

# Centenary of Professor Francisco José de Abreu Matos: Professor and scientist from Ceará, reference in the study of medicinal plants in Brazil

Mary Anne Medeiros Bandeira<sup>1,\*</sup> 

Luzia Kalyne De Almeida Moreira Leal<sup>1,2</sup> 

Glauce Socorro de Barros Viana<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Farmacologia

Universidade Federal do Ceará, Rua Cap. Francisco Pedro, 1210, Rodolfo Teófilo, 60430-170, Fortaleza, Brazil

\*Corresponding author: [mambandeira@yahoo.com.br](mailto:mambandeira@yahoo.com.br)

## ABSTRACT

Below, we describe the importance of Professor Francisco José de Abreu Matos for the study of medicinal plants from the Brazilian Northeastern region, which is part of the Brazilian biome known as Caatinga. He was a pioneer in this field and participated in several national scientific programs dedicated to the study of Brazilian Medicinal Plants. Professor Matos was the creator of the Living Pharmacy Program, dedicated to the use of selected plants in known ailments, especially those affecting poor people. Professor

Matos travelled all over the Northeastern region, together with his friend a botanist, also from the Federal University of Ceará, Professor Afrânio Fernandes. Professor Matos contributed to the scientific formation of several generations of researchers in the State of Ceará, but also in the Northeastern region and all over the country, making his trajectory unforgettable among those who private from his scientific knowledge and friendship.

**Keywords:** Centenary, Ethnopharmacopeia, Matos, Medicinal Plants, Scientist

## RESUMO

**Centenário do Professor Francisco José de Abreu Matos: Professor e cientista cearense, referência no estudo de plantas medicinais do Brasil**

O presente artigo foi escrito em comemoração ao centenário do Professor Francisco José de Abreu Matos. O objetivo é descrever a importância do Professor Matos para o estudo de plantas medicinais, na região Nordeste do Brasil, parte do bioma Caatinga. O Professor Matos foi pioneiro neste campo, tendo participado em vários programas de caráter científico, dedicados ao estudo de plantas medicinais brasileiras. O Professor Matos foi o

criador do Programa Farmácias Vivas, dedicado à utilização de plantas medicinais selecionadas, para o tratamento de doenças comuns na população mais pobre. Percorreu toda ou quase toda a região Nordeste, juntamente com o seu colega e amigo botânico Professor Afrânio Fernandes, também da Universidade Federal do Ceará. O Professor Matos contribuiu para a formação de várias gerações de pesquisadores, no Estado do Ceará, no Nordeste Brasileiro e em várias outras regiões do país, tornando sua trajetória inesquecível, dentre aqueles que privaram de sua amizade e de seu vasto conhecimento científico.

**Palavras-chave:** Centenário, Cientista, Etnofarmacopeia, Matos, Plantas Medicinais.

Received: July 3, 2024

Accepted after revision: July 17, 2024

Published on line: July 31, 2024

ISSN 1983-084X

<https://doi.org/10.70151/3ckthr54>

© 2024 **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**/Brazilian Journal of Medicinal Plants.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## INTRODUÇÃO

No ano do centenário do Professor Francisco José de Abreu Matos (\*21/05/1924 – †22/12/2008), em reconhecimento à sua história e contribuições no estudo de plantas medicinais do Brasil, e à sua dedicação para a disseminação desses conhecimentos científicos para assistir à população, expressa através do Programa Farmácias Vivas, foi elaborada a sua biografia com novos fatos e conquistas que marcaram a vida do Prof. Matos, que certamente inspira e irá inspirar gerações futuras.

O “Professor Matos”, foi graduado farmacêutico-químico pela Faculdade de Farmácia e Odontologia do Ceará em 1945, professor catedrático e um dos fundadores da Universidade Federal do Ceará (UFC). Em homenagem a sua data de nascimento foi instituído, pela Lei Municipal nº 7.830 de 21 de novembro de 1995 e posteriormente por Lei Estadual nº 13.802, de 17 de julho de 2006, o dia 21 de maio como o Dia da Planta Medicinal (Bandeira 2021) (Figura 1).

## FAMÍLIA MATTOS

Filho de Francisco Campelo Mattos e Aida Abreu Matos, nasceu às quinze horas do dia 21 de maio de 1924, na cidade de Fortaleza (Boulevard Visconde de Cauhyne, nº 1010). Fazia parte de uma família de nove filhos, sendo sete homens e duas mulheres. Casou-se com Maria Eunice Ferreira Gomes Matos em 22 de março de 1947. O casal teve três filhos: Aida Maria Matos Montenegro, Francisco Campelo Matos Neto e Ricardo Ferreira Gomes Matos. Atualmente, sua descendência totaliza, além dos três filhos, onze netos e onze bisnetos.

