

SABERES TRADICIONAIS E CAPACITAÇÃO INTERCULTURAL: IMPACTO DE UMA OFICINA SOBRE PLANTAS MEDICINAIS PARA AGENTES E LIDERANÇAS INDÍGENAS NO CEARÁ, BRASIL

TRADITIONAL KNOWLEDGE AND INTERCULTURAL TRAINING: IMPACT OF A WORKSHOP ON MEDICINAL PLANTS FOR INDIGENOUS AGENTS AND LEADERS IN CEARÁ, BRAZIL

SABERES TRADICIONALES Y CAPACITACIÓN INTERCULTURAL: IMPACTO DE UN TALLER SOBRE PLANTAS MEDICINALES PARA AGENTES Y LIDERAZGOS INDÍGENAS EN CEARÁ, BRASIL

Micael Pereira Nobre¹
Mary Anne Medeiros Bandeira²

RESUMO: A utilização de plantas medicinais por povos indígenas constitui prática ancestral associada ao cuidado em saúde e à identidade cultural das comunidades. Apesar da ampla utilização dessas espécies, muitas práticas carecem de informações sobre toxicidade, contraindicações e dosagem, podendo gerar riscos à saúde. No contexto do Sistema Único de Saúde (SUS), políticas públicas reconhecem a importância da integração entre saberes tradicionais e científicos, embora ainda existam lacunas na oferta de capacitações interculturais para agentes indígenas. Este estudo objetivou avaliar o impacto de uma capacitação intercultural sobre o conhecimento e a segurança do uso de plantas medicinais entre Agentes Indígenas de Saúde (AIS), Agentes Indígenas de Cultivo (AIC), Agentes Indígenas de Saneamento (AISAN), caciques e pajés dos povos Tremembé, Tabajara, Kalabaça, Tapeba e Pitaguary, no Ceará. Trata-se de pesquisa quanti-qualitativa, do tipo pesquisa-ação, com aplicação de questionários pré-teste e pós-teste. Os resultados evidenciaram amplo conhecimento etnobotânico tradicional, porém acompanhado de lacunas relacionadas à segurança. Após a capacitação, observou-se melhora significativa quanto ao reconhecimento de toxicidade, preparo adequado, dosagem e contraindicações. Conclui-se que a capacitação intercultural fortaleceu o diálogo entre conhecimento científico e medicina tradicional indígena no SUS.

Palavras-chave: Saúde indígena. Interculturalidade. Fitoterapia. Assistência farmacêutica. SUS.

ABSTRACT: The use of medicinal plants by Indigenous peoples is an ancestral practice associated with healthcare and cultural identity. Despite their widespread use, many practices lack information regarding toxicity, contraindications, and dosage, which may pose health risks. Within the Brazilian Unified Health System (SUS), public policies recognize the importance of integrating traditional and scientific knowledge, although intercultural training for Indigenous health agents remains limited. This study aimed to evaluate the impact of intercultural training on the knowledge and safety of medicinal plant use among Indigenous Health Agents (AIS), Indigenous Cultivation Agents (AIC), Indigenous Sanitation Agents (AISAN), caciques, and shamans from the Tremembé, Tabajara, Kalabaça, Tapeba, and Pitaguary peoples in Ceará, Brazil. This mixed-methods action research applied pre-test and post-test questionnaires before and after a training workshop. Results revealed broad traditional ethnobotanical knowledge, although accompanied by safety-related gaps. After the training, significant improvements were observed regarding toxicity recognition, proper preparation, dosage, and contraindications. Intercultural training strengthened the dialogue between scientific knowledge and Indigenous traditional medicine within the SUS.

Keywords: Indigenous health. Interculturality. Herbal medicine. Pharmaceutical care. SUS.

¹ Doutorando em Ciências Farmacêuticas -UFC. Mestre em Gestão em Saúde - UECE.

² Professora Titular Catedrática - UFC. Doutora em Química pela Universidade Federal do Ceará (UFC).

RESUMEN: El uso de plantas medicinales por los pueblos indígenas constituye una práctica ancestral vinculada al cuidado de la salud y a la identidad cultural de las comunidades. A pesar de su amplio uso, muchas prácticas carecen de información sobre toxicidad, contraindicaciones y dosificación, lo que puede generar riesgos para la salud. En el contexto del Sistema Único de Salud de Brasil (SUS), las políticas públicas reconocen la importancia de integrar los saberes tradicionales y científicos, aunque todavía existen limitaciones en la oferta de capacitaciones interculturales para agentes indígenas de salud. Este estudio tuvo como objetivo evaluar el impacto de una capacitación intercultural sobre el conocimiento y la seguridad en el uso de plantas medicinales entre Agentes Indígenas de Salud (AIS), Agentes Indígenas de Cultivo (AIC), Agentes Indígenas de Saneamiento (AISAN), caciques y chamanes de los pueblos Tremembé, Tabajara, Kalabaça, Tapeba y Pitaguary, en Ceará, Brasil. Se trata de una investigación mixta, del tipo investigación-acción, con aplicación de cuestionarios antes y después de la capacitación. Los resultados evidenciaron amplio conocimiento etnobotánico tradicional, aunque acompañado de lagunas relacionadas con la seguridad. Después de la capacitación, se observaron mejoras significativas en el reconocimiento de toxicidad, preparación adecuada, dosificación y contraindicaciones. La capacitación intercultural fortaleció el diálogo entre el conocimiento científico y la medicina tradicional indígena en el SUS.

Palabras clave: Salud indígena. Interculturalidad. Fitoterapia. Atención farmacéutica. SUS.

