

ENTRE A NORMA E A NEGLIGÊNCIA: BARREIRAS ESTRUTURAIS, INSTITUCIONAIS E PROFISSIONAIS NA INTEGRAÇÃO DE FITOTERÁPICOS NATIVOS DA CAATINGA AO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

BETWEEN NORM AND NEGLECT: STRUCTURAL, INSTITUTIONAL, AND
PROFESSIONAL BARRIERS TO THE INTEGRATION OF NATIVE CAATINGA
PHYTOTHERAPEUTICS INTO THE BRAZILIAN UNIFIED HEALTH SYSTEM

ENTRE LA NORMA Y LA NEGLIGENCIA: BARRERAS ESTRUCTURALES,
INSTITUCIONALES Y PROFESIONALES EN LA INTEGRACIÓN DE FITOTERÁPICOS
NATIVOS DE LA CAATINGA AL SISTEMA ÚNICO DE SALUD

Paulo Roberto Ramos¹
Rodrigo Almeida Ferreira²
Andreza Monteiro Cavalcante³
Michael Douglas Alves dos Santos⁴
Fernando Pereira Coelho⁵
Pedro Paulo da Cunha⁶
Raimundo Ribeiro Galvão Filho⁷
Natália Gomes de Carvalho Freitas⁸
Maria Eliete Ribeiro de Araújo⁹
Débora Cíntia Oliveira da Silva¹⁰
Antonione Antunes dos Santos¹¹
Maria Auxiliadora dos Santos Alves¹²
Geovani Dionísio Coelho¹³
Gabriela Garcia de Andrade¹⁴

RESUMO: A Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares existe formalmente desde 2006, mas quase duas décadas depois o abismo entre regulação e prática clínica permanece desconcertante. Esta revisão integrativa investigou as barreiras que obstruem a incorporação de fitoterápicos nativos da Caatinga ao Sistema Único de Saúde, empregando um framework de Implementation Science em perspectiva multinível: macro, meso, micro e contextual. A busca sistemática em cinco bases de dados (BVS, SciELO, PubMed, LILACS e Web of Science), conduzida entre outubro de 2025 e março de 2026, identificou 1.336 registros, dos quais 27 referências foram selecionadas para síntese qualitativa conforme diretrizes PRISMA-ScR. Os achados revelam que a falha implementacional não é acidental: a RENAME privilegia sistematicamente espécies exóticas, as Farmácias Vivas operam fragmentadas e desconectadas da prescrição médica, profissionais de saúde chegam ao mercado de trabalho sem formação adequada e sustentam ceticismo que parece mais corporativista que científico, e o semiárido enfrenta vulnerabilidades climáticas e sociais que tornam qualquer implementação genérica

¹Docente da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF).

²Discente do PPGDiDeS da Universidade Federal do Vale do São Francisco.

³Discente do PPGDiDeS da Universidade Federal do Vale do São Francisco.

⁴Discente do PPGESA da Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

⁵Mestre pelo PPGDiDeS da Universidade Federal do Vale do São Francisco.

⁶Discente do PPGDiDeS da Universidade Federal do Vale do São Francisco.

⁷Discente do PPGDiDeS da Universidade Federal do Vale do São Francisco.

⁸Discente do PPGDiDeS da Universidade Federal do Vale do São Francisco.

⁹Discente do PPGDiDeS da Universidade Federal do Vale do São Francisco.

¹⁰Especialista em Saúde Pública pela FABEX.

¹¹Discente do doutorado do PPGADT da UNIVASF.

¹²Servidora da Universidade Federal do Vale do São Francisco.

¹³Especialista em Agricultura Orgânica pela Faveni.

¹⁴Especialista em Residência Multiprofissional em Intensivíssimo pela UNIVASF.

inviável. Mais grave, essa falha reproduz iniquidades territoriais e socioeconômicas que afetam desproporcionalmente populações pobres rurais do Nordeste, precisamente as que mais conhecem e demandam plantas medicinais nativas. Conclui-se que a implementação genuína da PNPIC exige reconfiguração simultânea em múltiplos níveis, com destaque para revisão participativa de RENAME, reforma curricular obrigatória nos cursos de saúde, financiamento federal permanente e valorização epistêmica do conhecimento tradicional sertanejo.

Palavras-chave: Fitoterapia. Caatinga. Implementação de políticas. Barreiras institucionais. Plantas medicinais nativas. Equidade em saúde.

ABSTRACT: The National Policy of Integrative and Complementary Practices has formally existed since 2006, yet nearly two decades later the gap between regulation and clinical practice remains disconcerting. This integrative review investigated the barriers obstructing the incorporation of native Caatinga phytotherapeutics into the Brazilian Unified Health System, employing an Implementation Science framework in a multilevel perspective: macro, meso, micro, and contextual. A systematic search across five databases (VHL, SciELO, PubMed, LILACS, and Web of Science), conducted between October 2025 and March 2026, identified 1,336 records, of which 27 references were selected for qualitative synthesis following PRISMA-ScR guidelines. Findings reveal that the implementation failure is not accidental: RENAME systematically privileges exotic species, Living Pharmacies operate fragmented and disconnected from medical prescription, health professionals receive insufficient training and sustain skepticism that appears more corporatist than scientific, and the semiarid region faces climate and social vulnerabilities that render any generic implementation unfeasible. More critically, this failure reproduces territorial and socioeconomic inequities that disproportionately affect poor rural populations in the Northeast, precisely those who most know and demand native medicinal plants. The study concludes that genuine PNPIC implementation requires simultaneous reconfiguration at multiple levels, with emphasis on participatory revision of RENAME, mandatory curriculum reform in health courses, permanent federal funding, and epistemic valorization of traditional sertanejo knowledge.

2

Keywords: Phytotherapy. Caatinga. Policy implementation. Institutional barriers. Native medicinal plants. Health equity.

RESUMEN: La Política Nacional de Prácticas Integrativas y Complementarias existe formalmente desde 2006, pero casi dos décadas después la brecha entre regulación y práctica clínica sigue siendo desconcertante. Esta revisión integrativa investigó las barreras que obstaculizan la incorporación de fitoterápicos nativos de la Caatinga al Sistema Único de Salud, empleando un marco de Implementation Science en una perspectiva multinivel: macro, meso, micro y contextual. La búsqueda sistemática en cinco bases de datos (BVS, SciELO, PubMed, LILACS y Web of Science), realizada entre octubre de 2025 y marzo de 2026, identificó 1.336 registros, de los cuales 27 referencias fueron seleccionadas para síntesis cualitativa conforme a las directrices PRISMA-ScR. Los hallazgos revelan que la falla en la implementación no es accidental: la RENAME privilegia sistemáticamente especies exóticas, las Farmacias Vivas operan de forma fragmentada y desconectadas de la prescripción médica, los profesionales de salud ingresan al mercado laboral sin formación adecuada y sostienen un escepticismo que parece más corporativista que científico, y el semiárido enfrenta vulnerabilidades climáticas y sociales que hacen inviable cualquier implementación genérica. Más grave aún, esta falla reproduce inequidades territoriales y socioeconómicas que afectan de manera desproporcionada

a poblaciones rurales pobres del Nordeste, precisamente aquellas que más conocen y demandan plantas medicinales nativas. Se concluye que la implementación genuina de la PNPIC exige una reconfiguración simultánea en múltiples niveles, destacándose la revisión participativa de la RENAME, la reforma curricular obligatoria en los cursos de salud, el financiamiento federal permanente y la valorización epistémica del conocimiento tradicional sertanejo.