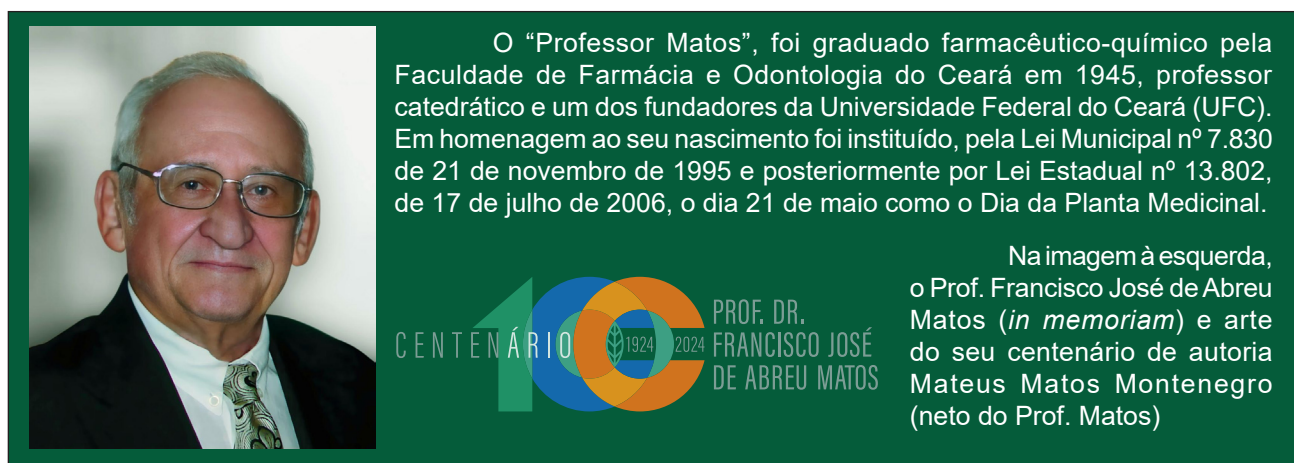
A família Abreu Matos traz em sua gênese uma relação de amor e profissionalismo com o trabalho farmacêutico pela saúde e bem-estar social. Filho, neto e bisneto de farmacêutico, o professor foi

herdeiro das afamadas “Pílulas de Matos”, criadas por seu bisavô, o cirurgião Francisco José de Mattos. Seguindo essa tradição, Joaquim d’Alencar Mattos, seu avô, nascido em 1860, deu prosseguimento à profissão do pai, fundando em 29 de novembro de 1883, na então Província de Baturité a “Pharmacia e Drogaria Mattos”. Ele melhorou as Pílulas de Mattos, revestindo-as com prata para evitar falsificações, e registrou a fórmula na então Inspeção Federal de Saúde em 1908, sendo assim o quinto produto farmacêutico oficial do Brasil.

Francisco Campelo Mattos, seu pai, nascido em 1894 em Baturité, concluiu seu curso na Faculdade de Farmácia, Odontologia e Obstetrícia do Ceará em 1922. Sua vida profissional fica dividida entre o magistério secundário no Liceu do Ceará, onde ministrava a disciplina de Biologia, e a fabricação e comercialização das Pílulas de Matos, em Baturité e Fortaleza. Casou-se com Aida de Abreu Matos, dessa união nasceu Francisco José de Abreu Matos, que viria a obter a formação de farmacêutico Faculdade de Farmácia e Odontologia do Ceará em 1945, como era tradição na família (Marques 2016).

## TRAJETÓRIA ACADÊMICA

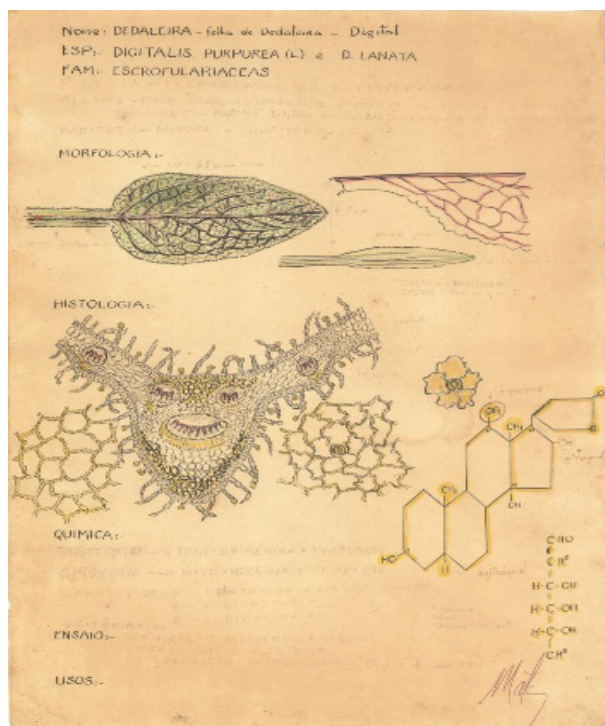
O Prof. Francisco José de Abreu Matos, Doutor em Farmacognosia com tese desenvolvida na Universidade de São Paulo (1960), livre-docente e professor emérito da UFC, foi autor de centenas de artigos científicos publicados em periódicos, além de ter realizado mais de 300 comunicações em congressos científicos nas áreas de Farmácia, Química de Produtos Naturais e Botânica Aplicada. Publicou vários livros voltados aos estudos fitoquímico, farmacológico e agrônomo de plantas medicinais, constituindo-se, assim, em uma das maiores autoridades no tema, com repercussões nacionais e internacionais. Seu legado é a base



**Figura 1.** Foto do Prof. Francisco José de Abreu Matos e selo comemorativo do seu centenário.

para a continuidade da própria existência de vários setores da UFC.