INTRODUÇÃO

A utilização de plantas medicinais por povos indígenas é uma prática ancestral que antecede em milênios o desenvolvimento da farmacologia ocidental e continua sendo, até os dias atuais, um pilar central dos sistemas tradicionais de cuidado à saúde em todo o mundo (ELISABETSKY E, 1997; OMS, 2013).

Nas sociedades indígenas brasileiras, o conhecimento sobre as propriedades terapêuticas das plantas, seus modos de preparo, indicações e contraindicações é transmitido oralmente de geração em geração, constituindo um patrimônio imaterial de valor inestimável (DIEGUES AC, 2000).

Este saber, no entanto, não é estático: ele se adapta às mudanças ambientais, incorpora novas espécies e se reinventa no contato com outros sistemas médicos, como a biomedicina e as farmacopeias populares urbanas. Apesar de sua riqueza e resiliência, o conhecimento tradicional sobre plantas medicinais frequentemente carece de informações técnicas sistematizadas sobre segurança, toxicologia, dose-resposta, interações medicamentosas e boas práticas de beneficiamento primário, lacunas que podem expor os usuários a riscos evitáveis, especialmente quando plantas de alto potencial tóxico são utilizadas sem os devidos cuidados de destoxificação (MATOS FJA, 2000; TISSERAND R e YOUNG R, 2014).

No Brasil, o reconhecimento institucional da importância das plantas medicinais e da fitoterapia no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) consolidou-se a partir da década de 2000, com a criação de marcos regulatórios fundamentais. A Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), instituída pela Portaria nº 971 de 3 de maio de 2006, e a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), estabelecida pelo Decreto nº 5.813 de 22 de junho de 2006, representaram avanços significativos ao reconhecerem a fitoterapia como uma estratégia legítima de cuidado e ao estimularem a incorporação de saberes tradicionais às práticas de saúde pública (BRASIL, 2006a; BRASIL, 2006b).

Mais recentemente, a Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas (PNASPI) e a criação dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) reforçaram a necessidade de se construir modelos de atenção interculturalmente adequados, nos quais o

diálogo entre a biomedicina e as medicinas tradicionais seja não apenas tolerado, mas ativamente promovido e valorizado (GARNELO L e PONTES AL, 2012).

Apesar desses avanços normativos, a implementação efetiva da fitoterapia no contexto da saúde indígena brasileira enfrenta obstáculos significativos. Um dos principais desafios é a escassez de capacitações interculturalmente adequadas para os Agentes Indígenas de Saúde (AIS), Agentes Indígenas de Cultivo (AIC), Agentes Indígenas de Saneamento (AISAN), bem como para as lideranças tradicionais, como caciques e pajés, que atuam na linha de frente do cuidado em suas comunidades. Os materiais educativos disponíveis, quando existem, são frequentemente elaborados em linguagem técnica, com ilustrações padronizadas e recomendações que pressupõem infraestrutura de laboratório e equipamentos industriais inexistentes nas aldeias (LANGDON EJ, 2010).

A literatura etnobotânica e de saúde coletiva tem apontado, nas últimas décadas, a necessidade premente de se desenvolverem metodologias de capacitação em fitoterapia que sejam simultaneamente tecnicamente rigorosas e culturalmente sensíveis. O conhecimento tradicional, embora rico em termos de eficácia empírica, frequentemente não incorpora conceitos de toxicidade seletiva, dose-resposta e variabilidade circadiana dos princípios ativos, lacunas que só podem ser preenchidas por meio de uma abordagem educativa que dialogue horizontalmente com os saberes locais (CALIXTO JB, 2000).

A chamada “falácia naturalista”, crença de que o que é natural é automaticamente seguro, é uma das principais barreiras epistemológicas a ser enfrentada em capacitações interculturalmente adequadas, pois pode levar ao uso indiscriminado de espécies tóxicas, à superdosagem ou ao abandono de terapias convencionais comprovadas em situações de urgência e emergência (VEIGA VF JUNIOR, et al., 2005).

MÉTODOS

O presente estudo adotou abordagem mista, de natureza quantitativa e qualitativa, com elementos de pesquisa-ação participativa. O delineamento utilizado foi do tipo pré-teste e pós-teste com grupo único, caracterizando-se como um estudo experimental “antes e depois”, aplicado no contexto de uma intervenção educativa intercultural sobre plantas medicinais direcionada a agentes e lideranças indígenas do estado do Ceará. A escolha metodológica fundamentou-se na necessidade de compreender simultaneamente os aspectos objetivos relacionados ao conhecimento técnico sobre fitoterapia e os elementos subjetivos associados aos saberes tradicionais, às práticas culturais e às percepções dos participantes acerca do uso de plantas medicinais (THIOLLENT, 2011; MINAYO, 2014).

A pesquisa-ação foi escolhida por permitir a participação ativa dos sujeitos envolvidos na construção do conhecimento, reconhecendo os participantes não como objetos de estudo, mas como colaboradores e coautores do processo investigativo. Segundo Thiollent (2011), a pesquisa-ação caracteriza-se pela interação entre pesquisadores e participantes na resolução de problemas coletivos, articulando produção científica e transformação social. No contexto da saúde indígena, esta abordagem mostra-se especialmente relevante por respeitar os princípios da interculturalidade, da participação comunitária e da valorização dos saberes tradicionais.

O estudo teve caráter descritivo, exploratório e interventivo, sendo direcionado a uma população específica composta por Agentes Indígenas de Saúde (AIS), Agentes Indígenas de Cultivo (AIC), Agentes Indígenas de Saneamento (AISAN), caciques e pajés das etnias Tremembé, Tabajara, Kalabaça, Tapeba e Pitaguary. O objetivo central consistiu em descrever e analisar os conhecimentos e práticas relacionados ao uso de plantas medicinais antes e após a intervenção educativa, identificando mudanças no nível de conhecimento sobre segurança, toxicidade, beneficiamento primário e formas adequadas de preparo das espécies vegetais utilizadas nas comunidades.

