº 12.951 de 1999 e que dispõe sobre a Política de Implantação da Fitoterapia em Saúde Pública no Estado do Ceará, foi publicada, por meio da portaria SESA nº 275, a Relação Estadual de Plantas Medicinais (REPLAME) contendo 30 espécies vegetais mais relevantes para uso medicinal no sistema de saúde elaborada pelo Comitê Estadual de Fitoterapia (Quadro 4).

Quadro 4: Relação Estadual de Plantas Medicinais (REPLAME), para prevenção, diagnóstico e tratamento das doenças prevalentes na população do Estado do Ceará.

| NOME POPULAR         | NOME CIENTÍFICO   |
|----------------------|---|
| Açafrão              | <i>Curcuma longa</i> L.   |
| Agrião-bravo         | <i>Acmella uliginosa</i> (Swartz.) Cass.                                |
| Alecrim-pimenta      | <i>Lippia sidoides</i> Cham.  |
| Alfavaca-cravo       | <i>Ocimum gratissimum</i> L.  |
| Aroeira-do-sertão    | <i>Myracroduon urundeuva</i> Allemão.                                   |
| Babosa               | <i>Aloe vera</i> (L.) Burm. F.  |
| Cajazeira            | <i>Spondias mombin</i> Jacq.  |
| Capim-santo          | <i>Cymbopogon citratus</i> Stapf.                                       |
| Chambá               | <i>Justicia pectoralis</i> var. <i>stenophylla</i> Leonard              |
| Colônia              | <i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) G.L.Burt et R.M.                        |
| Confrei              | <i>Symphytum officinale</i> L.  |
| Cumaru               | <i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A. C. Smith.                        |
| Erva-cidreira        | <i>Lippia alba</i> (Mill.) N. E. Brown - quimiotipo citral-limoneno II  |
| Eucalipto-medicinal  | <i>Eucalyptus tereticornis</i> Smith                                    |
| Funcho               | <i>Foeniculum vulgare</i> L.  |
| Gengibre             | <i>Zingiber officinale</i> Roscoe                                       |
| Goiabeira-vermelha   | <i>Psidium guajava</i> L.   |
| Guaco                | <i>Mikania glomerata</i> Sprengel.                                      |
| Hortelã-japonesa     | <i>Mentha arvensis</i> var. <i>piperascens</i> Holmes                   |
| Hortelã-rasteira     | <i>Mentha x villosa</i> Huds.   |
| Malvarisco           | <i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.                          |
| Malva-santa          | <i>Plectranthus barbatus</i> Andr                                       |
| Maracujá             | <i>Passiflora edulis</i> Sims.  |
| Mastruço             | <i>Chenopodium ambrosioides</i> var. <i>anthelmintica</i> (L.) A. Gray. |
| Melão-de-são-caetano | <i>Momordica charantia</i> L.   |
| Mentrasito           | <i>Ageratum conyzoides</i> L.   |
| Mororó               | <i>Bauhinia unguolata</i> L.  |
| Pau-d'arco-roxo      | <i>Tabebuia avellanedeae</i> Lor. ex Griseb.                            |
| Quebra-pedra         | <i>Phyllanthus amarus</i> Schum. et Thorn.                              |
| Romãzeira            | <i>Punica granatum</i> L.   |

Adaptado de CEARÁ, 2012.

Em 2013, foi publicada pela ANVISA a primeira regulamentação técnica de âmbito nacional, dispendo sobre as Boas Práticas de Cultivo, Processamento, Armazenamento e Dispensação de Produtos Magistrais e Oficiais de Plantas

Medicinais e Fitoterápicos em Farmácias Vivas. De acordo com a Resolução, as Farmácias Vivas devem:

“Art. 4º. Estar sujeitas à fiscalização sanitária e possuir Autorização de Funcionamento de Empresas (AFE).

Art. 6º. Prover recursos humanos, infra-estrutura física, equipamentos e procedimentos necessários à operacionalização das suas atividades e que atendam às recomendações desta Resolução.

Art. 10º. Possuir um Farmacêutico responsável com inscrição válida no CRF.

Art. 11º Devem realizar todas as etapas de produção do medicamento fitoterápico, desde o cultivo da planta até o armazenamento e dispensação não podendo participar de nenhum tipo de atividade comercial com exceção da compra de drogas vegetais ou derivados vegetais para produção de medicamentos fitoterápicos a serem distribuídos exclusivamente para o SUS.”

O Projeto de lei nº 399/2015 que altera o art. 2º da Lei nº 11.343, de 23 de agosto de 2006, para viabilizar a comercialização de medicamentos que contenham extratos, substratos ou partes da planta Cannabis sativa em sua formulação pode abrir uma porta para a produção de medicamentos de cannabis nas FV, porém ainda estaria pendente a inclusão de tais preparações na Farmacopéia Brasileira ou em outro compêndio internacional reconhecido pela ANVISA.