Sua vida acadêmica como professor na Universidade Federal do Ceará iniciou-se na Disciplina de Farmacognosia no Curso de Farmácia para os alunos de graduação no período de 1951 a 1970. Nessa época, com poucos recursos digitais, o Prof. Matos realizava em sala de aula as descrições macroscópicas e microscópicas das plantas medicinais com auxílio de desenhos realizados de maneira artística por ele (Figura 2).



**Figura 2.** Ilustração macroscópica e microscópica de *Digitalis lanata* L., por F.J.A. Matos.

No Departamento de Química da UFC (1971 – 1980), o Prof. Matos ministrou a Disciplina de Química Orgânica para alunos da graduação e, ao lado de outros colegas do mesmo departamento, fundou o Programa de Pós-graduação em Química Orgânica, sendo o professor responsável pela disciplina “Isolamento e Purificação de Produtos Naturais” (Marques 2016). Das experiências acumuladas, o Prof. Matos publicou em duas edições (1997 e 2009, respectivamente) o livro “*Introdução à Fitoquímica Experimental*” (Edições UFC, Fortaleza-CE), uma das bibliografias mais citadas no Brasil nas pesquisas básicas de fitoquímica (Figura 3).

O prefácio dessa publicação, elaborado pelo Prof. Matos, descreve sua percepção do tema e registra a escassez de bibliografia Brasileira tema:



**Figura 3.** Livro Prof. F.J.A. Matos (1ª edição).

“O grande incremento do uso de planta para fins medicinais neste final de século tem provocado um renovado interesse pelo conhecimento da composição química das plantas, estimulando entre profissionais e estudantes da área e, até mesmo, por parte dos leigos, uma maior procura dos poucos livros brasileiros que tratam deste assunto.”

Após sua aposentaria em 1980, o Prof. Matos permaneceu na UFC, no Laboratório de Produtos Naturais (LPN), e em 1983 recebeu o título de Professor Emérito da UFC. Continuou orientando bolsistas de iniciação científica, mestrands e doutorandos no Programa de Pós-graduação em Química até aos 84 anos.

Ele recebeu homenagens e integrou organizações científicas, em todo o mundo, sendo Membro da Academia Cearense de Ciência, da Academia Cearense de Farmacêuticos, da Sociedade Brasileira de Botânica, e da Academia Nacional de Farmácia de Paris e da própria Sociedade Brasileira de Farmacognosia, integrando o grupo dos primeiros 26 sócios ativos, após a reativação desta última em 1976.

## PREMIAÇÕES

Ainda em vida, foi reconhecido por meio de diversos prêmios, como: Tecnologia Social da Fundação Banco do Brasil; Medalha Dr. Periguary de Medeiros; Prêmio Adahil Barreto da Secretaria da Saúde da Prefeitura Municipal de Iguatu; Comenda do Mérito Farmacêutico, concedida pelo Conselho Federal de Farmácia; e Troféu Sereia de Ouro, concedido pelo Sistema Verdes Mares de Comunicação (Grupo Edson Queiroz, Ceará).

Recebeu, ainda, outras comendas dos Governos do Ceará e da Prefeitura Municipal de Fortaleza e de outros municípios cearenses (Bandeira 2021).

Em 2019, foi instituída a medalha do mérito científico Prof. Francisco José de Abreu Matos pela Academia Cearense de Ciências, sendo a primeira medalha concedida a pesquisadora Profa. Dra. Glauce Socorro de Barros Viana. No ano de 2022, a Sociedade Brasileira de Plantas Medicinais ([www.sbpmed.org.br](http://www.sbpmed.org.br)), sob a presidência da Profa. Dra. Luzia Kalyne Almeida Moreira Leal (UFC), instituiu o prêmio Prof. Francisco José de Abreu Matos, lançado no XXVI Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil (SPMB), em Santarém, Pará. O prêmio foi criado com o intuito de homenagear os melhores trabalhos científicos desenvolvidos por jovens pesquisadores nas áreas de conhecimento relacionadas às pesquisas com Plantas Medicinais do Brasil.

Na UFC são várias as homenagens prestadas ao Prof. Matos, como a Biblioteca Central do Campus do Pici Prof. Francisco José de Abreu Matos (BCCP), a qual é uma das cinco bibliotecas integrantes do Sistema de Bibliotecas da UFC no Campus do Pici. A origem da BCCP remonta à reunião dos acervos de Química, Biologia, Geociências, Engenharia e Ciências Agrárias, ocorrida entre 1976 e 1981. Anteriormente denominada de Biblioteca de Ciências e Tecnologia, a BCCP adotou seu nome atual em 2016, com a publicação da Resolução nº 36/Consuni. (<https://biblioteca.ufc.br/pt/sobre-o-sibi-ufc/bibliotecas-do-sistema/bibliotecas-no-campus-do-pici/biblioteca-central-do-campus-do-pici-bccp/>).

Outra homenagem prestada ao professor foi a escultura do seu busto no Campus do Pici da UFC. O monumento homenageia o projeto Farmácias Vivas e é assinado pelas arquitetas Aida Matos Montenegro e Marisa Matos Montenegro, filha e neta do Prof. Matos, respectivamente. Já o busto é obra do artista plástico cearense Descartes Gadelha, juntamente com a neta Marisa (<https://www.ufc.br/noticias/noticias-de-2012/2709-prof-abreu-matos-e-homenageado-com-busto-monumento-e-praca-no-pici>).