A investigação foi desenvolvida em cinco etapas sequenciais: (1) fase preparatória e de articulação com as lideranças indígenas; (2) aplicação do questionário pré-teste; (3) realização

da oficina de capacitação intercultural; (4) aplicação do questionário pós-teste; e (5) análise quantitativa e qualitativa dos dados obtidos.

A pesquisa foi realizada em comunidades indígenas localizadas no estado do Ceará, região Nordeste do Brasil, reconhecida pela riqueza da biodiversidade vegetal e pela forte tradição no uso de plantas medicinais. O Ceará possui importância histórica no desenvolvimento da fitoterapia brasileira, especialmente devido à criação do conceito de Farmácia Viva pelo professor Francisco José de Abreu Matos, da Universidade Federal do Ceará, iniciativa voltada à utilização racional e segura de plantas medicinais no Sistema Único de Saúde (MAGALHÃES, 2019).

Participaram do estudo representantes das comunidades indígenas Tremembé da Barra do Mundaú, localizada em Itapipoca/CE; Tabajara e Kalabaça da Aldeia do Cajueiro, situada em Poranga/CE; Tapeba da Aldeia do Trilho, localizada em Caucaia/CE; e Pitaguary da Aldeia Santo Antônio, situada em Maracanaú/CE. A escolha dos territórios ocorreu de forma intencional, considerando critérios de acessibilidade, diversidade etnobotânica, representatividade sociocultural e existência de parceria prévia com o projeto “Interculturalidade e Farmácias Vivas no SUS Ceará”. A inclusão de comunidades situadas em diferentes contextos geográficos, litoral, sertão e região metropolitana, permitiu compreender distintas formas de relação entre território, biodiversidade e práticas tradicionais de cuidado.

As comunidades participantes apresentam forte tradição no uso de plantas medicinais para fins terapêuticos e espirituais, porém enfrentam desafios relacionados à perda da biodiversidade, mudanças climáticas, pressão urbana e fragilização da transmissão intergeracional dos saberes tradicionais (ALBUQUERQUE; HANAZAKI, 2006).

A pesquisa contou com a participação de 18 agentes e lideranças indígenas vinculados às comunidades participantes. Os sujeitos do estudo foram selecionados por indicação das lideranças locais, considerando o envolvimento direto com práticas de cuidado e uso tradicional de plantas medicinais.

Tabela 1 – Perfil funcional dos participantes incluídos na pesquisa

Categoria	Descrição da função	N	%
AIS	Agente Indígena de Saúde – atua na atenção primária, visitas domiciliares e promoção da saúde	8	44,4
AIC	Agente Indígena de Cultivo – responsável pelo manejo de hortos e cultivo sustentável	4	22,2
AISAN	Agente Indígena de Saneamento – atua em vigilância ambiental e controle de vetores	2	11,1
Caciques	Lideranças políticas comunitárias	2	11,1
Pajés	Lideranças espirituais responsáveis por rituais de cura	2	11,1
Total		18	100

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

Os participantes possuíam atuação direta nas ações de cuidado em saúde dentro das aldeias e exerciam papel relevante na transmissão de conhecimentos tradicionais relacionados às plantas medicinais.

Foram considerados elegíveis para participação na pesquisa os Agentes Indígenas de Saúde (AIS), Agentes Indígenas de Cultivo (AIC), Agentes Indígenas de Saneamento (AISAN), caciques e pajés pertencentes às comunidades indígenas participantes do estudo, que exercessem suas funções há pelo menos seis meses e que estivessem envolvidos direta ou indiretamente nas práticas de cuidado relacionadas ao uso de plantas medicinais. Também foi necessário que os participantes tivessem disponibilidade para participar integralmente da oficina de capacitação e concordassem voluntariamente com sua inclusão na pesquisa mediante assinatura do Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE).

Foram excluídos da pesquisa os indivíduos que não participaram integralmente das atividades propostas, apresentaram frequência inferior a 75% na oficina de capacitação, não responderam adequadamente aos instrumentos de coleta de dados ou solicitaram retirada voluntária da pesquisa em qualquer etapa do estudo.

A pesquisa foi conduzida em conformidade com os princípios éticos estabelecidos pela Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre pesquisas envolvendo seres humanos, bem como pela Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, aplicável às pesquisas nas áreas de Ciências Humanas e Sociais (BRASIL, 2012; BRASIL, 2016).

Considerando tratar-se de investigação desenvolvida com povos indígenas e envolvendo conhecimentos tradicionais associados ao uso de plantas medicinais, também foram observadas as diretrizes da Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), promulgada no Brasil pelo Decreto nº 10.088/2019, especialmente no que se refere ao direito ao consentimento livre, prévio e informado das comunidades indígenas participantes.

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Ceres (FACERES), sob Parecer Consubstanciado nº 8.327.008, com necessidade de apreciação pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), conforme previsto para pesquisas envolvendo populações indígenas.

Além da aprovação ética, foram apresentados e aceitos os documentos exigidos para pesquisas em territórios indígenas, incluindo Termo de Anuência do Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI), Carta de Anuência do Conselho Distrital de Saúde Indígena (CONDISI),

autorização das lideranças indígenas, Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE), Termo de Compromisso para Utilização de Dados e Declaração de Compromisso sobre o Uso do Conhecimento Tradicional, assegurando proteção ética, cultural e coletiva às comunidades participantes.