## 6.2. FARMÁCIAS VIVAS NO CEARÁ.

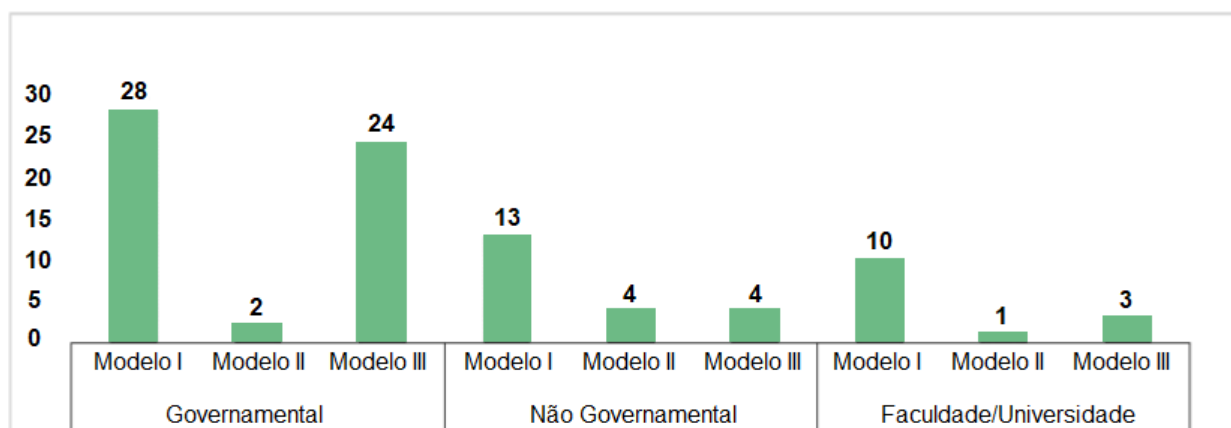
Conforme já mencionado, o projeto Farmácia Vivas foi iniciado por meio da iniciativa do professor Francisco José de Abreu Matos, que após anos tendo acesso e praticando o uso de plantas medicinais baseado no conhecimento tradicional regional sobre o uso de cerca de 600 espécies vegetais para fins medicinais (MARQUES K.M., 2016).

Essa iniciativa deixou um legado, sendo que o estado do Ceará abriga, atualmente, o maior número de FV em comparação ao resto do país e é berço da implementação desse conceito de serviço de saúde desde a criação do Horto Matriz na Universidade Federal do Ceará (UFC) em Fortaleza.

Segundo levantamentos realizado por BONFIM D.Y.G à partir de documentos fornecidos pelo NUFITO, como mostra a Figura 4, até 2007 haviam sido implantadas 85 unidades de FV, número que passou para 99 em 2016 sendo que 42 estavam em atividade. Das 58 unidades de natureza governamentais, 46% (26) estavam inativas, sendo que essa relação é de 15% (2) para as unidades em instituições de ensino (BONFIM D.Y.G et al, 2018).

Em relação ao modelo de atuação, as FV governamentais apresentaram a maior proporção de estabelecimentos modelo III em relação aos outros modelos (45%) sendo que as unidades modelo I representam 51,5 % do total.

Figura 4: Número de farmácias vivas conforme o modelo de atuação e a natureza da gestão.



Adaptado de: BONFIM D.Y.G et al, 2018.

O primeiro levantamento também demonstrou que 63% das mudas utilizadas na Implementação das FV foram originárias ou do Horto oficial da UFC ou da NUFITO, todas com certificação bonita de forma a atestar autenticidade da espécie cultivada conforme preconizado no decreto 30.016/2009 (BONFIM D.Y.G, 2016);

“Art.5º Para efeito da aplicação da política prevista na Lei nº12.951, de 07 de outubro de 1999, fica reconhecido como Horto Matriz, o Horto de Plantas Mediciniais Francisco José de Abreu Matos, da Universidade Federal do Ceará e instituído como Oficial, o Horto de Plantas Mediciniais do Núcleo de Fitoterápicos...

2.2.1 As plantas medicinais cultivadas, destinadas ao uso como recurso terapêutico, devem ter sua origem: a) A partir de um horto matriz ou horto oficial cujas espécies estejam botanicamente classificadas, acompanhadas de laudo botânico que ateste a identidade e origem;”

### 6.3. PROJETO FARMÁCIA DA NATUREZA DA TERRA DE ISMAEL - JARDINÓPOLIS - SP (BIANCHI R.V., 2012).

Localizada no Sítio Irmãs Marie, próximo à Rodovia José Riul, Km. 2, em Jurucê, distrito de Jardinópolis - SP, a Farmácia da Natureza realiza o cultivo de plantas medicinais desde dezembro de 1995 e a produção de medicamentos fitoterápicos desde maio de 2003 com a inauguração da farmácia de manipulação Farmácia da Natureza, que atualmente é mantida pela Instituição Casa Espírita Terra de Ismael.