## PESQUISAS E PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

A seguir, serão relacionados e contextualizados aspectos históricos dos projetos de pesquisa que o Prof. Matos desenvolveu com pesquisadores de várias áreas de conhecimento, como botânica, química e farmacologia, os quais foram fundamentais para a construção dos conhecimentos científicos de inúmeras espécies de plantas medicinais nativas ou cultivadas na Caatinga.

O Prof. Matos participou de vários projetos de pesquisa envolvendo o estudo de plantas medicinais. Três grandes projetos podem ser aqui destacados: Programa Flora do Brasil, (1978 – 1986); o Programa de Óleos Essenciais e Plantas Medicinais do Nordeste (1974 – 1983); e o Programa de Pesquisas de Plantas Medicinais – PPPM (1982 - 1986) do Ministério da Saúde, através da extinta CEME - Central de Medicamentos (MAGALHÃES, 2019). Esse último projeto foi essencial para a instalação do Horto de Plantas Medicinais Prof. F.J.A. Matos e do Laboratório de Produtos Naturais da UFC.

### Programa Flora do Brasil

No ano de 1979, em entrevista ao Jornal O Povo (1979) sobre o Programa Flora, criado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), o Prof. Matos reportou que acreditava que o engajamento de toda comunidade científica brasileira em torno de um programa elaborado com o objetivo de promover desenvolvimento tecnológico resultaria, sem dúvida, no estabelecimento de uma estrutura de nobreza tecnológica. Comentou que os cientistas brasileiros dispunham de valores individuais, em algumas áreas, tão boas quanto aquelas existentes em outros países desenvolvidos, mas que viviam totalmente isolados, entre si, na comunidade científica e no próprio meio.

Assim, o desenvolvimento de uma pesquisa sobre a flora brasileira, em termos de aproveitamento de plantas medicinais, seria de imediato: o inter-relacionamento de grupos antes completamente estanques. Entretanto, parecia que estava surgindo o momento em que se formava uma massa crítica capaz de transformar esse trabalho em algo altamente rentável em termos de ciência, cujos trabalhos publicados se constituiriam em uma verdadeira caderneta de poupança do cientista.

Segundo relato do Prof. Matos, a equipe da UFC estava constituída pelos pesquisadores do Departamento de Biologia, na área de botânica sistemática, com o objetivo de identificar as plantas, trabalho a cargo dos professores Afrânio Fernandes e Prisco Bezerra. O Prof. Matos e outros colegas professores do Departamento de Química eram

encarregados de estudar a composição química, integrados ao Departamento de Farmacologia e Fisiologia, para analisar os extratos brutos e muitas vezes as substâncias isoladas, sob a responsabilidade dos professores Manassés Claudino Fonteles e Glauce Socorro de Barros Viana.

Comentou o Prof. Matos, na época com esperança: “Como se vê, a coisa está totalmente mudada. Temos três grupos distintos: um de Botânica, um de Química, e outro de Farmacologia, trabalhando conjuntamente, o que revela uma tendência para uma integração ainda maior; num futuro próximo (Revista Sapiência 2006).

### **Programa de Plantas Medicinais e Aromáticas do Nordeste**

Mesmo após sua aposentaria em 1980, permaneceu na UFC, no Laboratório de Produtos Naturais (LPN), juntamente com os professores Afrânio Aragão, coordenador, José Wilson de Alencar, Profa. Maria Iracema Lacerda Machado e Prof. Afrânio Fernandes, botânico, compondo na época o maior grupo de pesquisa de óleos essenciais do Brasil.

Por meio do Programa de Plantas Medicinais e Aromáticas do Nordeste, percorreram em torno de 120.000 km na região (Marques 2016). Curiosamente, na época, não havia carros com ar condicionado, então a equipe instalou um, em um carro de “modelo veraneio” para conservar as plantas e não perder o óleo volátil com o calor da região nordeste do Brasil.

Analisaram mais de 3000 óleos essenciais e catalogaram mais de mil espécies vegetais. Estes dados estão arquivados e digitalizados na Essencioteca, coleção de dados sobre óleos essenciais do acervo científico, um valioso patrimônio cultural e científico da UFC (Bandeira 2021).

### **Programa de Pesquisas de Plantas Medicinais**

O Programa de Pesquisas de Plantas Medicinais (PPPM) foi organizado e financiado pela Central de Medicamentos (CEME), vinculada ao Ministério da Saúde, que em 1982 promoveu o I Encontro sobre Plantas Medicinais. Foi nesse encontro que surgiu a Comissão de Seleção de Plantas, coordenada pelo Prof. Elisaldo Carlini incluindo o Prof. Matos, entre outros. A função dessa comissão era definir um conjunto de plantas por classes terapêuticas de pesquisas prioritárias. Assim, após a conclusão das pesquisas, a comissão apresentou à CEME em relatórios os resultados das pesquisas em fevereiro de 1983.

O Prof. Matos era um importante elo de ligação entre a botânica, química e farmacologia.

Em entrevista à Revista Sapiência (2006), ele declarou que, quando perguntado sobre como as pesquisas em rede beneficiavam determinada região, respondeu que, em todo o Nordeste, existiam pesquisadores tão bons quanto nos estados mais ricos do Centro-Sul. Ele afirmou que a parceria era uma boa forma de reunir boas cabeças de um lado e boas instalações do outro, além de acelerar o processo de capacitação dos grupos. Por outro lado, criava-se a oportunidade de estudar as plantas nordestinas, que eram ainda pouco estudadas.

