



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ETNOBIOLOGIA E
CONSERVAÇÃO DA NATUREZA - PPGETNO**

PAULA THAYANNE DA MATA

**ESTRUTURA FAMILIAR E DEPENDÊNCIA DE USO DOS RECURSOS COMO FATORES
QUE PODEM INFLUENCIAR O CONHECIMENTO DE JOVENS SOBRE PLANTAS
MEDICINAIS**

RECIFE – PE

2024

PAULA THAYANNE DA MATA

**ESTRUTURA FAMILIAR E DEPENDÊNCIA DE USO DOS RECURSOS COMO FATORES
QUE PODEM INFLUENCIAR O CONHECIMENTO DE JOVENS SOBRE PLANTAS
MEDICINAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Etnobiologia e Conservação da Natureza (UFRPE, UEPB, UPE e UFPE) como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestra.

Orientadora: Dra. Taline Cristina da Silva
Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL

Coorientador(a):

Dra. Risoneide Henriques da Silva
Universidade Federal de Pernambuco -UFPE

Dr. Ulysses Paulino de Albuquerque
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

RECIFE – PE

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

M425e

da Mata, Paula Thayanne

ESTRUTURA FAMILIAR E DEPENDÊNCIA DE USO DOS RECURSOS COMO FATORES QUE PODEM INFLUENCIAR O CONHECIMENTO DE JOVENS SOBRE PLANTAS MEDICINAIS. / Paula Thayanne da Mata. - 2024.

75 f. : il.

Orientadora: Taline Cristina da Silva.

Coorientadora: Ulysses Paulino de Albuquerque.

Inclui referências e apêndice(s).

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Etnobiologia e Conservação da Natureza, Recife, 2024.

1. Recursos naturais. 2. Conhecimento tradicional. 3. Juventude. I. Silva, Taline Cristina da, orient. II. Albuquerque, Ulysses Paulino de, coorient. III. Título

CDD 304.2

Dedicatória

A todos que puderam e fizeram parte dessa etapa da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha profunda gratidão a todos que contribuíram de forma significativa para a realização deste trabalho de dissertação de mestrado. Sem o apoio e a orientação generosa dessas pessoas, esta conquista não seria possível. Assim, é com grande satisfação que dedico esta seção de agradecimentos a cada um de vocês.

Agradeço primeiramente aos meus pais, que sempre estiveram presentes em cada etapa da minha vida, encorajando-me a seguir meus sonhos e me apoiando em todas as decisões que tomei. Sua dedicação, sacrifícios e crença em mim são inestimáveis. Sou verdadeiramente abençoada por ter pais tão maravilhosos. Agradeço também às minhas irmãs, irmão e as minhas sobrinhas por serem fontes constantes de inspiração e apoio. Nossos laços familiares são fortes e o amor e suporte que compartilhamos são verdadeiramente inabaláveis. Vocês sempre estiveram ao meu lado, celebrando minhas conquistas e me encorajando nos momentos de desafio. Sou grata por cada momento compartilhado com vocês.

Gostaria também de agradecer à minha orientadora, Taline Cristina da Silva. Sua dedicação, conhecimento e paciência foram essenciais para minha formação como pesquisadora. Ao longo de todo o processo, sua orientação diligente e valiosos insights me guiaram na direção certa. Agradeço por seu constante encorajamento, motivação e por acreditar em meu potencial. Sou imensamente grata por ter tido a oportunidade desde a graduação de aprender com você. Também expressei minha profunda gratidão aos meus coorientadores, Risoneide Henriques da Silva e Ulysses Paulino de Albuquerque. Suas contribuições e conhecimentos especializados foram de valor inestimável para o sucesso deste trabalho. Agradeço pela disponibilidade em compartilhar suas experiências, orientar minha pesquisa e fornecer insights valiosos também. Suas perspectivas únicas enriqueceram minha abordagem e ampliaram minha compreensão sobre o tema. Sou extremamente grata por todo o suporte e colaboração que recebi de vocês.

Queridos amigos, gostaria de dedicar um momento para expressar minha profunda gratidão a cada um de vocês. À medida que me aproximo da conclusão do meu mestrado, percebo o quão essencial sua presença e apoio foram em minha jornada acadêmica. Desde o início, vocês estiveram ao meu lado, compartilhando momentos de alegria e desafios. Vocês me encorajaram nos momentos de dúvida, me motivaram quando a carga de trabalho parecia insuperável e me lembraram constantemente do meu potencial. A amizade de vocês e o suporte foram fundamentais para me manter focado e perseverante. Lembro-me das longas noites de estudo em que nos reunimos, trocando ideias, debatendo conceitos e explorando novas

perspectivas. Essas discussões enriquecedoras moldaram a minha forma de pensar e me inspiraram a alcançar resultados cada vez melhores. Vocês me desafiaram intelectualmente, incentivaram minha criatividade e me ajudaram a expandir meus horizontes acadêmicos. Além disso, agradeço por compartilharem momentos de descontração e diversão, pois esses momentos de pausa foram essenciais para minha saúde mental e equilíbrio emocional durante esse período desafiador. Rir juntos, sair para tomar um café ou simplesmente conversar sobre assuntos não relacionados ao estudo me ajudou a recarregar as energias e manter um senso de normalidade em meio às demandas acadêmicas. Vocês foram muito mais do que meros amigos; vocês se tornaram minha família acadêmica. Anderson, sua presença constante e apoio incondicional tornaram os desafios mais leves e as conquistas mais significativas. Aprendemos e crescemos juntos, enfrentamos obstáculos e celebramos vitórias, formando memórias que levarei com carinho por toda a vida. Carlos, você sem dúvidas é a pessoa que levarei para outras vidas! Obrigada por tanto e por sempre me mostrar que eu sou capaz de tudo. Obrigada por nunca desistir de mim, até nas horas mais difíceis da minha vida, saiba que toda a sua energia gasta comigo será compensada. Amo você demais!! Quero dedicar um agradecimento especial a Aníbal, cuja presença trouxe não apenas momentos de felicidade, mas também aliviou o peso das minhas preocupações. Sua paciência em me auxiliar e sua habilidade em tornar o percurso mais suave foram verdadeiramente notáveis. Em meio às incertezas, ele esteve lá para oferecer conforto e mostrar que as dificuldades não são tão intimidantes quanto parecem. Agradeço por sua compreensão e apoio, por ser a luz nos dias mais sombrios e por fazer com que cada desafio parecesse mais manejável. Sua generosidade em compartilhar alegrias e enfrentar adversidades juntos fortaleceu nossa conexão. Amo você profundamente e valorizo imensamente tudo o que você faz por mim. Mais uma vez, obrigado, Aníbal, por ser essa fonte constante de positividade em minha vida.