No ano de sua inauguração foi realizado um curso de capacitação em fitoterapia para médicos da Atenção Básica do município de Jardinópolis, disponibilizando monografias de plantas medicinais e outro curso sobre a utilização e cultivo de plantas medicinais, destinado à comunidade local além de Atividades educativas nas escolas do município.

Em 2005 foram fornecidas 5 mil mudas de plantas medicinais para o plantio no Horto Municipal e escolas do município de Jardinópolis, o qual até 2012 tinha a capacidade de produzir até 60 mil mudas. Em julho de 2011, às atividades de manipulação de fitoterápicos passaram a ser realizadas em um novo prédio de 230 m<sup>2</sup>, o qual foi financiado pela Fundação Barnsley Pessoa e por colaboradores da Casa Espírita Terra de Ismael.

Em 2007 foi publicado o livro “Implantação da Fitoterapia no Município de Jardinópolis” e, no mesmo ano, um convênio foi firmado com a prefeitura para fornecimento de medicamentos fitoterápicos por 12 meses na atenção básica municipal, através de uma campanha denominada “Brasil, tuas Plantas Curam” sendo que, em 2009, a Farmácia da Natureza recebeu o Prêmio Fundação Banco do Brasil de Tecnologia Social.

No ano de 2011 foi publicado o “Manual Prático de Cultivo e Colheita de Plantas Medicinais”, cujo objetivo foi divulgar os procedimentos agrônômicos utilizados pelo programa.

No total o programa contava com um acervo de 250 espécies vegetais usadas na produção de 185 formulações medicinais diferentes e realizava em torno de 1500 atendimentos médicos por ano e a área necessária estimada necessária para cultivo relativa à demanda é de cerca de 50 mil m<sup>2</sup>/ 100 mil habitantes.

Segundo informações do responsável pelo estabelecimento, um novo levantamento de dados do programa será publicado ainda em 2021.

#### 6.4. FARMÁCIA VIVA DF - NÚCLEO FARMÁCIA VIVA DO RIACHO FUNDO I (BORGES C.S.G., 2015).

A Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES-DF) iniciou, em 1989, o “Projeto de Fitoterapia como parte do Programa de Desenvolvimento de Terapias Não Convencionais no Sistema de Saúde”, por meio da Portaria Nº 14, de 13 de agosto de 1989, com o objetivo de integrar a Fitoterapia, como opção terapêutica, nos programas existentes nos Centros e Postos de Saúde da rede pública do Distrito Federal.

De acordo com o Decreto Nº 39.546, De 19 de Dezembro de 2018. que aprova o Regimento Interno da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, compete ao Núcleo de Farmácia Viva - NFARV:

- 1- Executar as etapas de cultivo, colheita e processamento de plantas medicinais e a manipulação e distribuição de fitoterápicos oficiais em consonância com a Política Nacional de Assistência Farmacêutica, Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares e a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos;
- 2- Promover e apoiar a utilização racional de plantas medicinais e fitoterápicos no Distrito Federal;
- 3- Preparar e executar ações de educação em saúde com plantas medicinais e fitoterápicos;

4- Executar outras atividades que lhe forem atribuídas na sua área de atuação.

No início da operação foi priorizado o envolvimento dos profissionais saúde com 10 espécies vegetais: *Ageratum conyzoides* (mentrasto), *Allium sativum* (alho), *Aloe vera* (babosa), *Cymbopogon citratus* (capim santo), *Lippia sidoides* (alecrim pimenta), *Matricharia recutita* (camomila), *Maytenus officinalis* (espinheira santa), *Mentha x villosa* (hortelã), *Mikania laevigata* (guaco) e *Plecthranthus barbatus* (boldo nacional). Foram realizados treinamentos e oficinas entre 1989 e 1992, quando foi publicado guia “Plantas & Saúde - guia introdutório à fitoterapia (COSTA, M. A. et al, 1992) publicado com patrocínio do BNDES.

A partir do ano 2000, NFARV iniciou a produção de medicamentos fitoterápicos a partir de 6 espécies: xarope de guaco, tinturas de camomila, de boldo nacional, de espinheira santa e de alecrim pimenta, gel de babosa e pomadas de mentrasto e de confrei (*Symphytum officinale*).

Em 2005, a instituição encerrou a dispensação de drogas vegetais com a dispensação de cerca de 85 mil unidades contendo 30 g da droga vegetal.

Em 2008 iniciou-se a produção de de um gel fitoterápico à base de erva baleeira (*Cordia verbenaceae*) em substituição ao produto feito de Mentrasto uma vez que ambos possuem a mesma indicação de uso.

O estabelecimento teve sua designação alterada de Laboratório de Medicamentos Fitoterápicos para Farmácia Viva em 2010 em atendimento à Portaria MS Nº 886, de 20 de abril de 2010.

Em 2009 foi realizada a implantação do Horto de Plantas medicinais do Complexo Penitenciário da Papuda, o qual atualmente cultiva a planta de maior demanda na rede pública, o Guaco, a qual pode chegar a mais de meia tonelada. (FERRAZ R., 2020).