Para o Professor Matos, o Programa de Pesquisas de Plantas Medicinais (PPPM) foi o principal impulso, em nível nacional, em prol de uma política científica de retorno das plantas brasileiras como fonte de medicamentos. Assim, no ano de 1986, durante o Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil, no Rio de Janeiro, ele chamou a atenção para a oportunidade da construção coletiva do retorno dessas informações para a comunidade, por meio das Farmácias Vivas (Bandeira 2021).

### **DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: LIVROS E EVENTOS CIENTÍFICOS**

O Prof. Matos contribuiu substancialmente para a construção de ferramentas favoráveis à disseminação do conhecimento científico sobre as plantas medicinais do Brasil. Ele publicou vários livros e participou diretamente na organização e presidência de eventos científicos, como:

#### **Livros Publicados**

- Matos, FJA. O formulário fitoterápico do Professor Dias da Rocha: informações sobre o emprego na medicina caseira de plantas medicinais do Nordeste, especialmente do Ceará. 2 Ed. Fortaleza: Ed UFC, 1997,

- Matos, FJA. Plantas medicinais: guia de seleção e emprego de plantas usadas em fitoterapia no Nordeste do Brasil, 2 Ed. Fortaleza: Ed UFC, 2000,

- Matos, FJA. Farmácia Vivas: sistema de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades. 4 ed. Fortaleza: Ed. UFC, 2002,

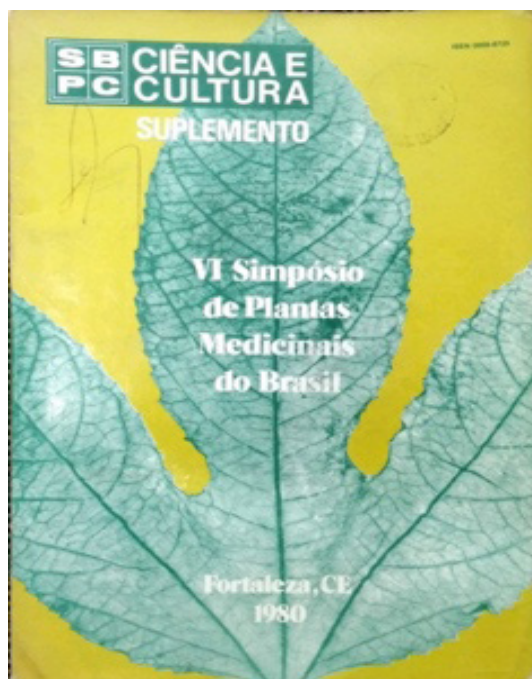
- Matos, FJA; Sousa, MP; Matos, MEO et al. Constituintes químicos ativos e propriedades biológicas de plantas medicinais brasileiras. 2 ed. Fortaleza: Ed UFC, 2004,

- Lorenzi, H; Matos, FJA. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. Ed Nova Odessa: Jardim Botânico Plantarum, São Paulo, 2021.

Organização do Simpósio de Plantas Medicinais do BRASIL (SPMB)- promovido pela Sociedade Brasileira de Plantas Medicinais (www.

sbpmed.org.br) e funções exercidas pelo Professor Matos em cada um desses Simpósios (Figura 5):

- VI Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil - Fortaleza / 1980 – Presidência
- XII Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil - Curitiba / 1992 – membro da Comissão Científica
- XVI Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil - Recife / 2000 – Membro do Conselho Assessor



**Figura 4.** Ilustrações dos VI e XVI Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil nos anos de 1980 (Fortaleza) e 2000 (Recife).

## ETNOFARMACOPEIA DO PROF. MATOS

Os fundamentos do seu legado científico foram construídos, principalmente, por meio de expedições científicas, percorrendo durante 40 anos o Nordeste brasileiro, coletando informações sobre o uso popular das plantas medicinais e catalogando-as com a colaboração do botânico Professor Afrânio Gomes Fernandes, também da UFC. Enquanto o Prof. Matos estudava as plantas à luz de suas propriedades medicinais, o Prof. Afrânio as identificava do ponto de vista botânico. O trabalho resultou no registro do nome do farmacêutico cearense nas notáveis coleções do *Royal Botanical Garden* (Kew Garden) em Londres. Nelas, se encontra a espécie *Croton regelianus* var. *matosii* Raddi. Sm., em sua homenagem (Magalhães 2019).

Através da análise deste histórico, podemos compreender a concentração de relatórios de expedições etnobotânicas entre os anos 1979 e 1991 no acervo pessoal do Professor Matos. A partir dessas informações definiu-se didaticamente o período de 1980-1990 para a análise documental. Diante da riqueza da narrativa sobre as espécies medicinais da Caatinga, foi organizada a *Etnofarmacopeia do Francisco José de Abreu Matos*, através da catalogação, da aplicação das modernas técnicas de análises etnobotânicas quantitativas e da divulgação à comunidade científica (Magalhães et al. 2019).

Foi possível a confirmação botânica de 272 espécies e o resgate de 1391 numerações de exsicatas. Em espécies (30,9%), a nomenclatura botânica foi modificada. As 272 plantas estavam representadas por 71 famílias e 220 gêneros, e foram citadas 1957 vezes nos relatórios de viagens. Dessas, 153 (56,3%) espécies de plantas são nativas do Brasil. Um elevado número destas plantas era cultivada (58 espécies). Destas 153 espécies nativas, 36 (23,4%) são endêmicas do bioma Caatinga (Magalhães 2019).