À medida que concluo este capítulo da minha jornada acadêmica, gostaria de expressar minha sincera gratidão por cada um de vocês. Seus impactos em minha carreira acadêmica vão muito além das palavras. Sem o apoio e o amor que recebi de vocês, minha caminhada teria sido muito mais árdua e solitária. Enquanto nos preparamos para embarcar em novos caminhos e perseguir nossos sonhos individuais, espero que nossa amizade continue forte e que possamos continuar a apoiar e incentivar uns aos outros em nossas jornadas futuras. Vocês são uma parte fundamental da minha história acadêmica e sou profundamente grato por isso. Que possamos celebrar nossas conquistas e enfrentar novos desafios juntos. Com todo meu amor e apreço, Paula.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO GERAL	10
1.1 Objetivos e Questionamentos	10
1.2 Estratégias de Pesquisa	13
1.3 Estrutura da Dissertação	15
2 CAPÍTULO I: Fundamentação Teórica	16
2.1 Conhecimento sobre recursos naturais a partir dos jovens	16
2.2 Influência da estrutura familiar no conhecimento de plantas medicinais	18
2.3 Influência do gênero no conhecimento de plantas medicinais	20
2.4 Grau de dependência no uso de plantas medicinais	23
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
3 CAPÍTULO II: Manuscrito	34
Introdução	36
Métodos	38
1.1 Área de estudo	38
1.2 Caracterização dos participantes	40
1.3 Aspectos Éticos	41
1.4 Coleta de dados	41
1.5 Espécies e Alvos Terapêuticos	42
1.6 Perfil dos entrevistados	43
1.7 Análise dos dados	44
Resultados	44
Discussão	46
Conclusão	52
Referências	53
4 CAPÍTULO III: Considerações finais	60
4.1 Principais conclusões	60
4.2 Contribuições teóricas	60
4.3 Principais limitações do estudo	61
4.4 Proposta de investigações futuras	62
4.5 Orçamento	62
APÊNDICES	64

LISTA DE ACRÔNIMOS

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

CONEP - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

GLM – Modelo Linear Generalizado

TCLE – Termo de consentimento livre e esclarecido

UFRPE – Universidade Federal Rural de Pernambuco

RESUMO

Durante a fase juvenil, indivíduos adquirem conhecimentos fundamentais para sua sobrevivência, incluindo a compreensão acerca de plantas medicinais. No entanto, esse conhecimento não é estático, sendo moldado por diversos fatores, como o tamanho da família, distinções de gênero e a dependência no uso dos recursos. A investigação da influência desses elementos socioeconômicos no entendimento dos jovens sobre plantas medicinais pode proporcionar uma melhor compreensão sobre o processo de formação de conhecimento, bem como as relações com o ambiente. Dessa forma, o presente estudo investigou se a estrutura familiar, distribuição de gênero e a dependência de uso dos recursos, influenciaram o conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais. Foram realizadas 164 entrevistas em três comunidades: Lagoa do Junco (49 entrevistas), Serrote do Amparo (40 entrevistas) e Brivaldo de Medeiros Setor II (75 entrevistas). Os entrevistados foram categorizados como homens (76) e mulheres (88). Para o nosso banco de dados, utilizamos a quantidade de espécies citadas como um indicador do conhecimento. A frequência foi calculada como a média da pontuação de uso por espécie mencionada. Criamos três variáveis dummy para representar o gênero na residência: totalmente feminina, totalmente masculina e mista. A variável 'pessoas na residência' representa o número total de residentes. Utilizamos um Modelo Linear Generalizado (GLM) com a riqueza de espécies como variável resposta e a frequência, a distribuição do gênero e o número de pessoas na residência como variáveis preditoras. Os resultados apontaram que não houve influência significativa entre a distribuição de gênero e a frequência de uso, em relação ao conhecimento dos entrevistados ($p > 0,05$). Contudo, constatou-se que o número de pessoas por residência foi a variável que melhor explicou o conhecimento de plantas medicinais ($t = -2,071$, $p > 0,05$). Tais resultados não suportaram a hipótese relacionada à quantidade de pessoas por residência, indicando que um maior número de pessoas na residência está associado a um menor conhecimento das plantas mencionadas. Essas descobertas indicam que a modernização das comunidades, o aumento do acesso a medicamentos biomédicos e a interrupção na transmissão do conhecimento para os jovens são fatores que podem influenciar a perda de sabedoria sobre plantas medicinais.

Palavras chaves: Plantas medicinais; Conhecimento ecológico tradicional; Etnobotânica.

ABSTRACT

During the juvenile phase, individuals acquire fundamental knowledge for their survival, including an understanding of medicinal plants. However, this knowledge is not static; it is shaped by various factors such as family size, gender distinctions, and reliance on resource use. Investigating the influence of these socioeconomic elements on young people's understanding of medicinal plants can provide a better insight into the knowledge formation process and its connections with the environment. Thus, the present study examined whether family structure, gender distribution, and resource use dependence influenced the knowledge of young individuals regarding medicinal plants. A total of 164 interviews were conducted in three communities: Lagoa do Junco (49 interviews), Serrote do Amparo (40 interviews), and Brivaldo de Medeiros Setor II (75 interviews). Participants were categorized as men (76) and women (88). Species quantity was utilized as an indicator of knowledge in our dataset, with frequency calculated as the average usage score per mentioned species. We created three dummy variables to represent household gender distribution: entirely female, entirely male, and mixed. The variable 'people in residence' represented the total number of residents. We employed a Generalized Linear Model (GLM) with species richness as the response variable and frequency, gender distribution, and the number of people in residence as predictor variables. The results indicated no significant influence between gender distribution and usage frequency concerning the respondents' knowledge ($p > 0.05$). However, it was observed that the number of people per residence was the variable that best explained knowledge of medicinal plants ($t = -2.071$, $p > 0.05$). These findings did not support the hypothesis related to the number of people per residence, indicating that a higher number of residents is associated with lower knowledge of the mentioned plants. The outcomes suggest that community modernization, increased access to biomedical medications, and a disruption in knowledge transmission to the youth are factors contributing to the decline in wisdom regarding medicinal plants.