Com a publicação da 1ª edição do Formulário de Fitoterápicos da Farmacopéia Brasileira em 2011 e da RDC nº 18 em 2013 foi possível realizar reavaliação das espécies a serem usadas segundo 2 critérios: Possibilidade de cultivo e processamento próprio e constar no FFFB 1ª ed.

Atualmente, o núcleo conta com 4 farmacêuticos e 10 técnicos e desenvolve desde o cultivo até a preparação de 9 formulações produzidas a partir de 7 espécies cultivadas no local, como mostra o Quadro 4.

Quadro 4: Formulações produzidas atualmente na Farmácia Viva

| NOME POPULAR    | FORMA                 | NOME CIENTÍFICO                      | INDICAÇÃO  |
|-----------------|-----------------------|--------------------------------------|--|
| Guaco           | Xarope, tintura e chá | <i>Mikania glomerata Sprengel</i>    | Antisséptico, antimicótico e escabicida                    |
| Boldo nacional  | Tintura               | <i>Plectranthus barbatus Andrews</i> | Antidispéptico   |
| Funcho          | Tintura               | <i>Foeniculum vulgare Mill</i>       | Antiflatulento, antidispéptico e antiespasmódico           |
| Erva baleeira   | Gel                   | <i>Cordia verbenacea DC</i>          | Anti-inflamatório em dores associadas a músculos e tendões |
| Confrei         | Gel                   | <i>Symphytum officinale L.</i>       | Cicatrizante, equimoses, hematomas e contusões             |
| Babosa          | Gel                   | <i>Aloe vera (L.) Burman f</i>       | Cicatrizante   |
| Alecrim pimenta | Gel                   | <i>Lippia sidoides Cham.</i>         | Antisséptico, antimicótico e escabicida                    |

A abrangência de distribuição dos fitoterápicos oficiais produzidos pelo Núcleo de Farmácia Viva inclui 21 UBS. Considerando o início da manipulação de fitoterápicos no ano de 2000, até 2019, foram produzidos e distribuídos cerca de 353.000 unidades. Para os próximos anos, o Núcleo de Farmácia Viva, pretende lançar novo fitoterápico, droga vegetal rasurada (folha seca ) obtida a partir da colônia (*Alpinia zerumbet*), destinada ao preparo de infusão, indicado como auxiliar no tratamento da ansiedade leve.

#### 6.5 FARMÁCIA VIVA DE BETIM - MG (GUIMARÃES J. et al, 2006).

A Farmácia Viva SUS/Betim localizada na Rua Leosino de Oliveira, 79 – Bairro Filadélfia, Betim – MG teve seu início em 2004 como parte do “Programa Fitoterápico Farmácia Viva no SUS Betim” de implantação da Fitoterapia no serviço público de saúde na cidade de Betim - MG. Este serviço de assistência farmacêutica só teve sua implementação possibilitada, graças a parcerias entre farmacêuticos, agrônomos e agricultores da região.

A primeira etapa da implementação do projeto consistiu na realização de uma pesquisa etnobotânica por meio da aplicação de um questionário, pelos Agentes

Comunitários de Saúde, com o objetivo de entender quais eram as espécies vegetais mais comumente usadas pela população, suas metodologias de preparo, finalidade de uso e posologia. Dessa forma, desde o início o projeto atingiu um de seus importantes objetivos que foi promover o resgate de saberes populares sobre o uso de plantas medicinais.

Dois fatos relevantes evidenciados por esse levantamento foram: o uso frequente de plantas medicinais (96%) e de chás medicinais em substituição aos medicamentos sintéticos por 45%, dos 3.895 entrevistados sendo que cerca de 85% dos entrevistados classificaram como ótima a inclusão dos serviços de fitoterapia. A partir dos dados obtidos e levando em conta fatores como adaptabilidade regional e validação científica foram selecionadas 25 espécies vegetais para a produção de 83 medicamentos fitoterápicos desenvolvidos no próprio local.

As etapas subsequentes consistiram em: Orientar a população sobre o uso racional dessas espécies para fins medicinais, principalmente na forma de chás medicinais, frequentemente de forma caseira pelos próprios usuários, através de palestras ministradas pela farmacêutica Jaqueline Guimarães a convite da Lidiane Andrade Vieira, Farmacêutica especialista em Saúde Pública e responsável pela Manipulação dos Fitoterápicos no SUS/Betim. Em seguida foram organizadas ações para implementação de hortas comunitárias ou caseiras.

A capacitação dos agentes comunitários de saúde se deu, Inicialmente pelo curso: “Capacitação dos Agentes Comunitários de Saúde para o Uso Correto das Plantas Medicinais”, ministrado pelas próprias farmacêuticas do Programa de Assistência farmacêutica Municipal seguida do “Curso de Capacitação em Fitoterapia para Profissionais Graduados do SUS-Betim” realizada em parceria com o Instituto Herbarium com o objetivo de apresentar o projeto para os profissionais da Secretaria Municipal de Saúde abordando conceitos de controle de qualidade, Drogas Vegetais, Princípios ativos e suas respectivas atividades biológicas e, por último, a “Educação Continuada em Fitoterapia”, encontros mensais para a capacitação dos profissionais de saúde. Ao todo foram capacitados mais de 650 profissionais de saúde.