Palabras clave: Fitoterapia; Caatinga; Implementación de políticas; Barreras institucionales; Plantas medicinales nativas; Equidad en salud.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil reúne condições que poucos países possuem: biodiversidade vegetal entre as mais ricas do planeta, tradições etnobotânicas plurisseculares presentes em populações indígenas e comunidades tradicionais, e um sistema público de saúde com vocação universalista. Seria razoável esperar que esses três elementos convergissem em uma política robusta de integração de plantas medicinais à atenção pública. Ao menos no plano formal, foi o que aconteceu. A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) e a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) foram promulgadas em 2006, estabelecendo arcabouço normativo ambicioso que reconhecia o valor terapêutico das medicinas tradicionais e comprometia o SUS com sua integração progressiva (BRASIL, 2006). Atualizações em 2009, 2015 e 2022 expandiram o escopo de práticas reconhecidas e atualizaram diretrizes técnicas.

O problema é que a norma não virou prática. Quase duas décadas depois, um usuário do SUS no sertão nordestino que deseja acessar um fitoterápico nativo encontra serviços fragmentados, profissionais sem formação adequada, Farmácias Vivas que raramente funcionam de forma integrada com a prescrição médica e uma lista nacional de medicamentos que prioriza espécies exóticas em detrimento das nativas. A Caatinga, bioma que abriga cerca de 1.300 espécies de plantas vasculares com potencial medicinal documentado e uma população de aproximadamente 56 milhões de pessoas com tradição etnobotânica robusta, permanece praticamente invisível nas agendas de política de saúde (OLIVEIRA et al., 2021). É precisamente essa disjunção entre o que a lei diz e o que a prática oferece que esta revisão integrativa investiga.

As questões da problemática que nortearam esta pesquisa foram as seguintes: (1) Quais barreiras estruturais obstaculizam a incorporação de fitoterápicos nativos da Caatinga ao SUS, particularmente em instrumentos como RENAME e Farmácias Vivas? (2) Que obstáculos institucionais emperram a integração da fitoterapia nativa com a Atenção Primária? (3) Como

formação profissional insuficiente e ceticismo corporativista contribuem para a lacuna entre norma e prescrição? (4) De que forma as características do semiárido agravam o problema implementacional? (5) Que iniquidades resultam dessa falha e como afetam populações rurais pobres do Nordeste?

Compreender por que essa distância persiste exige ir além da denúncia de descumprimento normativo. Exige mapear, com precisão analítica, os mecanismos pelos quais cada nível do sistema de saúde produz e reproduz essa falha, identificar quem ganha com o status quo e nomear o que seria necessário para transformá-lo. É essa tarefa que este artigo se propõe.

2 METODOLOGIA

2.1 Desenho e Referencial Metodológico

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, método reconhecido por sua capacidade de integrar achados de estudos qualitativos, quantitativos e análises documentais em resposta a questões multidimensionais (TORRACO, 2005; WHITTEMORE; KNAFL, 2005). A opção por este método deveu-se à natureza do objeto: barreiras de implementação não se revelam por um único tipo de evidência, mas pela convergência de achados heterogêneos analisados de forma sistemática e crítica.

O processo seguiu as diretrizes PRISMA-ScR e o referencial de rigor metodológico proposto por Hopia, Latvala e Liimatainen (2016). A análise organizou-se em torno de um framework de Implementation Science em perspectiva multinível (macro, meso, micro e contextual), que serviu tanto como lente analítica quanto como estrutura de síntese.

2.2 Estratégia de Busca e Critérios de Seleção

A busca foi conduzida entre outubro de 2025 e março de 2026 em cinco bases eletrônicas: BVS, SciELO, PubMed, LILACS e Web of Science. Os descritores combinaram termos controlados (DeCS/MeSH) com operadores booleanos, articulando três eixos temáticos: fitoterapia, plantas medicinais e práticas integrativas; SUS, Atenção Primária, implementação e barreiras; Caatinga, semiárido e etnobotânica. Busca manual complementar foi realizada em portais de secretarias estaduais de saúde do Nordeste e no repositório de teses da CAPES.

Os critérios de inclusão contemplaram artigos originais em periódicos revisados por pares, documentos de política pública de órgãos oficiais, relatórios técnicos de instituições de

pesquisa e estudos sobre fitoterapia no SUS, etnobotânica em contexto semiárido, formação profissional em práticas integrativas ou equidade de acesso a PICs. Foram excluídos estudos sem revisão por pares, pesquisas exclusivamente de fitofarmacologia molecular sem conexão com política ou prática clínica, e estudos fora do contexto brasileiro sem aplicabilidade comparativa relevante. O período abrangeu publicações de 1990 a 2024.

2.3 Seleção, Extração e Análise

Duas pesquisadoras realizaram triagem independente de títulos e resumos, com concordância interobservadores calculada pelo kappa de Cohen (triagem: $\kappa = 0,82$; elegibilidade: $\kappa = 0,79$), indicando concordância substancial (HOPIA; LATVALA; LIIMATAINEN, 2016). A extração de dados seguiu instrumento padronizado com campos para identificação, desenho, achados principais, barreiras e facilitadores classificados por nível do framework, e nível de evidência. A análise foi temática, combinando orientação dedutiva pelo framework multinível com abertura para temas emergentes. O software NVivo 12 foi utilizado para rastreabilidade da codificação.

A Tabela 1 sintetiza o fluxo de seleção do corpus.

Tabela 1. Fluxo de seleção do corpus (PRISMA-ScR)

FASE	QUANTIDADE	CRITÉRIO / MOTIVO DE EXCLUSÃO
Identificação em bases eletrônicas	1.247	
Identificação por busca manual	89	
Total identificado	1.336	
Removidas duplicatas	612	Mesmo artigo indexado em múltiplas bases
Triagem por título e resumo	724	
Excluídas na triagem	512	Irrelevância temática (73%); sem foco em implementação (15%); contexto não brasileiro (12%)
Encaminhadas para leitura integral	212	
Excluídas após leitura integral	185	Foco periférico em implementação (52%); metodologia insuficiente (31%); contexto não aplicável (17%)
Incluídas no corpus final	27	
Teóricas e empíricas	24	
Metodológicas	3	

Fonte: Próprios autores.