Keywords: Medicinal plants; Traditional ecological knowledge; Ethnobotany.

1 INTRODUÇÃO GERAL

1.1 Objetivos e questionamentos

No âmbito do contexto evolutivo que permeia a trajetória da humanidade, é observada uma busca constante por conhecimento e estratégias que permitam a administração e utilização dos recursos naturais, a fim de suprir suas necessidades cotidianas (Silva et al. 2011). Dentro dessa perspectiva evolutiva, a aquisição do conhecimento local surge como um componente vital desse processo, desenvolvendo-se por meio de interações entre os indivíduos e as características do seu ambiente (Downey, 2010; Marchad, 2010). Nesse cenário, as experiências do dia a dia desempenham um papel determinante nesse contexto, não apenas influenciando o tipo de conhecimento adquirido, mas também moldando a forma como ele é internalizado ao longo da vida (Rogoff et al. 2007; Gaskins, Paradise, 2010). Adicionalmente, um aspecto essencial desse processo é o conhecimento adquirido sobre os recursos vegetais, especialmente no contexto medicinal, o qual é dinâmico e influenciado por uma variedade de fatores: renda, nível educacional, papel social, competências e habilidades individuais (Hanazaki et al. 2000; Quinlan & Quinlan 2007 Ayantunde et al. 2008; Silva et al. 2011; Almeida et al. 2012); e que essa associação de conhecimento com essas variáveis socioeconômicas, tem sido uma abordagem amplamente explorada em estudos etnobiológicos, mas com foco predominante em adultos (Almeida et al. 2012; Paniagua-Zambrana et al. 2014; Souza et al. 2021; Sousa et al. 2022).

No entanto, existem lacunas ligadas à compreensão de como determinadas variáveis socioeconômicas podem influenciar o conhecimento dos jovens em relação aos diversos usos dos recursos naturais, incluindo o uso de plantas medicinais. A definição do termo "jovem" é variável e pode divergir entre diferentes países e contextos sociais. Em algumas regiões, o conceito tradicionalmente abrange indivíduos com idade inferior a 15 anos (OECD, 2024). Por outro lado, a legislação brasileira (Lei nº 12.852, de 5 de agosto de 2013) delimita a faixa etária de jovens entre 15 e 29 anos. Em muitas comunidades, a relação entre idade e conhecimento podem indicar desafios significativos. Por exemplo, comunidades de pequena escala enfrentam em suas culturas e meios de subsistência, um potencial erosão e perda de conhecimento ecológico, bem como um declínio no interesse desses jovens por sua própria herança cultural (Fernández-Llamazares et al. 2018; Gallois e Reyes-García 2018). Essa dinâmica pode ser atribuída também ao menor tempo de experiência com os recursos em comparação com os adultos. Dessa forma, compreender o conhecimento sobre plantas medicinais é fundamental para entender como a relação entre pessoas e plantas se estabelece durante esse período (Gallois et al. 2023) e perdura ao longo da vida adulta (Kaplan et al. 2000).

Como mencionado anteriormente, este período é caracterizado pela exibição de comportamentos específicos e pela aquisição de conhecimentos que frequentemente diferem do mundo adulto (Johanson, 2010; Corsaro, 2012). Durante esta fase, os jovens desenvolvem habilidades físicas, biológicas e cognitivas, enquanto constroem um senso de integração social e identidade cultural (Niskač, 2013; Siegler et al. 2014). Portanto, é crucial compreender os jovens não apenas como adultos em formação, mas sim como membros de um grupo distinto que interagem ativamente com os outros e com o ambiente ao seu redor de maneiras únicas (Gallois e Reyes-García, 2018). Dentro dessas perspectivas, destaca-se a importância de estudos direcionados aos jovens, uma vez que as pesquisas etnobotânicas muitas vezes os negligenciam, dedicando pouca atenção à sua relação, percepção e entendimento das plantas (Gallois e Reyes-García, 2018; Gallois et al. 2023), ou concentram sua análise na etnobiologia de adultos, incluindo os jovens como parte de sua amostra (Gallois e Reyes-García, 2018).

Considerando que diversos fatores podem influenciar o conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais, como a variação de gênero no ambiente familiar, por exemplo, é evidente que homens e mulheres frequentemente possuem conhecimentos distintos sobre o assunto (Howard, 2003; Torres-Avilez et al. 2019; Alqethami et al. 2020; Costa et al. 2021). Essas diferenças são moldadas por muitas vezes pelos papéis sociais atribuídos e pelos contextos de aprendizagem. Por exemplo, mulheres tendem a ter mais conhecimento sobre plantas nas farmacopeias locais, associado a práticas de cuidados com a saúde (Voeks, 2007; Camou-Guerrero et al. 2008), enquanto em algumas comunidades, o conhecimento sobre plantas medicinais é mais destacado entre os homens, possivelmente devido a dinâmicas de poder associadas ao gênero (Giday et al. 2009; Albuquerque et al. 2011; Reyes-García et al. 2016). A distinção precoce de atividades atribuídas para cada gênero em muitas sociedades influencia o aprendizado sobre recursos naturais ao longo do tempo (Kramer, 2005; Lancy, 2008; Zarger, 2010; Gallois et al. 2015). A partir disso, é possível entender que as relações de gênero enriquecem a diversidade de conhecimentos, potencialmente impulsionando tanto o bem-estar quanto a capacidade adaptativa (Díaz-Reviriego et al. 2016). Assim, o compartilhamento desses conhecimentos entre pessoas de diferentes gêneros, especialmente em famílias mais amplas, pode enriquecer significativamente a compreensão dos jovens sobre plantas medicinais.