Além dessas atividades envolvendo capacitação dos profissionais de saúde foram ministradas palestras em escolas, creches, asilos e associações de bairro com

intuito de orientar a população sobre a importância do uso racional de medicamentos fitoterápicos.

Atualmente são produzidas 69 formulações a partir de 26 espécies em um total de cerca de 800 m<sup>2</sup> sendo cerca de 180 m<sup>2</sup> de área construída e o restante para o cultivo o que resulta na dispensação de cerca de 6 mil unidades mensalmente.

## 7. RESULTADO E DISCUSSÃO

A implementação do conhecimento tradicional em medicina, como o caso da Fitoterapia, que é praticada por diversos povos, faz parte de uma estratégia global de melhoria dos serviços de saúde e o Brasil, tendo em vista sua vasta diversidade biológica e étnico cultural, sua história marcada pelo encontro de culturas e seu, mundialmente referenciado, Sistema Público de Saúde, o SUS, tem o potencial de se tornar uma referência global nesse processo.

A evolução dos termos usados para se referir aos conhecimentos não biomédicos em medicina são importantes marcos teóricos que permitem melhor compreensão da importância das Práticas Integrativas e Complementares, pois só a inclusão das mesmas permitirá cuidado integral com a saúde.

Vale ressaltar que, o Brasil se encontra em processo de transição demográfica, sendo cada vez maior a proporção de idosos (OPS, 2008) com projeção de aumento pelo menos até o ano de 2060, de acordo com projeções do IBGE. Esse grupo é mais suscetível às consequências dos efeitos adversos a medicamentos convencionais, principalmente devido à polimedicação, muitas vezes necessária para tratar doenças crônicas, como cardiovasculares e o diabetes. Tal condição, muitas vezes, requer estratégias de combinação de medicamentos e ajustes de dose e possíveis substituições (CARVALHO, M.F.C., 2017) e nesses casos a fitoterapia pode ser uma opção segura para o tratamento de problemas secundários.

Foram identificadas quatro formas principais de obtenção de um medicamento fitoterápico que são: pela compra do medicamento industrializado no comércio, obtenção de medicamento produzido pela indústria na farmácia do SUS, o plantio/preparação caseira e o medicamento produzido pela FV, que, das opções, é

a que melhor contempla os preceitos estabelecidos pelas Políticas e regulamentações que as regem.

As Farmácias Vivas são um modelo de serviço de saúde que desde sua origem foi fundamentada e construída plenamente respaldada pelo conhecimento tradicional, antes mesmo da existência da ANVISA e de políticas que garantissem sua implementação e as regulamentassem. O Estado do Ceará é pioneiro no processo de implementação das FV, e possui legislação mais detalhada de forma a abranger diferentes cenários de implantação, o que tem se mostrado funcional. Tendo em vista o caráter nacional da RDC nº 18 e grande extensão e diversidade do Brasil é necessário um amadurecimento e complementações na legislação como um todo, para permitir a implementação de FV em diferentes cenários e garantir adequada vigilância local.

Com a classificação em modelos, no estado do Ceará, foi criado um espaço para que, locais que já possuíssem o cultivo de plantas medicinais pudessem ser uma FV modelo I e gradualmente se adequem até que fosse possível, caso fosse pleiteado, a transição para outros níveis de atuação.

Em Maio de 2021 foi realizado o 1º Simpósio Farmácias Vivas do Brasil, pela Universidade Federal do Ceará em parceria com a Universidade Católica e o Conselho Regional de Farmácia do Ceará. A apresentação do Dr. DRESCH R.R. destacou alguns pontos relativos a RDC nº 18 que ainda necessitam de reavaliação ou revisão para se adequem com o contexto atual do projeto das FV. Inicialmente, com relação a exigências prévias, o artigo 4º cita: em seu parágrafo único:

“Parágrafo único. As farmácias vivas devem ser previamente aprovadas em inspeções sanitárias locais e preencher os seguintes requisitos:

I - estar regularizada junto ao órgão de vigilância sanitária local;

II - atender às disposições desta Resolução; e

III - possuir Autorização de Funcionamento de Empresas (AFE) expedida pela ANVISA.”

Com relação aos itens I e II, muitos órgãos de vigilância local ainda não compreendem os parâmetros da RDC nº 18 por completo sendo que a mesma, também não é clara em relação a alguns aspectos técnicos envolvidos, como por exemplo em casos de propostas mais simples, em âmbito tecnológico, com fornecimento apenas de chá medicinal. Foi recomendada elaboração de projetos associados a diálogos com os órgãos fiscalizadores. Com relação ao item III, a exigência da AFE caracteriza a FV como uma indústria ou empresa (DRESCH R.R., 2021). Porém as FV são um estabelecimento de saúde, sendo vedada a comercialização dos medicamentos produzidos.