As indicações terapêuticas atribuídas a essas plantas foram categorizadas em 16 sistemas corporais de acordo com CIAP-2/2009, as quais foram em ordem decrescente de relatos de usos (RU) e número de espécies: aparelho respiratório (93); aparelho digestivo (119); sinais/sintomas gerais e inespecíficos (95); aparelho genital feminino (60); pele (71); aparelho circulatório (50); sangue, órgãos hematopoiéticos e linfáticos (46); sistema musculoesquelético (33); psicológico (21), enquanto outros representam menos de 10,0% dos RU (Magalhães 2019).

O nível de subutilização e superutilização de certos clados e espécies foi destacado pela análise de cluster. Tendo como parâmetros os valores de Importância Relativa (IR), Fator de Consenso do Informante (FCI) e número de citações, observa-se uma seleção de espécies vegetais com

potencial de bioprospecção farmacêutica: *Scoparia dulcis* L., *Egletes viscosa* (L.) Less., *Libidibia férrea* (Mart. Ex Tul.) L.P.Queiroz, *Hymenaea courbaril* L., *Ageratum conyzoides* Sieber ex Sieber ex Steudel, *Operculina macrocarpa* Urb., *Ambrosia artemisiifolia* Besser, *Cuphea carthagenensis* J.F.Macbr., *Combretum leprosum* Mart., *Anacardium occidentale* L., *Myracrodruon urundeuva* Allemão, *Cayaponia tayuya* Cogn., *Solanum paludosum* (Dunal) Miq., *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan, *Amburana cearensis* (Allemão) A.C.Sm., *Pombalia calceolaria* (L.) Paula-Souza, *Cleome spinosa* Jacq. (sin. *Tarenaya spinosa* (Jacq.) Raf.), *Himatanthus drasticus* (Mart.) Plumel, *Senna alata* (L.) Roxb, *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson, *Phyllanthus niruri* L., *Aristolochia labiata* Wild., *Erythroxylum vacciniifolium* Mart., *Sambucus racemosa* L., *Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakan & Clemants, *Allium sativum* L., *Pimpinella anisum* L., *Blainvillea acmella* (L.) Philipson, *Ambrosia artemisiifolia* L., *Handroanthus impetiginosus* (Mart. ex DC.) Mattos, *Combretum leprosum* Mart. e *Luffa operculata* Corgn. (Magalhães 2019).

A população do bioma Caatinga do Nordeste do Brasil utiliza as plantas medicinais no autocuidado, particularmente no tratamento de doenças respiratórias, sinais e sintomas gerais/ inespecíficos, doenças digestivas e do genital feminino.

A Etnofarmacopeia do Prof. Matos tem valores cultural, científico e ecológico incalculáveis, revelando plantas medicinais etnoculturais importantes que merecem atenção especial, sendo uma importante ferramenta de bioprospecção e de fortalecimento da fitoterapia com espécies vegetais da Caatinga. Palavras-chave: FJA Matos. Etnobotânica. Caatinga. Etnofarmacopeia. Plantas medicinais etnoculturais importantes que merecem atenção especial, sendo uma importante ferramenta de bioprospecção e de fortalecimento da fitoterapia com espécies vegetais da Caatinga (Magalhães et al. 2019).

Essas viagens de pesquisa sobre a flora do Nordeste eram realizadas paralelamente às suas atividades docentes na UFC, ainda encontrava tempo para participar de simpósios, congressos, onde apresentava os resultados das pesquisas. Além de tudo isso, foi vice-Diretor do Centro de Ciências, Diretor de Unidade dentro do Departamento de Farmácia, além de outras funções de destaque na UFC (Bandeira 2021).

## CRIAÇÃO DO PROJETO FARMÁCIAS VIVAS

O mencionado Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais (PPPM), financiado pela CEME, foi o grande propulsor da implantação do Horto de Plantas Medicinais da Universidade Federal do Ceará no Campus do PICI, que homenageia o seu criador Prof. Francisco José de Abreu Matos. O horto com 139 exemplares, entre matrizes de espécies validadas e espécies em estudo, cultivadas em canteiros, covas individuais, cercas ou caramanchões numa área de 7.100 m<sup>2</sup>.

Essa coleção é de grande relevância para o país, pois consiste na agregação de valores de cada espécie em cultivo e possui um histórico que vai desde a seleção inicial, feita com base nas informações populares sobre o uso medicinal, a fidedignidade da matriz até a certificação botânica realizada no Herbário Prisco Bezerra, do Departamento de Biologia da Universidade Federal do Ceará. As espécies medicinais já validadas foram coletadas no próprio local da informação e vêm sendo multiplicadas para integrar as novas Farmácias Vivas há 41 anos, servindo como base para os trabalhos de pesquisa, ensino e extensão.