Todos os participantes foram devidamente esclarecidos acerca dos objetivos, riscos e benefícios da pesquisa, sendo garantidos anonimato, confidencialidade, liberdade de desistência em qualquer etapa do estudo e respeito aos conhecimentos tradicionais compartilhados durante a investigação.

Inicialmente, foram realizadas reuniões com caciques, pajés e lideranças comunitárias para apresentação da proposta de pesquisa e discussão coletiva sobre os objetivos do estudo. Após o consentimento comunitário, os participantes foram convidados individualmente a integrar a investigação.

Todos os participantes receberam esclarecimentos sobre os objetivos, riscos e benefícios do estudo, sendo garantidos anonimato, confidencialidade e liberdade para desistir da pesquisa em qualquer momento, sem prejuízo às suas atividades ou ao acesso aos serviços de saúde.

A oficina de capacitação foi estruturada com base nos princípios da educação intercultural em saúde, buscando promover o diálogo horizontal entre conhecimentos científicos e saberes tradicionais indígenas (FREIRE, 1996; LANGDON; DIEHL, 2007). O planejamento ocorreu de forma interinstitucional, envolvendo pesquisadores do projeto “Interculturalidade e Farmácias Vivas no SUS Ceará”, representantes do Distrito Sanitário Especial Indígena do Ceará (DSEI-CE), profissionais da Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA-CE) e lideranças indígenas.

Os conteúdos trabalhados foram definidos a partir de diagnóstico prévio realizado nas comunidades indígenas participantes, identificando dúvidas frequentes relacionadas à segurança, preparo, beneficiamento primário e uso racional das plantas medicinais. Como suporte pedagógico para a capacitação intercultural, foi utilizada a *Cartilha de Beneficiamento Primário de Plantas Medicinais*, elaborada no âmbito do projeto “Interculturalidade e Farmácias Vivas no SUS Ceará”, em parceria com a Universidade Federal do Ceará (UFC), Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA-CE) e Distrito Sanitário Especial Indígena do Ceará (DSEI-CE), disponibilizada eletronicamente pela Secretaria da Saúde do Estado do Ceará.

A oficina contemplou conteúdos relacionados aos conceitos básicos de plantas medicinais, droga vegetal e fitoterápicos, bem como boas práticas de coleta e colheita, técnicas de higienização e sanitização, métodos adequados de secagem e armazenamento, formas farmacêuticas caseiras, segurança, toxicidade, contraindicações e reconhecimento de espécies presentes na Relação Estadual de Plantas Medicinais do Ceará (REPLAME-CE). As atividades ocorreram nas próprias aldeias participantes, favorecendo a contextualização territorial e cultural do processo educativo.

A coleta de dados foi realizada por meio de questionários semiestruturados aplicados antes e após a oficina de capacitação, utilizando a plataforma Google Forms. Os instrumentos foram elaborados especificamente para esta pesquisa, considerando os objetivos do estudo, a realidade sociocultural das comunidades indígenas participantes e os princípios da interculturalidade em saúde. As questões foram construídas em linguagem acessível, evitando termos excessivamente técnicos, de modo a facilitar a compreensão dos participantes e respeitar suas especificidades culturais.

Os instrumentos continham questões abertas e fechadas, organizadas em blocos temáticos destinados à caracterização sociodemográfica dos participantes, avaliação do conhecimento prévio sobre plantas medicinais, percepção sobre segurança e toxicidade, formas de preparo, transmissão do conhecimento tradicional e avaliação da oficina de capacitação.

O primeiro bloco correspondeu ao questionário sociodemográfico e de caracterização profissional, contemplando informações relacionadas ao sexo, escolaridade, etnia, função exercida na comunidade, tempo de atuação profissional e participação prévia em cursos sobre plantas medicinais ou fitoterapia. Esses dados permitiram caracterizar o perfil dos participantes e compreender a relação entre experiência profissional e conhecimento tradicional.

O segundo bloco consistiu no pré-teste, aplicado antes da realização da oficina de capacitação. Esse instrumento teve como finalidade avaliar o conhecimento prévio dos participantes acerca do uso de plantas medicinais, contemplando aspectos relacionados à frequência de utilização, formas tradicionais de preparo, percepção sobre eficácia terapêutica, riscos, contraindicações e toxicidade das espécies utilizadas nas comunidades indígenas. Também foram investigadas as principais fontes de

transmissão do conhecimento tradicional, incluindo a família, os pajés, os caciques, os membros da comunidade e experiências adquiridas ao longo da prática cotidiana de cuidado em saúde.

As questões abertas permitiram identificar o repertório etnobotânico das comunidades participantes, incluindo espécies utilizadas, indicações terapêuticas, formas farmacêuticas caseiras e práticas ritualísticas relacionadas ao uso espiritual das plantas medicinais.

Os participantes foram convidados a descrever livremente as plantas mais utilizadas em suas comunidades, seus modos de preparo, formas de administração e finalidades terapêuticas ou espirituais, possibilitando uma análise aprofundada da relação entre saúde, território, espiritualidade e medicina tradicional indígena.

O terceiro bloco correspondeu ao pós-teste, aplicado imediatamente após a realização da oficina de capacitação. O instrumento manteve parte das questões presentes no pré-teste, permitindo a comparação entre os dois momentos da pesquisa e a avaliação das mudanças ocorridas após a intervenção educativa. Além disso, foram incluídas questões específicas relacionadas ao beneficiamento primário de plantas medicinais, identificação botânica, formas corretas de preparo, dosagem, contraindicações, toxicidade e segurança no uso das espécies vegetais.