Em âmbito financeiro, o número de responsabilidades atribuídas exclusivamente às FV, em muitos casos, não condizem com a estrutura e estímulos financeiros acessíveis, o que tem desmotivado gestores especialmente na implementação de projetos municipais (DRESCH R.R., 2021).

Já, no que diz respeito à origem das matérias primas, o decreto estadual é mais específico e restritivo nesse sentido:

“Anexo I; 3. A droga vegetal para a preparação desses fitoterápicos manipulados deve ser oriunda de hortas e/ou hortos oficiais ou credenciados, desde que processada de acordo com as Boas Práticas de Plantio (BPP).”

Enquanto a RDC nº 18 abriu a possibilidade de obtenção de insumos de qualquer estabelecimento terceiro sem deixar claro, os critérios de qualidade exigidos.

“Art.2º Parágrafo único. Caso necessário, as matérias-primas de origem vegetal poderão ser adquiridas de fornecedores qualificados”

Dessa forma foi aberta possibilidade de perda qualitativa significativa do potencial das FV no atendimento dos preceitos estabelecidos pela PNPMF, PNH e a PNPIC uma vez que permite que não sejam realizadas as etapas de cultivo, produção da droga vegetal e do derivado vegetal em território nacional abrindo mão de um elo fundamental entre o agricultor familiar e o SUS.

Apesar de terem havido avanços no âmbito regulatório, ainda é necessária a consolidação de alguns mecanismos que formalizem a atuação das FV já existentes, uma vez que a maioria delas ainda não está em processo de adaptação para

atenderem aos parâmetros estabelecidos pela RDC nº 18, não possuem a AFE específica e não se encontram devidamente cadastradas no SCNES (CAVALCANTE R.C., 2019; DRESCH R.R., 2021).

CAVALCANTE R.C. evidenciou, em sua tese, em 2018 que, apesar da crescente demanda por tratamentos complementares, em especial a fitoterapia, o Brasil ainda se apresenta em posição marginal nesse processo. Apesar de ser grande o interesse de pacientes e profissionais de saúde no tema, são diversas as fronteiras que impedem a implementação das FV, que vão desde fatores epistemológicos e políticos até fatores sociais e ambientais pois além de existir grande desencontro no diálogo entre os diferentes grupos étnicos e sociais, as regulamentações e procedimentos técnicos exigidos, falta de incentivo financeiro e a posição hegemônica da ciência biomédica não têm corroborado com uma adequada implementação desses serviços no SUS.

Analisando o processo de implementação das FV no Ceará observamos que a maioria das FV inativas atualmente são de natureza governamental o que mostra ainda uma incapacidade da esfera pública responsável por gerir as iniciativas no âmbito da fitoterapia, incumbindo uma carga operacional e financeira maior para instituições não governamentais, universidades e sociedade civil.

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

É fundamental reconhecer a importância da iniciativa do Professor Francisco José de Abreu Matos, da UFC e de outras no Brasil no processo de implementação da Fitoterapia no SUS possibilitando melhorias nos serviços oferecidos no SUS permitindo o uso racional de medicamentos fitoterápicos juntamente com a legitimação e integração do rico conhecimento tradicional brasileiro, conforme preconizam declarações internacionais há mais de mais de 40 anos e Políticas Nacionais desde 2006.

A forma como as FV foram idealizadas e implementadas, por meio de parcerias produtivas com agricultores locais, parte do pressuposto da capacidade dos pacientes de atuarem conjuntamente com o SUS na promoção da Saúde Pública por

meio do diálogo entre profissionais e usuários, sendo que as pesquisas etnobotânicas, como exemplo, são parte fundamental nesse processo. Porém, não menos importante, é o papel dos órgãos incentivadores, reguladores e fiscalizadores na viabilização, manutenção e ampliação desses serviços.

Nesse sentido, desafios ainda precisam ser enfrentados para permitir a integração do conhecimento tradicional e científico de forma a garantir o acesso da população a tratamentos seguros, eficazes e viáveis a partir das plantas medicinais. Um deles é na educação dos profissionais prescritores, educadores, agentes de saúde e técnicos das vigilâncias locais, visto que a ausência do conhecimento a respeito de tais práticas e a incapacidade de diálogo entre os setores envolvidos, são fatores que têm dificultado esse processo de implementação das FV.

## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANDEIRA, M.A.M. Farmácias Vivas do Ceará: histórico e evolução. *Revista do Farmacêutico* 121. 2015 Disponível em: <https://portal.crfsp.org.br/index.php/revistas/469-revista-do-farmacutico/revista-120/6610-revista-do-farmacutico-121-farmacias-vivas.html>. Acesso em: 16/06/2021.

BARROS J.A.C. Pensando o processo saúde doença: a que responde o modelo biomédico? *Saude soc.* 2002; 11(1): 18p.