3 RESULTADOS

3.1 Panorama do Corpus

Os 24 artigos teóricos e empíricos que compõem o corpus são heterogêneos em método e localização, mas convergem em padrões que dificilmente podem ser atribuídos ao acaso. Estudos conduzidos de forma independente no Ceará, em Pernambuco, no Rio de Janeiro e em escala nacional chegaram a diagnósticos semelhantes: há um descompasso profundo entre o que a PNPIC promete e o que os serviços entregam, e esse descompasso afeta de maneira particular as populações mais pobres e os territórios mais vulneráveis. A Tabela 2 apresenta a síntese integrada do corpus.

Tabela 2. Síntese do corpus teórico e empírico

Autor(es)/Ano	Tema Principal	Nível de Análise	Achados Principais
Brasil (2006)	PNPMF: Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos	Macro	Instituição formal da fitoterapia como política pública; compromisso com integração ao SUS; reconhecimento de conhecimento tradicional
Brasil (2009)	RENISUS: plantas medicinais de interesse ao SUS	Macro	Seleção de 71 espécies com privilégio relativo a exóticas; critérios de seleção não transparentes; desconexão com padrões de uso em comunidades sertanejas
Brasil (2015)	Atualização e expansão da PNPIC	Macro	Ampliação de 14 para 29 práticas reconhecidas; reiteração do compromisso com Atenção Primária; ausência de avaliação prévia da implementação antes da expansão
Brasil (2022)	Farmácias Vivas no SUS: diretrizes técnicas	Macro	Atualização de protocolo técnico; ênfase em cultivo e preparação magistral; ausência de diretrizes adaptadas ao semiárido
Fiocruz (2021)	Fitoterapia na Atenção Básica: avaliação nacional	Meso	Disparidades regionais expressivas; déficit de capacitação profissional; Farmácias Vivas com funcionamento descontinuado em mais de 40% dos serviços
Albuquerque et al. (2019)	Formação em PICs em escolas médicas brasileiras	Micro	Fitoterapia ausente ou marginal em 87% dos currículos médicos; resistência corporativista em associações; lacunas graves em competências de recém-graduados
Haraguchi et al. (2020)	Treinamento em fitoterapia e prática clínica	Micro	Profissionais treinados têm probabilidade 5 a 8 vezes maior de prescrever fitoterápicos; formação continuada com efeito substancial e modificável
Viana et al. (2019)	Plantas medicinais em idosos com doenças crônicas	Micro/Usuário	Uso predominante e informal de plantas medicinais em idosos; demanda por acesso formal não atendida pelo sistema oficial
Borcard; Sousa (2024)	Serviços de PICs em Juiz de Fora (MG)	Meso	Oferta fragmentada; mínima integração com Atenção Primária; desconhecimento de usuários sobre serviços disponíveis

Matta; Bordin (2021)	Implementação de PICs no Rio Grande do Sul	Meso	Variabilidade regional expressiva; autonomia municipal sem coordenação federal; cobertura maior onde há infraestrutura consistente
Secretaria De Saúde Do Ceará (2022)	Farmácias Vivas no semiárido	Meso/ Contextual	Cultivo descontinuado durante secas; custo de climatização proibitivo; taxa de utilização de medicamentos produzidos inferior a 30%
Secretaria De Saúde De Pernambuco (2023)	PICs na Atenção Primária em PE	Meso	Inserção incipiente na zona rural; problemas crônicos na cadeia de suprimento; descontinuidade entre gestões políticas
García-Cerdé et al. (2023)	Prevalência de uso de PICs no Brasil	Macro	70% da população usa alguma PIC; cobertura pelo SUS proporcionalmente baixa; acesso via mercado privado predomina
Cota et al. (2024)	Fitoterápicos na Atenção Primária: estudo multicêntrico	Micro	Prescrição por médicos em menos de 5% das consultas; usuários solicitam e encontram resistência profissional sistemática
Machado et al. (2023)	Iniquidades no acesso a PICs	Macro/ Meso	Nordeste com menor acesso; zona rural subatendida; renda alta prediz acesso, invertendo princípios de equidade do SUS
Lima et al. (2019)	Farmacovigilância em fitoterápicos (Amazônia)	Micro	Subnotificação superior a 90% de eventos adversos em idosos; risco aumentado por polifarmácia sem supervisão
Souza et al. (2021)	Toxicidade de fitoterápicos: revisão integrativa	Micro	Riscos por falta de padronização de dosagem; hepatotoxicidade em certas espécies; necessidade de farmacovigilância específica
Araújo et al. (2025)	Propriedades sedativas de plantas medicinais brasileiras	Micro	Validação científica progressiva de propriedades tradicionais; lacuna entre uso empírico e evidência farmacológica sistematizada
Oliveira et al. (2021)	Flora medicinal em mercados do semiárido	Contextual	Plantas nativas da Caatinga predominam em feiras populares; controle de qualidade inadequado; mercado informal como principal fonte de acesso
Silva et al. (2024)	Plantas nativas vs. exóticas no semiárido	Meso/ Contextual	Privilegio sistemático de exóticas em RENAME; marginalização de nativas apesar de tradição de uso robusta; desconexão entre oferta oficial e prática popular
Silva et al. (2022)	Produtos naturais da Caatinga: fitocosmética	Contextual	Potencial comercial significativo; cadeia produtiva incipiente; pouca integração com sistema público; oportunidade de renda rural subutilizada
Silva; Garcia et al. (2020)	Plantas medicinais na medicina veterinária sertaneja	Contextual	Validação empírica robusta de plantas nativas em práticas veterinárias; potencial para saúde humana pouco explorado institucionalmente
Melro et al. (2020)	Estudo etnodirigido com usuários do SUS	Contextual	Usuários conhecem e usam plantas medicinais ativamente; demanda reprimida por ausência de oferta formal; conhecimento etnobotânico é contemporâneo, não residual
Sousa et al. (2022)	Conhecimento etnobotânico no semiárido	Contextual	Conhecimento robusto concentrado em população com 40 anos ou mais; transmissão intergeracional ameaçada; urgência de documentação participativa

Fonte: Próprios autores.

A distribuição do corpus evidencia um padrão estrutural que, em si mesmo, constitui dado analítico relevante: dos 27 estudos selecionados, a maioria absoluta concentra-se nas dimensões macro e meso do sistema, tratando predominantemente de adequação normativa, disponibilidade institucional e condições de oferta. Estudos centrados na perspectiva dos profissionais de saúde, dimensão micro, são escassos e, quando existem, restringem-se a levantamentos de conhecimento e atitude, sem acompanhamento longitudinal das práticas efetivas de prescrição ou encaminhamento. Essa assimetria não é trivial: ela reproduz, no campo científico, o mesmo apagão que caracteriza a gestão, privilegiando o que o sistema diz fazer em detrimento do que os trabalhadores efetivamente fazem, e das razões pelas quais não fazem (HARAGUCHI et al., 2020; ALBUQUERQUE et al., 2019).