No pós-teste, os participantes também responderam questões relacionadas às boas práticas de coleta, higienização, secagem e armazenamento das plantas medicinais, bem como sobre formas farmacêuticas tradicionais, incluindo infusão, decocção, lambedor, tintura e alcoolatura caseira. Adicionalmente, foram inseridas perguntas voltadas à utilização de plantas medicinais em populações vulneráveis, como gestantes, lactantes, crianças e idosos, buscando avaliar a incorporação de conhecimentos relacionados à segurança terapêutica e ao uso racional das plantas medicinais.

Como estratégia complementar de análise qualitativa e valorização da expressão cultural indígena, os participantes foram convidados a elaborar desenhos ou enviar fotografias que representassem a relação entre saúde, território, espiritualidade e plantas medicinais em suas comunidades. Esses materiais foram posteriormente analisados como expressão simbólica das percepções dos participantes acerca da oficina e do papel das plantas medicinais em suas práticas de cuidado.

Além dos questionários, foram realizados momentos de diálogo coletivo e grupos de discussão mediados pelo pesquisador responsável, permitindo aprofundar as percepções dos participantes sobre a aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos no cotidiano das aldeias. As falas produzidas durante esses momentos foram registradas em diário de campo e utilizadas como suporte complementar para a análise qualitativa dos dados.

Os dados quantitativos obtidos por meio dos questionários aplicados na plataforma Google Forms foram exportados para planilhas eletrônicas e analisados utilizando técnicas de estatística descritiva, com apresentação dos resultados por meio de frequências absolutas e relativas. Para comparação entre os resultados obtidos no pré-teste e no pós-teste foi utilizado o teste de Wilcoxon para amostras pareadas, considerando nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

As análises estatísticas foram realizadas no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®), versão 23.0. Os dados qualitativos provenientes das questões abertas, dos grupos de discussão e dos desenhos elaborados pelos participantes foram submetidos à análise temática de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2011).

9

O processo analítico seguiu as etapas de pré-análise, exploração do material, categorização temática, tratamento dos resultados e interpretação dos dados, permitindo identificar categorias empíricas relacionadas aos saberes tradicionais, à interculturalidade, à percepção de segurança no uso de plantas medicinais e à integração entre conhecimentos científicos e práticas tradicionais indígenas.

A interpretação dos resultados buscou articular os referenciais teóricos da saúde coletiva, da etnobotânica, da interculturalidade e da assistência farmacêutica, valorizando as experiências dos participantes e a complexidade das práticas de cuidado desenvolvidas nas comunidades indígenas participantes do estudo.

RESULTADOS

A análise dos dados coletados junto aos participantes revelou um panorama abrangente acerca do conhecimento tradicional, das práticas terapêuticas e do impacto da capacitação intercultural realizada. Os resultados foram organizados em três eixos principais: perfil sociodemográfico e profissional dos participantes; análise do pré-teste, demonstrando o

conhecimento prévio sobre plantas medicinais; e análise do pós-teste, evidenciando as transformações observadas após a oficina de capacitação.

A amostra do estudo foi composta por 18 participantes, todos devidamente consentidos mediante assinatura do Registro de Conhecimento Livre e Esclarecido (RCLE). Observou-se predominância do gênero feminino (66,7%), corroborando estudos etnobotânicos que apontam as mulheres como principais guardiãs e transmissoras dos conhecimentos relacionados às plantas medicinais em comunidades tradicionais e indígenas (VOEKS, 2007; ALMEIDA, 2010). No contexto indígena brasileiro, as mulheres desempenham papel central no cultivo, preparo e utilização terapêutica das plantas, especialmente no cuidado familiar e comunitário (ELISABETSKY, 1997).

Quanto à escolaridade, verificou-se que 50% dos participantes possuíam Ensino Médio Completo e 16,7% Pós-Graduação Completa, indicando importante nível de alfabetização científica, fator que favoreceu a assimilação dos conteúdos relacionados à fitoquímica, toxicidade e segurança do uso das plantas medicinais. Em relação ao tempo de atuação nas comunidades, 38,9% exerciam atividades há mais de cinco anos, demonstrando experiência consolidada no cuidado tradicional e nas práticas comunitárias de saúde.

A diversidade étnica contemplou representantes das etnias Tapeba (33,3%), Tabajara (27,8%), Tremembé (5,6%), Pitaguary (5,6%) e outras autodeclarações. Os participantes pertenciam às aldeias Barra do Mundaú (Itapipoca), Aldeia do Trilho (Caucaia), Aldeia do Cajueiro (Poranga) e Aldeia Santo Antônio (Maracanaú), abrangendo diferentes contextos socioculturais e ambientais, o que conferiu maior representatividade intercultural ao estudo.

Os dados do pré-teste demonstraram que 83,3% dos participantes já haviam participado anteriormente de algum curso sobre plantas medicinais. Entretanto, embora houvesse experiência prévia, observou-se persistência de lacunas relacionadas à segurança, toxicidade, contra-indicações e formas corretas de preparo.

A totalidade dos participantes afirmou acreditar que as plantas medicinais possuem capacidade terapêutica e declarou utilizá-las no cuidado pessoal e familiar. Tal resultado reforça a centralidade das práticas tradicionais na atenção à saúde indígena, mas também evidencia a necessidade de qualificação técnica, uma vez que a crença irrestrita na segurança das plantas pode favorecer situações de risco relacionadas à toxicidade, superdosagem ou interações medicamentosas (CALIXTO, 2000; TISSERAND; YOUNG, 2014).

Todos os participantes já atuavam como orientadores comunitários acerca do uso de plantas medicinais, sendo que 55,6% afirmaram realizar essas orientações “sempre”, enquanto

27,8% relataram fazê-lo “quase sempre”. Tal achado evidencia o protagonismo dos Agentes Indígenas de Saúde (AIS), Agentes Indígenas de Cultivo (AIC), Agentes Indígenas de Saneamento (AISAN), caciques e pajés na manutenção e transmissão dos saberes tradicionais no contexto do SUS indígena.