Perguntado como surgiu a ideia da criação do Projeto Farmácias Vivas, ele disse que, logo depois da sua aposentadoria, fez uma retrospectiva da sua vida e atividades ao longo dos anos como professor e pesquisador em regime de dedicação exclusiva na UFC. Já tinha numerosas comunicações em congressos publicados no Brasil e no exterior, além de trabalhos científicos publicados realizados em equipes de plantas medicinais no Nordeste. O já mencionado Programa de Plantas Medicinais do Brasil, entre outros, forneceu resultados que justificavam as propriedades terapêuticas das plantas, formando a base científica para a criação das Farmácias Vivas (Bandeira 2021).

Teve também a influência soberana dos princípios da Organização Mundial de Saúde (OMS) quanto ao emprego de plantas medicinais nos programas de atenção primária de saúde. Na época, esse notável farmacêutico e pesquisador, sabendo que estavam fora do sistema de atenção primária à saúde mais de 20 milhões de nordestinos, que tinham como única opção de tratamento as plantas medicinais disponíveis no meio onde viviam, indagou (Ceará 2015):

I. “Quais são as plantas usadas na medicina popular do Nordeste?”

II. “Como é possível selecioná-las pelas atividades curativas atribuídas pelo povo? Quais podem ser usadas sem risco para a saúde e a vida?”

III. “Como fazer para que a planta selecionada segundo os critérios de eficácia e segurança possa chegar ao povo e ser usada

corretamente, sem estimular o autodiagnóstico e a automedicação?

Respondendo a essas questões, idealizou as Farmácias Vivas em 1983 com a seguinte definição: Farmácias Vivas são unidades farmacêuticas instaladas em comunidades governamentais ou não governamentais, onde seus usuários recebem medicação preparada com plantas que tiveram confirmação da atividade a elas atribuída, colhidas nas próprias hortas, permitindo aos seus usuários, o acesso a um elenco de plantas verdadeiramente medicinais e seus produtos (Bandeira 2021).

Assim, o cientista marcou a história da fitoterapia no estado do Ceará com a criação das Farmácias Vivas, um programa de assistência social farmacêutica baseado no emprego científico de plantas medicinais. Ele propôs uma metodologia que pudesse levar às comunidades a preparação de fitoterápicos, a prescrição e a dispensação na rede pública de saúde, além de orientação sobre o uso correto de plantas medicinais e preparação de remédios caseiros, com garantia de eficácia, segurança e racionalidade, baseado em hortos medicinais constituídos de plantas medicinais com certificação botânica.



**Figura 5.** Logomarca idealizada para a Farmácia Viva pelo Prof. Matos. Ao centro os símbolos da Agronomia, Farmácia e Medicina.

A partir de 1997, com seu apoio técnico-científico, as Farmácias Vivas foram institucionalizadas pela Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA), por meio do Programa Estadual de Fitoterapia. Em 2007, foi criado o Núcleo de Fitoterápicos da Coordenadoria de Assistência

Farmacêutica (NUFITO/COASF), que atualmente é o Setor de Fitoterapia ligado à Coordenadoria de Políticas de Assistência farmacêutica (COPAF/SESA).

Em 7 de outubro de 1999, foi promulgada a Lei Estadual Nº 12.951, que dispõe sobre a implantação da Fitoterapia em Saúde Pública no Estado do Ceará, por meio da implantação de unidades Farmácias Vivas (Ceará 1999). As disposições do regulamento técnico dessa lei, o Decreto Nº 30.016, de 30 de dezembro de 2009 (Ceará 2009), se aplicam desde o cultivo até a preparação de fitoterápicos e sua dispensação no âmbito do Sistema Público de Saúde, em consonância com a Política de Práticas Integrativas e Complementares (PICs), (Brasil 2006a), e a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) (Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006), (Brasil 2006b).

Mesmo antes da promulgação da referida PNPMF, a ideia das Farmácias Vivas já havia se espalhado por municípios cearenses e de outros estados, abrindo espaço para o resgate das tradições etnofarmacológicas da população nordestina. Assim, surgiram programas municipais e estaduais de fitoterapia, implantados junto às Secretarias de Saúde e às comunidades organizadas.

Contudo, somente em 2010, o Ministério da Saúde através da Portaria Nº 886, de 20 de abril, instituiu o Projeto Farmácias Vivas no âmbito do SUS. Esta Portaria considera Farmácias Vivas como aquelas que realizam as etapas de cultivo, coleta, processamento, armazenamento de plantas medicinais, preparação e dispensação de produtos magistrais e oficinas de plantas medicinais e fitoterápicos (Brasil 2010).

Com base nessa Portaria do Ministério da Saúde, a ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, aprovou a Resolução – RDC Nº 18, de 03 de abril de 2013 (Brasil 2013), deliberando sobre as boas práticas de processamentos e armazenamento de plantas medicinais, preparação e dispensação de produtos magistrais e oficinas de plantas medicinais e fitoterápicos em Farmácias Vivas no âmbito do SUS. Este reconhecimento e oficialização eram tão almejados pelo Prof. Abreu Matos, que infelizmente não conseguiu acompanhar esse processo devido ao seu falecimento.