BIANCHI R.V. Farmácia Da Natureza: Um Modelo Eficiente De Farmácia Viva. Fundação Oswaldo Cruz - Instituto De Tecnologia Em Fármacos. 2012, disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/11123/1/31.pdf> acesso em 16/06/2021.

BONFIM D.Y.G.; GOMES A.B.; BRASIL A.R.T. et al. Diagnóstico situacional das farmácias vivas no estado do Ceará. Universidade Federal do Ceará. *J Manag Prim Health Care*. Fortaleza, 2018; 9(15): 22-26.

BONFIM D.Y.G. Fitoterapia em Saúde Pública no estado do Ceará: Levantamento histórico das Farmácias Vivas. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2016.47-57.

BÖCK, B. Sourcing, organizing, and administering medicinal ingredients, Ch. 32. The Oxford Handbook of Cuneiform Culture (ed. Radner K. & Robson E.) Oxford University Press. 2011 231-32; 693-94.

BORGES, C.S.G. Utilização dos fitoterápicos no SUS e a importância da Farmácia Viva do Riacho Fundo I – DF. 2015. 36. Trabalho de Conclusão de Curso de Farmácia – Universidade Católica de Brasília, Taguatinga – DF, 2015; 36: 33p.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Farmacopéia Brasileira. Brasília, 2010; 5(2): 545p.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Formulário de fitoterápicos da Farmacopéia Brasileira. Brasília: Anvisa, 2011: 126p.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Memento fitoterápico: Farmacopeia Brasileira. Brasília: 2016; 1: 115p.

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. São Paulo, 2019; 4: 86 p.

BRASIL Ministério da Previdência e Assistência Social. Secretaria Geral. Resolução CIPLAN Nº 8, DE 8 DE MARÇO DE 1988. Diário Oficial da União. Poder Executivo. Brasília, 1988; 1: 3999-4000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada - RDC Nº 18, DE 03 de abril de 2013. Diário Oficial da União. Brasília: , 2013. 30p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução. RDC Nº26 de 13 de maio de 2014. Dispõe sobre o registro de 108 medicamentos fitoterápicos e o registro e notificação de produtos tradicionais fitoterápicos. Diário Oficial da União. Brasília. 14/05/2014 90(1); 52.

BRASIL. Ministério da saúde. Práticas Integrativas e Complementares (PICS): quais são e para que servem. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z/praticas-integrativas-e-complementares>. acesso em 16/06/2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS. Brasília, 2015; 2: 98p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS. Brasília, 2006; 1: 92p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 470, de 19 de agosto de 2011. Inclui na Tabela de Serviços/Classificação do Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - SCNES no serviço de código 125 - Serviço de Farmácia, a classificação 007 Farmácia Viva. Diário Oficial da União. Brasília, 1:22.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. A fitoterapia no SUS e o programa de pesquisa de plantas medicinais da central de medicamentos/ *ministério da saúde, secretaria de ciência, tecnologia e insumos estratégicos, departamento de assistência farmacêutica*. Ministério da Saúde. Brasília, 2006; B: 148p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Ministério da Saúde. Brasília; 2016: 190 p.

BRASIL - Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Proposta de Política Nacional de Plantas Medicinais e Medicamentos Fitoterápicos. Brasília, 2001; 1:14.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. HumanizaSUS: Política Nacional de Humanização: a humanização como eixo norteador das práticas de atenção e gestão em todas as instâncias do SUS. Brasília, 2004: 20 p.

CALAÇA C.E. Medicinas e plantas medicinais nos trópicos: aspectos da constituição da ciência farmacêutica ocidental. *Hist. cienc. saude* - Manguinhos. Rio de Janeiro, 2002; 9(1): 6p.

CAMARGO E.E.S. Diagnóstico dos programas de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos visando subsidiar a distribuição no Sistema Único de Saúde (Tese). Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências Farmacêuticas. Araraquara, 2010: 57-59.

CARVALHO M.F.C.; ROMANO-LIEBER N.S; BERGSTEN-MENDES G. et al. A polifarmácia em idosos no município de São Paulo - Estudo SABE - Saúde, bem estar e envelhecimento. *Rev. bras. epidemiol.* 2012; 15: 4.

CHINA. National Health Commission of the People's Republic of China. Traditional Chinese Medicine in China. Xinhua, 2016. 7p. disponível em [http://en.nhc.gov.cn/2016-12/06/c\\_74787\\_7.htm](http://en.nhc.gov.cn/2016-12/06/c_74787_7.htm). acesso em 11/06/2021.

COSTA, M. A.; ANDRADE, C. L. L.; VIEIRA, R. F.; SAMPAIO, F. C. Plantas e saúde: guia introdutório à fitoterapia. Brasília: Governo do Distrito Federal. 1992: 88 p.