Quanto à origem do conhecimento, 55,6% relataram ter aprendido sobre plantas medicinais com familiares, 27,8% com pessoas da comunidade e 16,7% com benzedeiras e curandeiros. Nenhum participante indicou cursos formais ou orientações de profissionais da Estratégia Saúde da Família como principal fonte de aprendizado. Esse dado reforça o caráter oral e intergeracional do conhecimento etnobotânico indígena (ELISABETSKY, 1997; VOEKS, 2007).

Em relação à percepção de risco, 83,3% afirmaram não acreditar que remédios caseiros possam causar danos à saúde. Tal percepção reproduz a denominada “falácia naturalista”, segundo a qual substâncias naturais seriam automaticamente seguras, ignorando riscos toxicológicos relevantes (TISSERAND; YOUNG, 2014). Apesar disso, 27,8% relataram conhecer casos de efeitos adversos relacionados ao uso de plantas medicinais, incluindo reações alérgicas ao mastruz e problemas decorrentes do uso inadequado da erva-cidreira.

Os participantes citaram mais de 30 espécies medicinais utilizadas em suas comunidades, destacando-se eucalipto, arnica, cidreira, chambá, boldo, genipapo, quebra-pedra, babosa e manjeriço. As folhas constituíram a parte vegetal mais utilizada, e a decoção foi o método de preparo predominante. A literatura demonstra, entretanto, que o aquecimento excessivo pode degradar compostos voláteis importantes presentes em espécies aromáticas (MATOS, 2000).

As descrições etnobotânicas apresentaram elevado grau de detalhamento empírico. O boldo foi associado ao tratamento de distúrbios digestivos; o genipapo foi citado no manejo de problemas respiratórios; e a quebra-pedra foi indicada para afecções renais. Tais usos encontram respaldo parcial na literatura farmacológica contemporânea (FERREIRA, 2012; OLIVEIRA et al., 2019).

Os participantes também relataram amplo uso ritualístico e espiritual das plantas medicinais. As espécies mais citadas para práticas espirituais foram jurema, arruda, alecrim, alfavaca, genipapo e pinhão-roxo. Os métodos de preparo incluíam banhos, defumações, grafismos corporais e bebidas ritualísticas. Muitos participantes relataram a necessidade de “pedir licença à planta” antes da coleta, evidenciando uma cosmovisão baseada no respeito espiritual à natureza, característica recorrente nas epistemologias indígenas (KRENAK, 2019).

Os resultados do pós-teste evidenciaram evolução significativa na compreensão acerca da segurança, preparo e uso racional das plantas medicinais. Após a capacitação, as respostas tornaram-se mais técnicas, detalhadas e alinhadas aos princípios da farmacognosia e da fitoterapia segura.

No caso da babosa, por exemplo, os participantes passaram a descrever corretamente o processo de remoção da aloína tóxica antes do uso terapêutico. Também foram incorporadas contraindicações relacionadas ao uso por gestantes, lactantes e pessoas com comprometimento renal. Esses achados demonstram internalização dos conceitos de toxicidade e segurança do uso racional das plantas medicinais (SILVA et al., 2015; COSTA et al., 2017).

A descrição da aroeira também apresentou importante evolução técnica. Os participantes passaram a especificar posologia, tempo de preparo, indicação terapêutica e formas adequadas de utilização tópica e ginecológica, aproximando-se das recomendações descritas na Farmacopeia Brasileira (BRASIL, 2019).

Novas espécies foram incorporadas ao repertório dos participantes após a oficina, incluindo mulungu, citronela, gengibre e mastruz, com descrições mais precisas relacionadas aos princípios terapêuticos e formas corretas de preparo.

Os cuidados de higiene passaram a ser amplamente reconhecidos pelos participantes. Todos mencionaram a lavagem das mãos como etapa essencial no preparo das formulações, além de cuidados relacionados à higienização de utensílios, seleção adequada das plantas e proteção contra contaminações ambientais.

Houve elevado índice de acertos nas questões relacionadas aos métodos de preparo. Todos os participantes identificaram corretamente o conceito de infusão, demonstrando compreensão sobre a preservação de compostos voláteis presentes em plantas aromáticas. Também houve elevado desempenho nas associações relacionadas a tinturas, alcoolaturas e lambedores.

Nas questões verdadeiro ou falso, os participantes demonstraram assimilação dos conteúdos relacionados à dosagem, contraindicações e segurança. Entretanto, persistiram algumas lacunas, especialmente relacionadas à toxicidade de determinadas espécies e ao uso indiscriminado de plantas consideradas “naturais”.

Observou-se ainda aumento da autopercepção de segurança para orientar a comunidade sobre o uso de plantas medicinais. Antes da oficina, 88,9% afirmavam sentir-se seguros; após a capacitação, esse percentual aumentou para 94,4%, agora fundamentado em critérios técnicos e científicos.

A capacitação também ampliou a reflexão ética acerca do uso de plantas medicinais por gestantes e lactantes. Muitos participantes passaram a reconhecer a necessidade de cautela e orientação especializada nessas situações, demonstrando amadurecimento crítico e maior compreensão dos riscos envolvidos.

Os depoimentos finais evidenciaram forte valorização da interculturalidade e do diálogo entre conhecimento tradicional e científico. Os participantes relataram que a oficina fortaleceu tanto o reconhecimento cultural dos saberes indígenas quanto a segurança técnica necessária para a orientação comunitária.