Na última entrevista concedida pelo professor antes de sua morte em 2008, ele fez um resumo de sua jornada profissional:

“Essa é a atitude diante do trabalho realizado durante toda uma vida. Eu me formei em 1945, portanto muito mais de meio século. De lá pra cá eu entrei na Universidade, que não era

Universidade, mas virou Universidade em 1950, portanto meio século, mais oito anos. Esse meio século de Universidade foram praticamente todo ele dedicado a duas coisas que realmente me encheram de prazer e satisfação, que a gente pode dizer: Mas eu estou sendo pago para fazer o que eu gosto, que era ensinar e pesquisar, e pesquisar com plantas. Realmente isso me deixou satisfeíssimo durante toda a minha vida. Eu gostaria que eu realmente pudesse repassar todo esse tipo de pensamento, toda essa atitude para N pessoas, que elas também pudessem gozar do mesmo prazer que sinto quando eu conto essa história". (Transcrição do Vídeo do Projeto Coleção Santo de Casa, Seara da Ciência, UFC, 2010).

O respeito do Prof. Matos pelo conhecimento tradicional permitiu que a pesquisa científica validasse os saberes populares, ampliando seu espaço de atuação para fora dos laboratórios da Universidade contribuindo para que a população tivesse acesso à saúde por meio do uso racional de plantas medicinais (Pharmacia Brasileira 2009).

O Prof. Matos buscou nas plantas já consagradas pela cultura popular o remédio, no plano da atenção básica, que pudesse tratar um vasto elenco de doenças que acometem a população brasileira. Outrossim, movido pela energia do que é prático e factível, ele se nutriu de outra força: a do amor ao próximo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Prof. Francisco José de Abreu Matos, idealizador das Farmácias Vivas, elegeu a fraternidade como o princípio e o fim do seu interminável esforço para criar, no Brasil, uma consciência e uma cultura do poder das plantas medicinais. Esse poder, segundo ele, deveria ser compartilhado por todos, em benefícios de todos. Deixou um legado científico para as atuais e futuras gerações. Transcendeu as questões materiais e econômicas, e jamais alimentou o desejo de fazer fortuna com os seus estudos, apesar de ser um dos mais respeitados estudiosos de plantas medicinais no mundo.

Nesse momento, o Brasil celebra o Cientista e Professor Francisco José de Abreu Matos, que construiu uma história de profunda valorização da Ciência e da Educação. Em homenagem a sua contribuição, o XXVII Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil/ SBPM (Figura 6), será realizado em novembro de 2024 na Universidade Federal do Ceará (<https://spmb.sbpmed.org.br/>),

o qual está sendo organizado em celebração ao Centenário do Prof. Francisco José de Abreu Matos (*in memoriam*).



**Figura 6.** Ilustração do XXVII Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil em 2024 (Fortaleza).

## AUTHORS' CONTRIBUTIONS

All authors contributed equally in all aspects. All authors have read and approved the final manuscript.

## CONFLICT OF INTEREST

The authors have no conflicts of interest to declare.

## REFERÊNCIAS

- Bandeira MAM, Magalhães KN, Montenegro AM (2021) O legado do Prof. Francisco José de Abreu Matos à Farmacognosia brasileira: o Projeto Farmácias Vivas. In: Baratto IC A Farmacognosia no Brasil: Memórias da Sociedade Brasileira de Farmacognosia. Sociedade Brasileira de Plantas Medicinais.
- Brasil (2006a) Presidência da República. Portaria Nº 971, de 3 de maio de junho de 2006. Aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF.
- Brasil (2006b) Presidência da República. Decreto no. 5813, de 22 de junho de 2006. Aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e dá

- outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo, Brasília, DF, 2006b.
- Brasil (2010) Ministério da Saúde. Portaria no 886, de 20 de abril de 2010. Institui a Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde.
- Brasil (2013) Ministério da Saúde. Anvisa. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 18, de 3 de abril de 2013. 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 (2014) Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Resolução RDC nº 26, de 13 de maio de 2014. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos e o registro e a notificação de produtos tradicionais fitoterápicos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 de maio de 2014.
- Ceará (1999) Lei Estadual Nº 12.951, de 7 de outubro de 1999. Dispõe sobre a Política de Implantação da Fitoterapia em Saúde Pública no Estado do Ceará. Diário Oficial do Estado do Ceará, de 15 de outubro de 1999.
- Ceará (2010) 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, de 8 de janeiro de 2010.
- Jornal O Povo (1979) Avanço tecnológico e pesquisas básicas. Fortaleza, Ceará, Brasil, 11 de fevereiro de 1979.
- Magalhães KDN, Guarniz WAS, Sá KM, Freire AB, Monteiro MP, Nojosa RT, Bieski IGC, Custódio JB, Balogun SO, Bandeira MAM (2019) Medicinal plants of the Caatinga, northeastern Brazil: Ethnopharmacopeia (1980-1990) of the late professor Francisco José de Abreu Matos. J Ethnopharmacol 12:237:314-353. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2019.03.032>
- Magalhães KN (2019) Plantas Medicinais da Caatinga do Nordeste Brasileiro: Etnofarmacopeia do Professor Francisco José de Abreu Matos. 224 f. Tese (Doutorado), Curso de Pós-graduação em Desenvolvimento e Inovação Tecnológica de Medicamentos, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.
- Marques KM (2016) Francisco José de Abreu Matos: vida escolar, ensino, pesquisa e extensão em fatos (1924-2008). 114 f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.
- Pharmacia Brasileira (2009) Prof. Matos: A transcendência do gênio: entrevista com Mary Anne Medeiros Bandeira. 43-46: Janeiro/Fevereiro. <https://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/69/043a046.pdf>.
- Revista Sapiência (2006) A missão de unir o conhecimento popular ao científico. Inf Cient FAPESP dezembro.