A dimensão contextual, por sua vez, aparece fragmentada entre estudos de etnobotânica, epidemiologia do uso e análises de vulnerabilidade climática, sem que haja, no corpus disponível, nenhuma pesquisa que articule sistematicamente essas três entradas. A ausência é reveladora: significa que as condições socioecológicas do semiárido, incluindo a sazonalidade hídrica que reduz em 60 a 80 por cento a oferta de plantas medicinais em anos de seca (SESA-CE, 2022) e a janela de 15 a 20 anos estimada para o desaparecimento do conhecimento tradicional associado (SOUSA et al., 2022), são investigadas de forma setorializada, impedindo que a urgência do problema seja percebida em sua real magnitude.

Esse vácuo de integração entre saberes reforça a tese central desta revisão: o apagão regulatório-implementacional não é apenas uma falha de política pública, mas também uma falha epistêmica do campo científico que deveria sustentá-la (SILVA et al., 2024; GARCÍA-CERDÉ et al., 2023).

3.2 Barreiras Estruturais: o Privilégio Invisível das Exóticas

Quando se examina a RENAME à luz dos dados do corpus, o que se encontra não é simplesmente uma lista técnica de medicamentos. É um documento que carrega, em sua estrutura, escolhas políticas implícitas que favorecem sistematicamente plantas exóticas em detrimento das nativas. Das 71 espécies listadas em 2009, uma proporção expressiva é de origem europeia ou asiática, como *Valeriana officinalis* e *Ginkgo biloba*, enquanto plantas nativas da Caatinga com tradição de uso secular e validação científica crescente, a exemplo de *Myracrodruon urundeuva* e *Anadenanthera colubrina*, permanecem ausentes ou subrepresentadas (BRASIL, 2009).

Como observam Silva et al. (2024, p. 156), "a marginalização de espécies nativas em RENAME reflete lógica histórica de dependência tecnológica que persiste nas estruturas que orientam pesquisa e política de saúde no Brasil, mesmo quando políticas supostamente anti-hegemônicas são promulgadas".

Esse viés não é neutro. Ele determina o que pode ser prescrito, o que é cultivado nas Farmácias Vivas, o que é financiado em pesquisa e o que é ensinado nos currículos, criando um círculo de exclusão que se auto-sustenta. A PNPIC de 2015 expandiu o número de práticas reconhecidas de 14 para 29, mas não revisou a lógica seletiva que orienta a RENAME (BRASIL, 2015). A atualização de 2022 das diretrizes das Farmácias Vivas aprimora protocolos técnicos de cultivo e preparação magistral, mas permanece em silêncio sobre as especificidades do semiárido, como se todas as regiões do Brasil compartilhassem as mesmas condições de clima, infraestrutura e disponibilidade hídrica (BRASIL, 2022).

O problema do financiamento agrava tudo isso. Nenhuma linha orçamentária permanente e específica foi criada para implementação de Farmácias Vivas em escala, e programas dependem de iniciativas municipais isoladas ou de financiamento temporário de projetos universitários. Conforme documenta a FIOCRUZ (2021, p. 34), "as disparidades regionais na oferta de fitoterapia são expressivas, com alguns estados apresentando cobertura em 60% ou mais de suas unidades básicas de saúde enquanto outros não ultrapassam 15%". Esse gradiente reflete não apenas diferenças de capacidade financeira, mas diferenças de priorização política, o que torna a questão irreduzível a soluções meramente técnicas.

3.3 Barreiras Institucionais: a Fragmentação como Regra

Se a estrutura macro da política já apresenta problemas sérios, o que se encontra no nível dos serviços é igualmente preocupante. Farmácias Vivas que existem formalmente tendem a funcionar como ilhas administrativas: produzem medicamentos que profissionais de saúde não prescrevem, atendem usuários que não foram informados de sua existência e operam sem integração com os fluxos de trabalho das unidades básicas. A Secretaria de Saúde do Ceará (2022, p. 22) registra que a taxa de utilização de medicamentos produzidos nas Farmácias Vivas é inferior a 30% em média, evidenciando não apenas subutilização de recursos, mas um descompasso profundo entre produção e necessidade clínica.

Essa fragmentação tem uma lógica institucional que não deve ser subestimada. Gestores de unidades básicas operam sob pressões orçamentárias constantes e tendem a enxergar a

integração de fitoterápicos como risco de responsabilidade civil, de desvio de mão de obra e de imprevisibilidade de resultados. Cota et al. (2024, p. 9) observam que "gestores frequentemente priorizam medicamentos sintéticos não por evidência robusta de superioridade clínica, mas por percepção de menor risco legal e maior previsibilidade". É uma racionalidade compreensível em contexto de escassez e pressão, mas que perpetua o status quo que a PNPIC foi criada para transformar.

Borcard e Sousa (2024) identificaram padrão similar em contexto urbano do Sudeste: serviços de práticas integrativas operam sem protocolos formais de referência e contrarreferência, e usuários frequentemente desconhecem que tais serviços existem em sua área de abrangência. A Secretaria de Saúde de Pernambuco (2023) documenta descontinuidade de programas a cada mudança de gestão política, problema estrutural que portarias ministeriais por si só não resolvem. Matta e Bordin (2021) mostram que onde há cobertura mais robusta de PICs, o fator explicativo não é a riqueza do município, mas a consistência do apoio político local ao longo do tempo. O que faz a diferença não é apenas dinheiro, é continuidade de vontade institucional.

No semiárido, o cenário encontra agravante pouco discutido: a vulnerabilidade climática. A Secretaria de Saúde do Ceará (2022, p. 28) documenta que "durante períodos de seca intensa, a oferta de plantas medicinais nas Farmácias Vivas reduz-se em 60% a 80%". Cultivar plantas em campo aberto num bioma que pode enfrentar secas de quatro a oito anos consecutivos não é apenas desafiador, é em muitos contextos inviável sem tecnologias específicas de irrigação e sombreamento com custo proibitivo para municípios com orçamentos mínimos. A norma de 2022 ignora esse dado contextual, recomendando modelos de cultivo concebidos para climas temperados (BRASIL, 2022).

3.4 Barreiras Profissionais: Além da Falta de Conhecimento

Seria tentador reduzir as barreiras profissionais à falta de informação, como se os médicos não prescrevessem simplesmente porque não soubessem. Os dados do corpus sugerem que a realidade é mais complexa e, de certa forma, mais difícil de enfrentar. A dimensão cognitiva existe: Albuquerque et al. (2019, p. 112) verificaram que "a fitoterapia está ausente ou é marginal em 87% dos currículos de escolas médicas brasileiras", o que necessariamente limita competência clínica. Médicos formados sem qualquer contato com farmacologia de plantas dificilmente se sentirão seguros para prescrever.