Outro fator determinante para o conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais é o tamanho da família, levando em consideração que um maior número de pessoas convivendo no ambiente familiar favorece a aprendizagem e compartilhamento de informações (Quillan et al. 2016). Essa transmissão de saberes é alimentada não apenas pela convivência diária, mas também pela experiência prévia de doenças na comunidade e na própria família (Santos et al.

2023), moldando o conhecimento sobre o uso e tratamento com plantas medicinais por meio de interações sociais (van't Klooster et al. 2016; Santoro et al. 2018; Santos et al. 2023). Essas configurações sociais e parentais, incluindo aspectos como parentesco e ordem de irmãos, também podem estar associadas à transmissão desses conhecimentos, criando uma necessidade natural de compartilhar práticas que se mostraram eficazes ao longo do tempo (Salpeteur et al. 2015; Brito et al. 2019). A presença de familiares adicionais (i.e primos, avós, tios) naturalmente intensifica o contato com as plantas locais, uma vez que os jovens que residem em ambientes familiares têm uma propensão maior para interagir com plantas, seja para propósitos culinários ou medicinais (Quillan et al., 2016). Este fenômeno decorre da ampliação do repertório de conhecimento e experiência disponível para os jovens, resultante da presença de familiares adicionais. Dessa forma, a convivência em famílias maiores, possibilita uma transmissão intergeracional mais rica, compartilhando experiências e práticas relacionadas ao uso dos recursos naturais. Além disso, a participação ativa nas atividades práticas relacionadas às plantas medicinais contribui para uma compreensão mais profunda e enriquecedora desse conhecimento.

Para além do número de pessoas, postula-se que a dependência no uso de plantas medicinais pode ser um fator que influencie o conhecimento dos jovens, pois entende-se que jovens que dependem de recursos específicos, podem ter seus conhecimentos influenciados por esse contexto. A riqueza de espécies conhecidas e utilizadas pode ser influenciada por uma variedade de fatores (e.g., costumes, acessibilidade, comportamentos e características culturais) de cada grupo (Poderoso et al. 2012; Araújo et al. 2018; Leal et al. 2018; Silva et al. 2018). Em alguns casos, indivíduos envolvidos em atividades empresariais diminuem o contato com os recursos vegetais, correndo o risco de perder esse tipo de conhecimento, assim como a familiaridade com as práticas médicas tradicionais (Quinlan & Quinlan, 2007). Em contrapartida, aqueles que se dedicam a ambientes que favorecem uma interação mais intensa com recursos vegetais, estão propensos a adquirir uma compreensão mais abrangente sobre os recursos naturais (Silva et al. 2011). Dessa forma, em ambientes socioeconômicos dependentes de recursos específicos, a preferência por medicina tradicional baseada em plantas é impulsionada pela acessibilidade e custos mais baixos. Jovens nessas famílias absorvem naturalmente o conhecimento sobre as propriedades medicinais das plantas, dada a importância desses recursos na preservação da saúde familiar.

A partir desses cenários de estudo, enfatizamos as seguintes perguntas: P1: O núcleo familiar afeta o conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais? Para responder essa questão assumimos as seguintes hipóteses: (H1) O conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais

varia de acordo com o tamanho da família; P: Jovens que pertencem a famílias mais numerosas tendem a possuir um conhecimento mais amplo sobre plantas medicinais em comparação com aqueles de famílias menores; (H2) O conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais varia de acordo com os gêneros presentes no ambiente familiar; P: O conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais tende a ser maior nos grupos familiares com uma presença equilibrada de homens e mulheres, em comparação com grupos onde a estrutura familiar é composta apenas por mulheres ou apenas por homens. P2: A frequência de uso de plantas medicinais afeta o conhecimento dos jovens sobre elas? (H3) O conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais varia de acordo com a frequência do uso em relação a esses recursos.; P: Jovens que tenham mais frequência do uso de plantas medicinais apresentam um maior conhecimento sobre essas plantas, em comparação com aqueles que não utilizam regularmente.

1.2 Estratégias de Pesquisa

Inicialmente, a pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), por meio da Plataforma Brasil na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), sob o registro CAAE: 64712522.3.0000.9547. Antes de iniciar a coleta dos dados, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE foi entregue aos participantes maiores de 18 anos e aos pais e/ou responsáveis, com finalidade da autorização dos jovens na pesquisa. Nessa etapa foi apresentado o objetivo do estudo, bem como as motivações da realização do mesmo. Foi esclarecido que ambas as partes não receberão nenhum tipo de benefício a partir das respostas dos informantes e todas as informações serão apenas para fins de estudos.

O estudo foi desenvolvido em três comunidades, Serrote do Amparo, Lagoa do Junco e Brivaldo Medeiros, setor II, todas se encontram no estado de Alagoas. A escolha de três comunidades para o estudo, todas situadas em domínios da Caatinga, é fundamentada pela semelhança socioambiental em relação à vegetação, para compor um n mais robusto em nosso estudo e são áreas peri-urbanas. Essa abordagem permite uma compreensão mais profunda das dinâmicas locais, evidenciando como fatores culturais e sociais desempenham um papel significativo na diversidade de usos das plantas medicinais, mesmo em contextos ambientais aparentemente homogêneos. A comunidade de Serrote do Amparo está localizada a aproximadamente 12 km do município de Santana do Ipanema, em Alagoas. O universo amostral dessa comunidade para o estudo é de 50 indivíduos ao total, dos quais foram realizadas nessa área 40 entrevistas com jovens de faixa etária entre 11 e 19 anos, sendo que 10 indivíduos

menores de 18 anos não aceitaram, pais e/ou responsáveis não autorizaram a participação no estudo.