As imagens produzidas pelos participantes reforçaram simbolicamente a centralidade das plantas medicinais na identidade cultural indígena. Elementos como árvores, grafismos, adornos tradicionais, unidades de saúde, pajelança e transmissão intergeracional apareceram de forma recorrente, evidenciando a integração entre espiritualidade, território e cuidado em saúde.

Figura 1. O desenho representa uma agente comunitária de saúde cercada por plantas medicinais, elementos da natureza e símbolos culturais indígenas.



Figura 2. Ilustração representando a transmissão intergeracional do conhecimento tradicional sobre plantas medicinais entre avó e criança.



Figura 3. Fotografia de participantes utilizando pintura corporal tradicional em ambiente natural.



Figura 4. Desenho representando a conexão espiritual entre indivíduo, natureza e plantas medicinais.



Figura 5. Participantes em atividade coletiva no horto medicinal comunitário.



As representações visuais demonstraram que o uso de plantas medicinais ultrapassa o campo exclusivamente terapêutico, constituindo elemento estruturante da identidade cultural, espiritualidade e organização social das comunidades indígenas participantes.

DISCUSSÃO

Os resultados obtidos demonstram que o conhecimento tradicional indígena relacionado às plantas medicinais permanece vivo, estruturado e fortemente associado à identidade cultural das comunidades participantes. Entretanto, também evidenciam que esse

conhecimento coexistia com lacunas importantes relacionadas à toxicidade, contraindicações, interações medicamentosas e formas seguras de preparo, corroborando estudos que apontam a necessidade de integração entre saberes tradicionais e conhecimentos científicos no contexto da atenção primária à saúde (BRASIL, 2006; CALIXTO, 2000).

A predominância feminina observada entre os participantes confirma achados da literatura etnobotânica, que reconhecem as mulheres como principais detentoras e transmissoras dos saberes terapêuticos tradicionais (VOEKS, 2007). Nas comunidades indígenas, o cuidado com a saúde frequentemente está associado às práticas femininas de cultivo, preparo e administração das plantas medicinais, reforçando a dimensão sociocultural e familiar dessas práticas.

O predomínio da transmissão oral familiar também reforça a importância da ancestralidade na manutenção do conhecimento etnobotânico. Contudo, a ausência de profissionais da atenção básica como referências principais para o aprendizado evidencia fragilidades na integração entre o SUS e os sistemas tradicionais indígenas de cuidado, indicando a necessidade de estratégias interculturais permanentes de educação em saúde (BRASIL, 2002).

A elevada confiança na segurança das plantas medicinais identificada no pré-teste reflete um fenômeno amplamente descrito na literatura, denominado “naturalização terapêutica”, no qual substâncias naturais são percebidas como intrinsecamente seguras (TISSERAND; YOUNG, 2014). Tal percepção representa risco potencial, sobretudo diante do uso de espécies com reconhecida toxicidade, como babosa, pinhão-roxo e determinadas preparações alcoólicas.

A capacitação demonstrou efetividade significativa na modificação dessa percepção, especialmente pela incorporação de conceitos relacionados à dose-resposta, toxicidade e contraindicações. A evolução das respostas referentes à babosa e à aroeira evidencia que o processo educativo conseguiu integrar conhecimento científico sem deslegitimar os saberes tradicionais, aspecto essencial para abordagens interculturais em saúde indígena (FREIRE, 1996).

Outro aspecto relevante refere-se à valorização dos conhecimentos espirituais associados às plantas medicinais. A presença de práticas como defumação, banhos ritualísticos, grafismos corporais e pedido de licença à planta demonstra que o uso terapêutico indígena não se restringe à dimensão farmacológica, mas envolve relações cosmológicas, espirituais e territoriais profundamente complexas (KRENAK, 2019).

A permanência de algumas respostas incorretas no pós-teste indica que processos educativos interculturais devem ocorrer de forma continuada e contextualizada. Temas como toxicidade vegetal, uso em gestantes e lactantes e identificação botânica demandam aprofundamento constante, especialmente considerando o papel estratégico dos agentes indígenas na orientação comunitária.

Os resultados também evidenciam que a capacitação fortaleceu a autonomia dos participantes, promovendo empoderamento técnico sem descaracterizar os saberes ancestrais. Tal aspecto reforça os princípios da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares, que defendem o uso racional das plantas medicinais associado à valorização cultural e à participação social (BRASIL, 2006).

Dessa forma, os achados desta pesquisa demonstram que abordagens interculturais participativas constituem ferramentas potentes para qualificar o uso seguro de plantas medicinais no SUS indígena, fortalecendo simultaneamente a segurança terapêutica, a autonomia comunitária e a preservação dos conhecimentos tradicionais.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo demonstram que os Agentes Indígenas de Saúde (AIS), Agentes Indígenas de Cultivo (AIC), Agentes Indígenas de Saneamento (AISAN), caciques e pajés dos povos Tremembé, Tabajara, Kalabaça, Tapeba e Pitaguary possuem um conhecimento etnobotânico robusto, baseado na tradição oral familiar e na experiência comunitária, com forte ênfase na eficácia simbólica e terapêutica das plantas medicinais.

O perfil sociodemográfico da amostra, com predominância feminina e tempo de atuação superior a cinco anos, corrobora a literatura que posiciona a mulher indígena como guardiã do conhecimento tradicional e evidencia a experiência prática consolidada como alicerce para a capacitação. No entanto, o pré-teste revelou lacunas críticas relacionadas à segurança e à toxicologia, como a crença majoritária de que remédios caseiros não podem fazer mal à saúde, uma falácia naturalista que expõe os usuários a riscos evitáveis, incluindo o uso de plantas com aloína tóxica (babosa), ésteres de forbol (pião roxo) ou alcaloides hepatotóxicos (quinaquina). A transmissão do conhecimento exclusivamente pela via familiar e espiritual reforça a necessidade de que as capacitações para agentes indígenas partam do reconhecimento e da valorização desse saber prévio, em vez de tentar substituí-lo por protocolos biomédicos descolados da realidade local.