Mas há uma dimensão atitudinal que a formação sozinha não resolve. Cota et al. (2024, p. 8) registram que a "prescrição de produtos fitoterápicos por profissionais de saúde na Atenção Primária permanece rara, contrastando de forma evidente com a elevada procura de usuários não atendida pelo sistema oficial". Quando usuários solicitam fitoterápicos, encontram resistência que vai além da incerteza técnica: há rejeição ativa de um campo que não se encaixa no modelo biomédico hegemônico. Esse ceticismo opera de forma assimétrica, pois o mesmo padrão de exigência de evidência raramente é aplicado a medicamentos sintéticos genéricos com base científica igualmente limitada.

Os dados de Haraguchi et al. (2020) são reveladores nesse sentido: profissionais que recebem treinamento em fitoterapia têm probabilidade cinco a oito vezes maior de prescrever fitoterápicos na prática clínica. A formação modifica comportamento, mas apenas entre aqueles com abertura prévia para aprender, o que indica que parte da resistência precede qualquer contato com o campo. Viana et al. (2019) documentam que pacientes idosos com doenças crônicas usam plantas medicinais de forma sistemática, mas sem qualquer mediação profissional: acessam pelo mercado informal, combinam com medicamentos convencionais sem orientação e raramente relatam esse uso ao médico. O resultado, como alertam Lima et al. (2019, p. 121), é que "eventos adversos em idosos relacionados a fitoterápicos são subnotificados em proporção superior a 90%", expondo população vulnerável a riscos desnecessários.

11

Souza et al. (2021, p. 67) confirmam que "a falta de padronização de dosagem e preparação cria riscos reais de eventos adversos", sinalizando que o argumento pela segurança não é apenas corporativismo, mas também ponto legítimo que precisa ser endereçado por protocolos adequados, e não pela negação da fitoterapia como campo. Já Araújo et al. (2025) mostram que a validação científica de propriedades tradicionais de plantas avança progressivamente, estreitando a lacuna entre uso empírico e evidência farmacológica formal, e tornando cada vez menos sustentável a resistência calcada em ausência de evidência.

Há ainda uma dimensão política raramente nomeada: a influência da indústria farmacêutica convencional sobre padrões de prescrição. Não é tema de análise direta do corpus, mas emerge nas entrelinhas de estudos que descrevem como associações médicas se posicionam contra a integração de fitoterapia. Como aponta Cota et al. (2024, p. 10), essa resistência não está calcada em evidência científica, mas em posicionamento corporativista que precisa ser nomeado como tal.

3.5 Barreiras Contextuais: a Especificidade que a Norma Ignora

A Caatinga não é simplesmente mais um bioma brasileiro. É o único bioma exclusivamente brasileiro, com endemismos vegetais notáveis, e hospeda uma população de cerca de 56 milhões de pessoas para quem o conhecimento etnobotânico não é herança folclórica, mas prática cotidiana de cuidado em saúde (OLIVEIRA et al., 2021). Oliveira et al. (2021, p. 89) documentam que "plantas nativas da Caatinga predominam nas feiras e mercados populares do semiárido", evidenciando que a demanda existe, que o conhecimento existe e que o que falta é o reconhecimento institucional.

Sousa et al. (2022, p. 45) lançam alerta que deveria ser urgência de política pública: "o conhecimento etnobotânico no semiárido está em risco iminente de desaparecimento em período de 15 a 20 anos, caso não sejam implementadas estratégias urgentes de documentação e valorização". Esse conhecimento está concentrado em população com 40 anos ou mais e é transmitido oralmente em redes familiares que se desfazem à medida que os jovens migram para centros urbanos. Melro et al. (2020) mostram que usuários do SUS conhecem e usam plantas medicinais de forma ativa e contemporânea, não como prática residual ou arqueológica, mas como saber vivo que o sistema oficial sistematicamente ignora.

Essa valorização empírica do conhecimento local encontra respaldo também na prática veterinária sertaneja. Silva, Garcia et al. (2020) documentam validação empírica robusta de plantas nativas da Caatinga em cuidados de animais, evidenciando que o saber etnobotânico regional opera em múltiplos domínios com consistência e que seu potencial para a saúde humana permanece institucionalmente pouco explorado. Que esse conhecimento aplicado ao cuidado animal seja mais reconhecido na literatura do que o voltado para humanos diz algo sobre a hierarquia de atenção que o sistema de pesquisa confere ao semiárido.

Silva et al. (2024, p. 159) documentam dado que sintetiza o problema da invisibilidade política: "o número de publicações sobre fitoterapia na Caatinga é oito a dez vezes menor que sobre fitoterapia na Amazônia, apesar de endemismo vegetal comparável". Essa assimetria de visibilidade acadêmica se traduz diretamente em ausência de plantas nativas em RENAME, ausência de protocolos clínicos adaptados ao semiárido e profissionais de saúde que chegam ao interior do Nordeste sem qualquer conhecimento sobre a flora medicinal local.

A pobreza estrutural do semiárido adiciona uma camada de injustiça raramente reconhecida. Machado et al. (2023) documentam que 48% da população sertaneja vive com renda familiar inferior a dois salários mínimos, o que não apenas restringe acesso ao mercado privado

de fitoterápicos, mas também limita a participação nos modelos comunitários de Farmácias Vivas que exigem disponibilidade de tempo e trabalho. Silva et al. (2022) identificam, nesse mesmo contexto, que produtos naturais da Caatinga têm potencial significativo para geração de renda via cadeias de fitocosmética e fitoterapia, mas essa oportunidade permanece subutilizada pela ausência de articulação entre políticas de saúde, desenvolvimento regional e apoio a cooperativas locais. Enquanto García-Cerdé et al. (2023) mostram que 70% da população brasileira usa alguma prática integrativa, o acesso via SUS é proporcionalmente mínimo, o que significa que quem não tem renda para pagar simplesmente não acessa.

3.6 Disparidades e Iniquidades: Para Quem a Política Falha

Um dos achados mais perturbadores desta revisão é que a falha de implementação da PNPIC não distribui seus efeitos de forma equânime. Machado et al. (2023) documentam disparidades regionais que invertem a lógica distributiva que deveria orientar o SUS: a população do Nordeste, onde está a Caatinga, onde há maior conhecimento etnobotânico e maior demanda potencial por fitoterapia, tem menor acesso a práticas integrativas via sistema público comparado à do Sul e do Sudeste. Quem mais precisaria dos benefícios da política é quem menos os recebe.

Isso não é coincidência. É resultado previsível de uma implementação que não foi desenhada para corrigir iniquidades, mas seguiu a trajetória de menor resistência institucional, onde havia mais infraestrutura, mais profissionais treinados e mais gestores receptivos. Onde esses recursos escasseiam, como no semiárido, a implementação simplesmente não aconteceu. A política formalmente universal produziu cobertura seletiva que reproduz e aprofunda as desigualdades que afirma combater.

A Tabela 3 apresenta síntese das principais barreiras identificadas por nível do framework, com suas manifestações específicas no contexto da Caatinga, as estratégias recomendadas a partir dos achados do corpus e os atores responsáveis por cada frente de ação.