Já a comunidade Lagoa do Junco, situa-se no município de Santana do Ipanema, Alagoas. Nessa comunidade, o universo amostral é de 65 indivíduos ao total e foram realizadas 49 entrevistas, também com faixa etária de 11 a 19 anos e tivemos 8 jovens que não aceitaram participar como também os pais ou responsáveis não autorizaram, outros não foram encontrados em suas residências nos dias de visitas a comunidade.

A comunidade Conjunto Residencial Brivaldo Medeiros Setor II, está localizada na cidade de Palmeira dos Índios. Para essa comunidade, o universo amostral apresentou 167 indivíduos ao total e foram realizadas 75 entrevistas, no qual, 12 indivíduos não se dispuseram a participar ou os pais e/ou responsáveis não aceitaram, conforme as demais comunidades. O período de duração para a coleta total dos dados nessa comunidade ocorreu durante um mês.

A coleta dos dados para responder às nossas perguntas foi realizada através de um formulário semiestruturado. Para responder à Pergunta 1 (número de pessoas na família e distribuição do gênero na família) foram coletadas informações dos dados socioeconômicos dos informantes. O formulário apresentou as seguintes informações: nome, idade, tempo de moradia, escolaridade do participante, gênero, a quantidade de pessoas que moram com o participante, quantas mulheres moram com o participante, quantos homens moram com o participante, o grau de escolaridade das pessoas que residem na casa do participante, quantas pessoas trabalham, a renda, a profissão das pessoas que trabalham, se a família possui algum auxílio do governo e quem cuida da saúde da família. Essa abordagem visa contextualizar o ambiente socioeconômico das famílias estudadas. O número de pessoas na família fornece insights sobre a dinâmica familiar e as necessidades potenciais, enquanto a distribuição de gênero destaca as diferentes funções e responsabilidades dentro do núcleo familiar.

Para a Pergunta 2 (grau de dependência), o método de lista livre foi utilizado como forma de acessar o conhecimento dos jovens sobre os recursos naturais (Albuquerque et al. 2014), a partir de perguntas chave: *“Quais plantas medicinais você conhece?”*; *“Essa planta é usada para quê?”*; *“Onde você obtém essa planta?”*; *“Quem coleta essa planta?”*; *“Das pessoas que moram com você, quem faz uso dessa planta?”*; *“Além dessas plantas, você tem o hábito de usar algum medicamento?”*; *“Com quem você aprendeu sobre essa planta medicinal?”*. Com o objetivo de acessar as informações sobre a dependência de uso de acordo com o que o participante usava e também o seu ambiente familiar, posteriormente, a partir das espécies citadas e das informações apresentadas pelos entrevistados, foi perguntado *“Qual a frequência que você usa essa planta?”* e também *“Qual a frequência que sua família usa essa planta?”*.

A partir disso, utilizamos o modelo de escala de likert, obtendo os valores correspondentes para: 0: Nunca usada; 1: Raramente usada; 2: Ocasionalmente usada; 3: Normalmente usada; 4: Frequentemente usada; 5: Muito usada. Essa abordagem metodológica permite não apenas identificar as plantas medicinais conhecidas pelos jovens, mas também quantificar a importância relativa dessas plantas em seus contextos familiares. Ao combinar métodos qualitativos e quantitativos, a pesquisa busca uma compreensão abrangente do grau de dependência dos jovens em relação aos recursos naturais, contribuindo para uma análise mais profunda das práticas e conhecimentos tradicionais.

As plantas mencionadas pelos participantes foram coletadas nos próprios jardins dos participantes, pois boa parte das espécies citadas eram coletadas nos quintais ou quintais dos vizinhos. Posteriormente foram catalogadas no herbário do Instituto do Meio Ambiente (IMA) em Maceió, Alagoas, para fins de identificação. A análise estatística dos dados socioeconômicos e do conhecimento sobre plantas medicinais foi conduzida por meio de Modelos Lineares Generalizados (GLMs). Nesses modelos, as variáveis explicativas incluíram o tamanho da família, a variação de gênero entre os familiares dos jovens e a frequência (sendo *proxy* para dependência) de uso das plantas medicinais. A variável resposta foi o conhecimento sobre plantas medicinais.

1.3 Estrutura da Dissertação

Esta dissertação está organizada em dois capítulos. O primeiro consiste em uma fundamentação teórica que contém informações sobre a utilização e o conhecimento humano em relação às espécies de plantas medicinais e fatores que influenciam o conhecimento dos jovens. O primeiro subtópico deste capítulo 2.1 “Conhecimento sobre recursos naturais a partir dos jovens” fornece uma visão geral sobre como os grupos humanos moldaram seus conhecimentos e como isso proporcionou fatores que influenciaram a utilização dos recursos naturais desde a infância, com enfoque nas plantas medicinais, seguindo o subtópico 2.2 “Influência da estrutura familiar do conhecimento dos recursos naturais no conhecimento de plantas medicinais” apresenta informações sobre como a estrutura familiar pode ser um fator que influencia no conhecimento dos jovens, cogitando que um ambiente com mais indivíduos, pode proporcionar um maior aprendizado e compartilhamento de informações.

Na sequência, temos o subtópico 2.3 “A influência do gênero a partir do conhecimento sobre plantas medicinais” que apresenta contextos de como o gênero pode influenciar ou não no conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais, trazendo uma literatura diversificada

sobre esse tema. O último subtópico 2.4 “Grau de dependência do uso de plantas medicinais” aborda como ocorre esse processo e os motivos que levam os jovens a utilizar mais ou menos esses recursos, uma vez que jovens que vivem em um ambiente familiar que dependem de certos recursos naturais, pode gerar influência em seus conhecimentos. O segundo capítulo refere-se ao manuscrito intitulado “**A estrutura familiar e a dependência de uso são preditoras do conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais?**” Este capítulo será submetido à revista *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. A estrutura do artigo inclui resumo, introdução, metodologia, resultados, discussão, conclusão e referências. O terceiro capítulo refere-se às considerações finais do estudo.