DRESCHI R.R. Modelos de Farmácias Vivas no Brasil (RDC nº 18 de 2013). I Simpósio Farmácias Vivas do Brasil, 2º dia. Semana das plantas medicinais Prof. Dr. Francisco José de Abreu Matos; *Universidade Federal do Ceará*. 2021; disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=AmrgEvlyq5c&t=5827s>.: 117 - 138 min.

FERNANDES, Z.C.; BERMOND M.D.; FILHO N.C.F. et al. Os desafios da Educação Farmacêutica no Brasil. Conselho Federal de Farmácia. Brasília, 2008: 9-71.

FERRAZ R. Parceria entre Saúde e Funap garante produção de guaco. FUNAP. Brasília, 2020. disponível em: <http://www.funap.df.gov.br/parceria-entre-saude-e-funap-garante-producao-de-guaco/>

GIDDENS A., 2005. Sociologia. *Artmed*. Porto Alegre, 2005; 4(9): 138-42; 203-31.

GUIMARÃES J.; MEDEIROS J.C; VIEIRA L.A. Programa Fitoterápico Farmácia Viva no SUS-Betim. Prefeitura Municipal de Betim, Secretaria Municipal de Saúde, Diretoria Operacional de Saúde, Assistência Farmacêutica do SUS. *Divulg. saúde debate*. Betim, 2006; (36):41-47.

GURIB-FAKIM A. Medicinal plants: traditions of yesterday and drugs of tomorrow. *Molecular Aspects of Medicine*. 2006; 27:1-93.

JOLY, C.A.; HADDAD, C. F. B.; VERDADE, L. M.; et al. Diagnóstico da pesquisa em biodiversidade no Brasil. *Revista USP*, 2011; 89: 114-33.

KELLY K. History of medicine. New York: Facts on file; 2009. pp. 29-50.

KUMAR S. Ethnobotany. *Kojo Press*. Índia, 2018; 1: 212.

MARQUES K.M. Francisco José de Abreu Matos: vida escolar, ensino, pesquisa e extensão em fatos, documentos e fotos (1924 - 2008). Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira. Fortaleza, 2016: 15-16.

MYLLS S.Y. Chinese herbs in the West. *Trease and Evans' Pharmacognosy*; 2009. 37, 504.

NUNN J.F. Ancient Egyptian Medicine. *University of Oklahoma Press*. Redd Rivers Books. 2002; 2: 32; 7:151.

OMS - Organização Mundial de Saúde; Who Global Report On Traditional And Complementary Medicine. Geneva; 2019: 228p.

OMS - Organização Mundial de Saúde; WHO - Benchmarks for Training in Traditional Chinese Medicine. Suíça; 2010: 43p.

OPS - Organização Panamericana de Saúde. Indicadores básicos para a saúde no Brasil. *RIPSA. Rede Interagencial de Informação para a Saúde Brasília*, 2008. 2; 68-71.

OTANI P.M.A; BARROS N.F. A Medicina Integrativa e a construção de um novo modelo na saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2011; 16(3): 1801-11.

PETROVSKA B.B. Historical review of medicinal plants usage. *Pharmacogn Rev*. 2012; 6(11): 1-5.

RATES S.M.K. Plants as source of drugs. *Toxicon*, 2001: 39: 603-13.

RIBEIRO L.H.L. Análise dos programas de plantas medicinais e fitoterápicos no Sistema Único de Saúde (SUS) sob a perspectiva territorial. *Ciência & Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, 2019; 24(5):1733-42.

SESA - SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ. Decreto nº 30.016, de 30 de dezembro de 2009. Regulamenta a Lei Nº 12.951, de 07 de outubro de 1999, que dispõe sobre a política de implantação da fitoterapia em saúde pública no estado do Ceará e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Ceará. Fortaleza, 2010; 1: 8-18.

SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ - SESA. Portaria nº 275 de 2012. Promulga a relação estadual de plantas medicinais (replame) e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Ceará. Fortaleza, 2012; 4(61):75.

SOUZA C. M.; FELFILI J. M.. Uso de plantas medicinais na região de Alto Paraíso de Goiás, GO, Brasil. *Acta Botânica Brasilica*. 2006; 20: 135-142.

TELESI JR, E. Práticas integrativas e complementares em saúde, uma nova eficácia para o SUS. *Revista Estudos Avançados USP*. 2016; 30 (86): 99-112.

TOLEDO M.R.A. A cultura brasileira. *Rev. Bras. Educ.* 2000; (14): 166.

VEIGA JUNIOR, V. F. Estudo do consumo de plantas medicinais na Região Centro-Norte do Estado do Rio de Janeiro: aceitação pelos profissionais de saúde e modo de uso pela população. *Revista Brasileira de Farmacognosia*. 2008; 18: 308-13.

WUJASTYK D.; SMITH F.M. Modern and Global Ayurveda, Pluralism and Paradigms. *Estate University of New York Press*. Albany, 2008; 1: 4-5.

ZHENGUO W.; PING C.; PEIPING X. History and Development of Traditional Chinese Medicine. *Science Press*. Beijing, 1999; 1: 1-5.