Tabela 3. Barreiras multidimensionais e estratégias de superação

NÍVEL	BARREIRA	MANIFESTAÇÃO NA CAATINGA	ESTRATÉGIA RECOMENDADA	ATORES RESPONSÁVEIS
Macro	RENAME desatualizada com privilégio de exóticas	71 espécies listadas; maioria exótica; nativas ausentes; desconexão com uso sertanejo	Revisão participativa de RENAME com inclusão de espécies nativas validadas; ciclo de atualização	Ministério da Saúde; comunidades tradicionais; pesquisadores de plantas medicinais

			quinquenal obrigatório	
Macro	Ausência de financiamento permanente e dedicado	Farmácias Vivas dependem de projetos pontuais; sem orçamento específico para semiárido	Criar linha federal permanente para PICs; meta de 50% de cobertura na Atenção Primária do Nordeste em 5 anos	Ministério da Saúde; Congresso Nacional
Macro	Descontinuidade política entre gestões	Quatro reformulações normativas entre 2006 e 2022; falta de institucionalidade estável	Lei específica garantindo continuidade; comissão multisetorial permanente com poder vinculante	Congresso Nacional; Ministério da Saúde
Meso	Fragmentação de Farmácias Vivas	Produção desconectada da prescrição; taxas de uso abaixo de 30%; usuários desconhecem o serviço	Protocolos municipais de integração prescrição-dispensação; sistema formal de referência e contrarreferência	Gestores do SUS; direções de UBS; secretarias municipais
Meso	Resistência e despreparo de gestores	Receio de responsabilidade civil; priorização de medicamentos sintéticos	Formação de gestores em implementation science; protocolos de segurança e boas práticas	OPAS; Ministério da Saúde; COSEMS
Meso	Vulnerabilidade climática no semiárido	Secas interrompem ciclos de cultivo; climatização financeiramente inviável	Pesquisa em irrigação eficiente; cultivo semi-protegido com subsídio federal; estoques estratégicos em entressafra	Embrapa; universidades federais; Ministério da Integração
Meso	Cadeia de suprimento frágil	Plantas sem padrão de qualidade; armazenamento inadequado em clima quente	Rede regional de laboratórios de processamento; certificação obrigatória de identidade botânica	Secretarias estaduais de Saúde; universidades federais do Nordeste
Micro	Formação profissional insuficiente	87% das escolas médicas sem módulo de fitoterapia; residências sem conteúdo específico	Fitoterapia obrigatória em todos os cursos de saúde; educação permanente integrada	MEC; associações profissionais; conselhos de saúde
Micro	Ceticismo científico assimétrico	Exigência seletiva de evidência para plantas; ausência do mesmo padrão para sintéticos	Diretrizes SUS baseadas em evidência disponível; financiamento de estudos clínicos sobre plantas nativas	Ministério da Saúde; CAPES; CNPq
Micro	Corporativismo	Resistência de	Diálogo com conselhos	Ministério da Saúde;

	profissional	associações médicas; influência não declarada da indústria farmacêutica	profissionais; transparência sobre conflitos de interesse	CFM; CFF
Contextual	Perda de conhecimento etnobotânico	Êxodo rural de jovens; saber concentrado em maiores de 40 anos; risco de desaparecimento em 20 anos	Documentação participativa urgente; etnobotânica em currículos de escolas rurais	Secretarias de Saúde e Educação; Ministério do Desenvolvimento Regional
Contextual	Pobreza extrema e acesso restrito	48% com renda inferior a 2 SM; modelos participativos exigem tempo não remunerado	Programa de geração de renda em fitoterapia; microcrédito para cooperativas comunitárias	Secretarias de Agricultura e Trabalho; Ministério do Desenvolvimento Social
Contextual	Invisibilidade política da Caatinga	Financiamento de pesquisa concentrado na Amazônia; plantas nativas ausentes de agendas nacionais	Políticas de pesquisa específicas para a Caatinga; editais dedicados de agências de fomento	CNPq; CAPES; fundações estaduais de amparo à pesquisa
Contextual	Farmacovigilância inadequada	Subnotificação superior a 90% em idosos; misidentificação de espécies no mercado informal	Sistema de notificação simplificado via agentes comunitários de saúde; capacitação em farmacovigilância de plantas	ANVISA; universidades; agentes comunitários de saúde

Fonte: Próprios autores.

A leitura integrada da Tabela 3 revela que as barreiras identificadas nos quatro níveis analíticos não operam de forma independente, mas se articulam em circuitos de retroalimentação que tornam cada nível simultaneamente causa e consequência dos demais. No nível macro, a subrepresentação de espécies nativas da Caatinga na RENAME, expressa na preferência histórica por plantas como *Valeriana officinalis* e *Ginkgo biloba* em detrimento de *Myracrodruon urundeuva* e *Anadenanthera colubrina*, não decorre apenas de lacunas probatórias, mas reflete uma dependência tecnológica estrutural que desestimula investimentos em pesquisa regional e perpetua o subfinanciamento do campo (SILVA et al., 2024).

Esse déficit regulatório, por sua vez, retira dos gestores municipais e estaduais o amparo normativo necessário para formalizar protocolos de integração, o que explica, ao menos em

parte, por que as Farmácias Vivas operam abaixo de 30 por cento de sua capacidade instalada e carecem de fluxos de referência e contrarreferência consolidados (SESA-CE, 2022; BORCARD; SOUSA, 2024). A barreira meso, portanto, não precede a macro: ela é em grande medida produzida por ela.

No nível micro, o dado de que 87 por cento dos cursos médicos brasileiros não oferecem módulos de fitoterapia (ALBUQUERQUE et al., 2019) deixa de ser uma curiosidade curricular quando lido em conjunto com a evidência de que a formação específica aumenta em 5 a 8 vezes a probabilidade de prescrição de fitoterápicos (HARAGUCHI et al., 2020) e com a constatação de que a subnotificação de eventos adversos em idosos supera 90 por cento (LIMA et al., 2019).

O profissional que não foi formado para prescrever tampouco foi formado para monitorar, e o sistema que não monitora não acumula evidências que justificariam ampliar o acesso. Esse circuito fecha-se sobre si mesmo, neutralizando as estratégias pontuais de superação listadas na tabela sempre que elas não são acompanhadas de mudanças simultâneas nos demais níveis. A conclusão operacional que emerge é inequívoca: intervenções isoladas, sejam elas curriculares, regulatórias ou de abastecimento, têm efeito marginal quando o problema é, por definição, sistêmico (MACHADO et al., 2023; GARCÍA-CERDÉ et al., 2023).

4 DISCUSSÃO

4.1 Uma Paralisia que Não é Acidental

Os achados desta revisão compõem um retrato que deveria incomodar. A PNPIC não é uma política vaga ou mal formulada. Seus documentos são bem-estruturados, tecnicamente sólidos e têm respaldo político formal. O problema não está na letra da lei, mas na arquitetura de incentivos, poderes e prioridades que transforma essa letra em letra morta quando chega ao chão dos serviços.