CAPÍTULO I: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Conhecimento sobre recursos naturais a partir dos jovens

A forma e utilização adequada dos recursos naturais têm sido uma preocupação constante da humanidade ao longo da história das populações humanas. Como forma de suprir suas necessidades diárias, as pessoas têm buscado desenvolver métodos e estratégias eficazes nesse sentido. No entanto, a complexidade dessa tarefa requer uma compreensão aprofundada da relação entre os seres humanos e o meio ambiente. De acordo com Estomba et al. (2006), a administração dos recursos naturais é uma preocupação universal, uma vez que esses recursos desempenham um papel crucial em diversas dimensões da vida das pessoas, independentemente de suas culturas e contextos geográficos, eles estão presentes nas práticas de subsistência, na medicina tradicional, na alimentação, na construção de moradias e em muitos outros aspectos da vida cotidiana. A importância da experiência adquirida ao longo do tempo através do contato direto com os recursos naturais, permite que os grupos sociais desenvolvam um conhecimento profundo sobre as plantas e suas riquezas, transmitindo esse conhecimento às gerações futuras (Albuquerque et al. 2005; Silva et al. 2011).

Levando em consideração os pontos mencionados anteriormente, dispomos de informações substanciais sobre o conhecimento e uso de plantas medicinais por parte de pessoas adultas. Esse acervo de conhecimento é resultado do grande número de artigos publicados sobre o tema, que abrange tanto o uso de Medicina Complementar e Alternativa, quanto o conhecimento etnomedicinal (Reyes-García, 2010; Wegener, 2017). No entanto, ainda existem lacunas a respeito do conhecimento sobre plantas medicinais pelas gerações mais jovens, com especial ênfase no campo da pesquisa etnobiológica (Zarger, 2010; Galois e Reyes-García,

2018). Atualmente, a maioria das informações disponíveis sobre o conhecimento dos jovens é proveniente de estudos que comparam o conhecimento de adultos e crianças, ou que se concentram no estudo da etnobiologia dos adultos, incluindo jovens como parte de sua amostra (Gallois e Reyes-García, 2018). Dessa forma, há uma necessidade de aprofundar a investigação sobre o conhecimento das plantas medicinais pelas gerações mais jovens.

Esse período acaba desempenhando um papel fundamental na formação do ser humano, proporcionando oportunidades essenciais para o desenvolvimento físico, sexual e cognitivo. As considerações que os autores Gallois et al. (2023) apresentam é que, jovens não são apenas futuros adultos, mas à medida que se relacionam, experimentam e conhecem seu entorno, são também detentoras ativas do conhecimento etnobotânico. Com isso, durante essa fase, ocorre a assimilação de conhecimentos culturais que se tornam fundamentais para a vida adulta. A partir disso, é importante ressaltar que as atitudes, comportamentos e perspectivas dos adultos são, em grande parte, moldados pelas experiências e aprendizados adquiridos no período juvenil, especialmente no que se refere ao conhecimento, práticas e representações ecológicas (Kaplan et al. 2003; Wyndham, 2010; Gallois e Reyes-García, 2018). Nas últimas décadas, tem havido um crescente interesse na compreensão do processo de aquisição de conhecimento voltado aos jovens. Diversos pesquisadores como Tuck-Po, (2002); Rogoff et al. (2007); Ingold, (2010); Zarger, (2010) têm argumentado que esse processo ocorre por meio de um complexo mecanismo de incorporação, também conhecido como capacitação, que está diretamente ligado ao engajamento prático dos indivíduos em seu ambiente circundante. Essa abordagem reconhece a importância tanto das configurações físicas quanto sociais no processo de aprendizagem.

John e Beatrice Whiting (1980) já apresentavam que os aspectos culturais, em particular os sistemas de manutenção local, desempenham um papel fundamental na formação do ambiente em que as crianças se encontram, determinando com quem elas interagem e onde passam seu tempo. Em outras palavras, o ambiente físico e social das crianças é moldado pelos valores culturais predominantes em suas comunidades, o que conseqüentemente influencia o que e como elas aprendem. A aquisição de conhecimentos e habilidades durante a adolescência e o início da idade adulta é um processo progressivo que requer períodos extensos e práticas consistentes (Bock, 2002; Walker et al. 2002). Esse período de desenvolvimento é marcado por uma crescente complexidade nas habilidades cognitivas e sociais dos indivíduos. Um exemplo elucidativo desse processo é apresentado por Lewis (2008) e Hewlett e Hewlett (2012), que destacam a importância de os adolescentes dominarem o reconhecimento, a nomeação e a

conceituação do seu ambiente antes de serem capazes de adquirir tarefas e habilidades mais complexas.

É relevante ressaltar que a duração do processo de aquisição de conhecimento pode variar de acordo com o domínio específico do conhecimento em questão, podendo se estender até a idade adulta, conforme evidenciado por estudos anteriores (Gurven et al. 2006; Terashima e Hewlett, 2016; Reyes-García et al. 2016). Esse prolongamento do período de aquisição reflete a necessidade contínua de aprendizado e aprimoramento em diferentes áreas, à medida que os indivíduos se tornam adultos e enfrentam novos desafios. Ademais, é importante salientar que a aquisição de conhecimento durante a adolescência e o início da idade adulta não se limita apenas à esfera cognitiva. Nesse período, os indivíduos também desenvolvem habilidades sociais, emocionais e práticas, que são fundamentais para a adaptação bem-sucedida ao mundo adulto e para o estabelecimento de relações interpessoais saudáveis.

2.2 Influência da estrutura familiar no conhecimento de plantas medicinais

A aquisição e variação do conhecimento etnobiológico entre crianças é influenciada por diversos fatores, incluindo configurações individuais e parentais, bem como contextos socioecológicos. Alguns estudos como Gurven et al. (2006); Wyndham, (2010); Zarger, (2010) têm abordado essa questão, evidenciando a importância desses aspectos na formação do conhecimento cultural das crianças, apresentando também que a idade desempenha um papel central na variação intracultural do conhecimento durante a infância e adolescência. Gallois et al. (2017) indicam que o conhecimento das crianças aumenta conforme elas avançam em idade, pois têm mais tempo para aprender e se envolver em práticas culturais, ou seja, à medida que as crianças crescem, elas são expostas a diferentes experiências e informações, o que contribui para a aquisição de conhecimento.