A capacitação intercultural, ancorada na Cartilha de Beneficiamento Primário de Plantas Mediciniais e estruturada em módulos teórico-práticos, produziu resultados expressivos na evolução do conhecimento técnico e na internalização de conceitos críticos de segurança. O pós-teste evidenciou um aumento na segurança para orientar a população, acompanhado de uma mudança qualitativa: a segurança pré-capacitação era baseada na experiência empírica ("sempre fiz assim e deu certo"), enquanto a pós-capacitação passou a incorporar critérios objetivos como identificação botânica correta, contraindicações, dosagens padronizadas e modos de preparo otimizados.

Recomenda-se, com base nos achados, a implantação de um programa de Educação Permanente em Fitoterapia no âmbito do Distrito Sanitário Especial Indígena do Ceará (DSEI-CE), com módulos específicos sobre plantas de alto risco toxicológico (babosa, confrei, arruda, janaguba), populações vulneráveis (gestantes, lactantes, crianças, idosos, portadores de doenças renais e hepáticas), e técnicas de preparo que maximizem a eficácia e minimizem os riscos. Sugere-se, ainda, o desenvolvimento de estudos de seguimento após 6 e 12 meses para avaliar a retenção do conhecimento e a incorporação efetiva das práticas seguras no cotidiano das aldeias.

A integração entre saber tradicional e conhecimento científico, mediada por agentes indígenas capacitados e interculturalmente sensíveis, constitui um caminho promissor para a consolidação do SUS indígena como um sistema de saúde verdadeiramente equânime, integral e universal, que respeita a diversidade cultural e valoriza os modos próprios de cuidar, curar e viver.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, U. P.; HANAZAKI, N. As pesquisas etnodirigidas na descoberta de novos fármacos de interesse médico e farmacêutico: fragilidades e perspectivas. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, Curitiba, v. 16, supl., p. 678-689, 2006.
- ALMEIDA, C. F. C. B. R. *Etnobotânica nordestina: práticas e conhecimentos tradicionais*. Recife: Editora Universitária UFPE, 2010.
- ALMEIDA, M. Z. *Plantas medicinais*. 3. ed. Salvador: EDUFBA, 2011.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BRASIL. Secretaria da Saúde do Estado do Ceará. *Cartilha de beneficiamento primário de plantas medicinais*. Fortaleza: SESA-CE, 2025. Disponível em: <https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/Cartilha-beneficiamento-primario-Copaf-Sesa-2025.pdf>. Acesso em: 24 maio 2026.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 13 jun. 2013.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 24 maio 2016.

BRASIL. Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006. Aprova a Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 23 jun. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas*. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS*. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Farmacopeia Brasileira*. 6. ed. Brasília: ANVISA, 2019.

CALIXTO, J. B. Efficacy, safety, quality control, marketing and regulatory guidelines for herbal medicines (phytotherapeutic agents). *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, Ribeirão Preto, v. 33, n. 2, p. 179-189, 2000.

COSTA, E. A. et al. Avaliação farmacognóstica e toxicológica de espécies medicinais utilizadas no Nordeste brasileiro. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, Curitiba, v. 27, n. 5, p. 620-629, 2017.

ELISABETSKY, E. Etnofarmacologia de algumas tribos brasileiras. In: RIBEIRO, D. (org.). *Suma etnológica brasileira*. Petrópolis: Vozes, 1997. p. 383-409.

FERREIRA, A. B. *Farmacognosia aplicada às plantas medicinais*. Fortaleza: Edições UFC, 2012.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GARNELO, L.; PONTES, A. L. *Saúde indígena: uma introdução ao tema*. Brasília: MEC-SECADI, 2012.

KRENAK, A. *Ideias para adiar o fim do mundo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

LANGDON, E. J. Os diálogos da antropologia com a saúde: contribuições para as políticas públicas. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 1733-1742, 2010.

MAGALHÃES, F. J. A trajetória das Farmácias Vivas no Ceará e sua contribuição para a fitoterapia no SUS. *Revista Fitos*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 150-161, 2019.

MATOS, F. J. A. *Plantas medicinais: guia de seleção e emprego de plantas usadas em fitoterapia no Nordeste do Brasil*. 2. ed. Fortaleza: Imprensa Universitária UFC, 2000.

MINAYO, M. C. S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

OLIVEIRA, D. R. et al. Ethnopharmacological studies of medicinal plants used in northeastern Brazil. *Journal of Ethnopharmacology*, Amsterdam, v. 233, p. 191-204, 2019.

OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *WHO traditional medicine strategy 2014–2023*. Geneva: World Health Organization, 2013.

SANTOS, A. P. et al. Potencial antimicrobiano de espécies medicinais utilizadas na medicina tradicional brasileira. *Research, Society and Development*, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 8, p. 1-15, 2021.

SILVA, M. G. V. et al. Avaliação fitoquímica e toxicidade de *Aloe vera* utilizadas na medicina popular. *Revista Fitos*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 189-198, 2015.

THIOLLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TISSERAND, R.; YOUNG, R. *Essential oil safety: a guide for health care professionals*. 2. ed. London: Churchill Livingstone Elsevier, 2014.

VEIGA JUNIOR, V. F.; PINTO, A. C.; MACIEL, M. A. M. Plantas medicinais: cura segura? *Química Nova*, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 519-528, 2005.

VOEKS, R. A. *Sacred leaves of Candomblé: African magic, medicine and religion in Brazil*. Austin: University of Texas Press, 2007.