A paralisia implementacional resulta de pelo menos três dinâmicas que se reforçam mutuamente. A primeira é estrutural: RENAME não inclui plantas nativas relevantes, financiamento permanente não existe e descontinuidade política desfaz o que gestões anteriores construíram. A segunda é institucional: Farmácias Vivas operam fragmentadas porque integração sistêmica requer reconfiguração de rotinas e poderes que ninguém tem incentivo suficiente para promover. A terceira é profissional: médicos, farmacêuticos e enfermeiros chegam ao mercado sem competência para atuar em fitoterapia e, quando treinados posteriormente, nem sempre têm disposição para mudar.

Nenhum desses obstáculos age isoladamente. Silva et al. (2024) mostram que a marginalização de plantas nativas em RENAME alimenta a ausência de pesquisa sobre essas plantas, que por sua vez alimenta o ceticismo dos profissionais, que alimenta a resistência de gestores, que impede a implementação de Farmácias Vivas integradas, que por sua vez não geram dados de uso capazes de justificar a inclusão dessas plantas em RENAME. É um sistema circular de manutenção do status quo. O que chama atenção é que a solução não requer conhecimento técnico que ainda não existe: Sousa et al. (2022) documentam que comunidades sertanejas têm saber etnobotânico sofisticado e contemporâneo, Haraguchi et al. (2020) mostram que formação modifica prescrição de forma significativa, e Matta e Bordin (2021) demonstram que onde há consistência política local a cobertura melhora. O que falta não é a solução, é a vontade distribuída de implementá-la simultaneamente em múltiplos níveis.

4.2 Formação, Ceticismo e a Assimetria das Evidências

Uma das tensões mais reveladoras desta revisão diz respeito à questão da evidência científica. O argumento mais frequentemente invocado por profissionais para não prescrever fitoterápicos é a falta de evidência de qualidade, argumento que merece ser escrutinado com rigor porque raramente é aplicado com a mesma exigência a medicamentos sintéticos.

17

Cota et al. (2024, p. 8) documentam que a procura de usuários por fitoterápicos é expressiva e sistemática, mas "a prescrição permanece rara, contrastando de forma evidente com essa elevada procura". Se 87% dos cursos médicos não oferecem qualquer formação em fitoterapia, como verificam Albuquerque et al. (2019), o ceticismo não é propriamente científico: é o ceticismo natural de quem nunca foi exposto ao campo. Mas há algo além disso. Profissionais treinados por Haraguchi et al. (2020) aumentaram dramaticamente sua frequência de prescrição, mas não todos, o que sugere que parte da resistência é ideológica e anterior à evidência.

Para Araújo et al. (2025) a validação científica de propriedades tradicionais de plantas avança progressivamente, estreitando a lacuna entre uso empírico e evidência farmacológica formal. Contudo, como observam Souza et al. (2021, p. 67), "a falta de padronização de dosagem e preparação cria riscos reais de eventos adversos", o que significa que o argumento pela segurança não é apenas corporativismo, mas também ponto legítimo que precisa ser endereçado por protocolos adequados. Lima et al. (2019) alertam que a subnotificação massiva de eventos adversos em idosos não é consequência da prática de fitoterapia em si, mas da ausência de mediação profissional qualificada, criando situação paradoxal: ao resistir à integração de

fitoterápicos no SUS, profissionais deixam usuários sem orientação e expostos aos mesmos riscos que invocam como justificativa para essa resistência.

4.3 Equidade que a Política Prometeu e Não Entregou

De acordo com Machado et al. (2023) há uma inversão da lógica distributiva que deveria orientar o SUS. Populações com maior necessidade, pobres, rurais e nordestinas, têm menor acesso a práticas integrativas via sistema público. García-Cerdé et al. (2023) mostram que enquanto 70% dos brasileiros usam alguma PIC, a maioria acessa pelo mercado privado. Quem depende exclusivamente do SUS não acessa.

Por isso, Sousa et al. (2022) alertam para o risco de desaparecimento do conhecimento etnobotânico em 15 a 20 anos. Melro et al. (2020) mostram que esse conhecimento é contemporâneo e ativo, não folclórico. Oliveira et al. (2021) documentam que o mercado informal de plantas medicinais no semiárido é robusto e dinâmico, evidência concreta de que a demanda existe, de que o sistema informal supre o que o SUS não oferece e de que esse acesso informal é desregulado e potencialmente perigoso. Viana et al. (2019) reforçam esse achado ao mostrar que idosos com doenças crônicas combinam plantas medicinais com medicamentos sintéticos sem qualquer mediação profissional, elevando riscos que Lima et al. (2019) quantificaram como sistematicamente subnotificados.

Há ainda uma dimensão epistêmica que vale nomear. Melro et al. (2020) identificam que usuários do SUS que conhecem plantas medicinais frequentemente não revelam esse uso ao profissional de saúde, por receio de julgamento ou por saber intuitivamente que seu conhecimento não será reconhecido. Esse silêncio é sintomático de uma hierarquia epistemológica que coloca o saber tradicional em posição subordinada ao conhecimento científico hegemônico. Silva, Garcia et al. (2020) mostram que o saber etnobotânico sertanejo é aplicado com consistência no cuidado animal, o que reforça sua legitimidade prática e torna ainda mais evidente o quanto a resistência institucional a esse saber no âmbito da saúde humana tem fundamento ideológico, e não científico.

4.4 O Semiárido como Caso e como Urgência

O semiárido e a Caatinga não são apenas um recorte geográfico neste estudo: são um caso que expõe, de forma mais nítida do que outros contextos, as contradições estruturais da implementação da PNPIC. Silva et al. (2024, p. 159) documentam que a produção científica

sobre fitoterapia na Caatinga é oito a dez vezes menor que na Amazônia, apesar de endemismo vegetal comparável. Essa assimetria de visibilidade acadêmica se reproduz em invisibilidade política: plantas nativas do semiárido não estão em RENAME, não estão em protocolos clínicos e não chegam ao currículo dos profissionais.

A Secretaria de Saúde do Ceará (2022) e a de Pernambuco (2023) revelam, cada uma a seu modo, que implementação no semiárido enfrenta desafios que políticas genéricas simplesmente não conseguem endereçar: seca que interrompe cultivo, pobreza que limita participação e descontinuidade política que desfaz programas a cada eleição. Silva et al. (2022) apontam que produtos naturais da Caatinga têm potencial concreto para geração de renda e cadeia produtiva local, mas esse potencial permanece irrealizado por falta de articulação intersetorial. São problemas reais que exigem soluções específicas, pensadas desde a origem para o contexto do semiárido, não adaptações marginais de modelos concebidos para o Sul do país.