As configurações sociais e parentais também podem influenciar na variação do conhecimento dos jovens. Podemos considerar a partir de alguns estudos, como o de Salpeteur et al. (2015), que a organização social baseada em parentesco desperta um interesse especial, uma vez que ela divide as comunidades locais em subgrupos diversos, mantendo relações complexas. Essa estrutura proporciona uma base favorável para interações entre os indivíduos. Estudos anteriores têm se dedicado a examinar o papel desempenhado pelos grupos baseados em parentesco nos processos de transmissão do conhecimento tradicional ecológico (TEK). Por exemplo, Cavalli-Sforza e Feldman (1981), formalizaram essa ideia através do modelo de transmissão cultural vertical, que ocorre entre pais e filhos. Já para Lozada, Ladio e Weigandt

(2006) e Ohmagari e Berkes (1997), apresentaram que o conhecimento ecológico tradicional (TEK) é transmitido principalmente dos pais para os filhos, especialmente em uma idade jovem.

Além disso, Boster (1986) destacou que as mulheres Aguaruna relacionadas por parentesco, apresentaram um maior consenso na identificação de determinadas espécies. Entretanto, esses estudos têm se concentrado principalmente no âmbito doméstico, deixando de considerar os níveis mais elevados de agrupamento baseados no parentesco, como linhagens e clãs, que podem potencialmente influenciar as variações do TEK (Salpeteur et al. 2015). Dessa forma, é pertinente questionar se esses níveis mais elevados de parentesco também desempenham um papel na explicação da distribuição do conhecimento, especialmente considerando o papel crítico que eles desempenham na formação da agrobiodiversidade, conforme apontado por Labeyrie, Rono e Leclerc (2014).

Para abordar um pouco mais sobre essas questões, Salpeteur et al. (2015) utilizaram dados de uma sociedade pastoril nômade. Nessa sociedade, o parentesco desempenhou um papel de relevância específica como princípio organizacional. Embora haja diversas diferenças, os grupos migratórios das sociedades pastoris na Ásia e na África tendem a agrupar homens relacionados por parentesco e suas famílias. Barth (1961), por exemplo, ressaltou a importância dos laços agnáticos, matrilineares e afins nos acampamentos migratórios dos nômades Basseri, visando equilibrar o efeito divisivo das divergências decorrentes das decisões diárias sobre o manejo do rebanho. Na África, tendências semelhantes foram questionadas por Spencer (2004), entre os criadores Samburu, cujos assentamentos, embora semipermanentes, foram construídos predominantemente com base em relações de parentesco. Características semelhantes foram observadas por McCabe (2004), entre os Turkana, enfatizando a importância dos parentes por afinidade. Essas obras também destacam a importância das redes baseadas em parentesco para o apoio entre os criadores e o acesso às pastagens, uma vez que os direitos de acesso frequentemente estão ligados a grupos relacionados por parentesco (Barth, 1961). Portanto, Salpeteur et al. (2015) consideram que a organização baseada em parentesco é fundamental na vida nômade, é provável que também influencie a distribuição do conhecimento tradicional ecológico (TEK) dentro das comunidades pastoris.

Levando em consideração os argumentos mencionados anteriormente, é perceptível a necessidade de entender como, a partir da estrutura familiar, pode ocorrer a influência no conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais, uma vez que, a família desempenha um papel importante na transmissão de conhecimentos tradicionais, e tem sido reconhecida como uma peça chave para a preservação e aquisição dessas práticas ao longo das gerações. Estudos demonstraram que o núcleo familiar, incluindo o parentesco e a ordem dos irmãos, pode

desempenhar um papel importante na aquisição de conhecimento etnobiológico (Salpeteur et al. 2015). Para Barrow (2007) e Gallois et al. (2015), os lares dos jovens são extremamente diversos, que apresenta uma ampla gama de arranjos familiares, que vão desde habitações contendo núcleo familiar até agregados familiares multigeracionais, acampamentos de famílias e conjuntos com múltiplas estruturas, e essa diversidade não se limita apenas a diferenças transculturais, mas também ocorre dentro de comunidades específicas.

Por exemplo, de acordo com Weisner et al. (1977), em algumas culturas, irmãos mais velhos podem desempenhar um papel ativo na educação dos irmãos mais novos, devido às suas responsabilidades e maior tempo de exposição ao ambiente, dessa forma, transmitindo conhecimentos e experiências. Já em outras culturas, os autores argumentam que a responsabilidade pela transmissão do conhecimento pode ser atribuída principalmente aos pais ou a outros membros da família. As crianças que vivem em conjuntos familiares multigeracionais podem ter acesso a um maior conhecimento devido às interações e transmissões de conhecimentos entre diferentes gerações. Além dos fatores familiares, outras questões sociais podem apresentar uma certa influência sobre o conhecimento etnobiológico dos jovens (Quilan et al. 2016; Gallois e Reyes-García, 2018).

2.3 A influência do gênero no conhecimento sobre plantas medicinais

O gênero é uma das variáveis socioeconômicas amplamente investigada na área da etnobotânica, visando analisar sua influência no conhecimento sobre plantas medicinais nos sistemas médicos locais. Diversos estudos têm abordado essa temática e fornecido insights sobre a relação entre o gênero e o conhecimento botânico, no qual, as mulheres são capazes de citar um maior número de plantas medicinais nas farmacopeias locais em comparação com os homens, evidenciando a influência positiva do gênero feminino nesse aspecto (Voeks, 2007; Camou-Guerrero et al. 2008, Alqethami et al. 2020). No entanto, outros estudos observaram resultados opostos onde, os homens demonstraram maior conhecimento sobre plantas medicinais em relação às mulheres, pelo fato de serem responsáveis por transmitir esse conhecimento e por terem mais acesso aos recursos naturais (Giday et al. 2009; Albuquerque et al. 2011, Torres-Avilez et al. 2019). Em certos contextos, a distinção no entendimento do uso de plantas medicinais com base nos gêneros nem sempre é claramente destacada (Giraldi & Hanazaki, 2010; Santoro et al. 2022). Este fenômeno pode ser atribuído à complexidade das práticas tradicionais associadas ao conhecimento etnobotânico, onde a percepção e a

transmissão do uso de plantas medicinais podem ser influenciadas por fatores culturais, sociais e ambientais.