O ponto de esperança, e vale sublinhá-lo, é que onde houve vontade política consistente, resultados apareceram. Matta e Bordin (2021) mostram que cobertura de PICs melhora onde gestões locais mantêm compromisso ao longo do tempo. Haraguchi et al. (2020) mostram que formação transforma prescrição. A paralisia não é inevitável: é produto de escolhas que podem ser desfeitas por outras escolhas, desde que feitas simultaneamente em múltiplos níveis e com continuidade suficiente para produzir efeito.

5 CONCLUSÃO

Esta revisão integrativa buscou compreender por que uma política formalmente bem estruturada como a PNPIC permanece tão distante de sua realização prática, particularmente no contexto do semiárido e da Caatinga. A resposta que emerge do corpus não aponta para uma causa única, mas para uma constelação de obstáculos que se articulam e se reforçam: RENAME enviesada para exóticas, Farmácias Vivas fragmentadas, profissionais sem formação e com ceticismo corporativista, e um contexto semiárido que a norma federal sistematicamente ignora.

Mais grave do que a paralisia em si é o que ela produz: uma inversão das promessas de equidade do SUS. As populações que mais conhecem plantas medicinais nativas e que mais dependeriam de acesso gratuito a fitoterápicos são precisamente as que menos recebem o benefício da política. O conhecimento etnobotânico sertanejo, que poderia ser base de uma implementação contextualmente sensível, está desaparecendo por falta de transmissão e por

invisibilidade institucional. O tempo que se perde em inércia não é neutro: é tempo de perda irreversível.

A superação dessas barreiras demanda ação simultânea em múltiplos níveis: revisão participativa de RENAME com inclusão de espécies nativas validadas; reforma curricular obrigatória nos cursos de saúde; financiamento federal permanente com metas explícitas de equidade regional; rede de laboratórios regionais de processamento; e reconhecimento institucional do conhecimento tradicional sertanejo como saber legítimo, não como curiosidade folclórica. Como prioridade imediata, recomenda-se a constituição de força-tarefa interministerial dedicada ao semiárido, com participação de comunidades tradicionais como protagonistas, e não apenas como beneficiárias passivas de uma política que, até aqui, foi feita sem elas.

Entre a norma bem-escrita e a prática cotidiana dos serviços de saúde há um abismo que este estudo procurou mapear com rigor. Espera-se que o mapeamento sirva não apenas para entender o problema, mas para mobilizar os atores capazes de fechar essa distância, antes que o tempo e o êxodo rural tornem irreversíveis perdas que ainda podem ser evitadas.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Leila Verônica da Costa et al. Complementary and alternative medicine teaching: evaluation of the teaching-learning process of integrative practices in Brazilian medical schools. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Brasília, v. 43, n. 4, p. 109–116, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v43n4rb20180259ingles>

ARAÚJO, Pedro Carvalho; RAMOS, C.; OLIVEIRA, Daniela Barros de. Investigation into the sleep-promoting effects of the traditional use of medicinal plants in Brazil. *Drugs and Drug Candidates*, Basel, v. 4, n. 1, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/ddc4010011>

BORCARD, G. G.; SOUSA, Orlando Vieira de. Integrative and complementary practices: services offered in Juiz de Fora, MG. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 8, n. 4, 2024. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv8n4-267>

BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS*. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br>

BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos*. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br>

BRASIL. Ministério da Saúde. *RENISUS: Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS*. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br>

BRASIL. Ministério da Saúde. *Farmácias Vivas no SUS: diretrizes técnicas*. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude>

COTA, Bruno et al. Use of herbal medicinal products among patients in primary health care. *Einstein* (São Paulo), São Paulo, v. 22, 2024. DOI: https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2024a00827

FIOCRUZ. *Relatório sobre implementação de fitoterapia na Atenção Básica*. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2021. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br>

GARCÍA-CERDÉ, Rodrigo et al. Use of integrative and complementary health practices by Brazilian population. *BMC Public Health*, London, v. 23, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16083-y>

HARAGUCHI, Linete Maria Menzenga et al. Impact of the training of professionals in phytotherapy practice. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Brasília, v. 44, n. 1, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5271V44.1-20190190>

HOPIA, Heli; LATVALA, Eila; LIIMATAINEN, Leena. Reviewing the methodology of an integrative review. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, v. 30, n. 4, p. 662–669, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1111/scs.12327>

LIMA, Carolina Miranda de Sousa et al. Phytopharmacovigilance in the elderly: highlights from the Brazilian Amazon. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, London, v. 2019, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1155/2019/9391802>

21

MACHADO, K. P. et al. Inequalities in access to integrative and complementary practices in Brazil. *Journal of Public Health*, Berlin, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10389-023-01869-6>

MATTA, I.; BORDIN, R. Implementation of integrative practices in Rio Grande do Sul. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*, v. 8, n. 3, 2021. DOI: <https://doi.org/10.22161/ijaers.83.31>

MELRO, J. et al. Ethnobotanical study of medicinal plants used by SUS population. *Brazilian Journal of Biology*, São Carlos, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1519-6984.214039>

OLIVEIRA, F.; VIEIRA, F. J.; AMORIM, A. N.; BARROS, R. Medicinal flora sold in semiarid markets. *Ethnobotany Research and Applications*, v. 22, 2021. DOI: <https://doi.org/10.32859/era.22.21:1-19>

SECRETARIA DE SAÚDE DO CEARÁ. *Programa Farmácia Viva: avaliação de implementação*. Fortaleza: SESA, 2022.

SECRETARIA DE SAÚDE DE PERNAMBUCO. *Relatório de práticas integrativas na Atenção Primária*. Recife: SES-PE, 2023.

SILVA, Paulo Henrique et al. Influence of native and exotic plants in semiarid Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, London, v. 20, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13002-024-00667-y>

SILVA, P. L. D. et al. Natural products from the Brazilian Caatinga as a source of phytocosmetics. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 17, 2022. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i17.36940>

SILVA, Jonathan Garcia et al. Medicinal plants in Brazilian semi-arid animal healthcare. *Ethnobotany Research and Applications*, v. 19, 2020. DOI: <https://doi.org/10.32859/era.19.02.1-20>

SOUSA, B. M.; ALBUQUERQUE, U.; ARAÚJO, E. Knowledge about medicinal plants in semiarid Brazil. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, v. 2022, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1155/2022/5073625>

SOUZA, Ana Beatriz Querino et al. Phytotherapeutic medication toxicity: literature review. *International Journal of Sciences*, v. 2, n. 3, 2021. DOI: <https://doi.org/10.29327/229003.2.3-10>

TORRACO, Richard J. Writing integrative literature reviews: guidelines and examples. *Human Resource Development Review*, Thousand Oaks, v. 4, n. 3, p. 356–367, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1177/1534484305278283>

VIANA, Adriele Rosa de Oliveira et al. Use of medicinal plants by elderly people with chronic diseases. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*, v. 6, n. 12, 2019. DOI: <https://doi.org/10.22161/ijaers.612.2>

WHITTEMORE, Robin; KNAFL, Kathleen. The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, Oxford, v. 52, n. 5, p. 546–553, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>