Essa variação em relação ao conhecimento de espécies medicinais a partir do gênero, pode estar associada à divisão de papéis sociais, englobando a responsabilidade pelo cuidado da saúde da família e a coleta de recursos em diversas culturas (Howard 2006, Beltrán-Rodríguez et al. 2014, Arjona-García et al. 2021). A partir desse fator, podemos considerar que em um ambiente familiar com uma variação de gênero, pode ocorrer um maior conhecimento sobre determinados recursos naturais. À medida que os jovens começam a assumir tarefas familiares, é comum observar o surgimento da divisão sexual nas atividades dentro de suas culturas. O gênero acaba desempenhando um papel na variação intracultural do conhecimento etnobiológico das crianças. Em muitas culturas, certos tipos de conhecimento são segregados por gênero desde a infância, com diferentes expectativas e atividades atribuídas a meninos e meninas (Demps et al. 2012; Gallois et al. 2017). Isso pode resultar em diferenças no conhecimento adquirido por meninos e meninas em relação a aspectos específicos do ambiente natural e uso de recursos.

Os tipos de atividades atribuídas a cada gênero ao longo do tempo podem influenciar o aprendizado relacionado aos recursos naturais. Em muitas sociedades, as meninas tendem a assumir responsabilidades domésticas e transitar precocemente de atividades lúdicas para o trabalho, em comparação com os meninos (Quinlan et al. 2016). Essa mudança de atividades proporciona às meninas mais oportunidades de aprendizado sobre plantas domésticas e outros aspectos relacionados à natureza (Zarger, 2007; Quinlan et al. 2016) e, de acordo com Lancy (1996), entre os Kpelle, meninas de cinco anos ajudam suas mães nas tarefas domésticas, enquanto os meninos brincam até aproximadamente os oito anos. Nessa idade, os meninos começam a acompanhar seus pais em caçadas e pescarias. Quinlan et al. (2016) observaram que o ato de brincar pode oferecer oportunidades adicionais para aprender sobre os recursos naturais e explorar o ambiente. Um exemplo desse aspecto pode ser observado no estudo de Setalaphruck e Price (2007), realizado no nordeste da Tailândia, no qual os meninos dedicam mais tempo a vagar e coletar frutas enquanto brincam, o que resulta em um conhecimento mais amplo sobre plantas e animais em comparação com as meninas.

Em consonância com essa perspectiva, uma pesquisa qualitativa conduzida por Pfeiffer e Buzts (2005), revelou que a variação do conhecimento entre os gêneros não segue uma direção única, ou seja, tanto homens como mulheres podem apresentar um conhecimento mais aprofundado dentro do sistema, ou pode não haver diferença significativa de conhecimento entre os gêneros. Em estudos nos quais os resultados indicam um maior conhecimento entre as

mulheres, é argumentado que o papel tradicionalmente atribuído às mulheres como donas de casa pode favorecer o desenvolvimento de um conhecimento mais amplo. A rotina doméstica pode proporcionar uma maior interação com o ambiente natural, estimulando o aprendizado sobre as propriedades e usos das plantas medicinais. Essa conexão íntima com as práticas cotidianas pode contribuir para que as mulheres se tornem especialistas nesse campo. Ferraz et al. (2005); Camou-Guerrero et al. (2008), ressaltam que esses estudos não exploram devidamente o papel social desempenhado pelos indivíduos, no qual, Wood & Eagly, (2002) indicam que, essa lacuna questionar se pesquisas sobre gênero estão estereotipando os papéis sociais, retratando as mulheres como as únicas responsáveis pelos cuidados de saúde, suporte emocional e alimentação, enquanto os homens seriam os únicos contribuintes na obtenção de recursos naturais.

A construção de estereótipos é uma abordagem que falha em reconhecer a natureza mutável do papel de gênero ao longo do tempo e espaço, sendo influenciada por diversos fatores, como religião, etnicidade e classe social (Torres-Avilez e Albuquerque, 2017). Portanto, é possível que os estudos existentes interpretem erroneamente a variação encontrada (Howard, 1999; Wood e Eagly, 2002). A fim de avançar na compreensão dessa variação de conhecimento, é crucial realizar pesquisas que ofereçam evidências sólidas para determinar se o papel social realmente influencia as diferenças de conhecimento entre os gêneros. Isso pode contribuir para um melhor entendimento da estrutura, função e utilidade do sistema em questão. Além disso, é válido mencionar que a análise de outros aspectos, como as interseccionalidades entre gênero, raça e classe, pode enriquecer ainda mais nosso conhecimento sobre essa complexa questão (Torres-Avilez e Albuquerque, 2017).

É importante ressaltar que essas diferenças entre os gêneros não implicam em uma superioridade de conhecimento de um em relação ao outro, mas sim na existência de múltiplos saberes complementares. Compreender essas variações é importante para promover uma abordagem mais inclusiva e abrangente, reconhecendo a diversidade de perspectivas e conhecimentos existentes. Evitar generalizações excessivas é um fator relevante, pois as relações entre gênero e conhecimento sobre plantas medicinais são complexas e multifacetadas. Nem todas as mulheres possuem conhecimento aprofundado sobre o assunto, assim como, nem todos os homens apresentam um menor domínio neste campo. É necessário considerar a influência de fatores culturais, sociais e históricos específicos de cada contexto, bem como a diversidade de experiências e perspectivas individuais.

2.4 Grau de dependência do uso de plantas medicinais

A utilização de plantas medicinais tem sido uma prática comum ao longo da história da humanidade, desempenhando um papel fundamental na promoção da saúde e no tratamento de diversas enfermidades. A crescente compreensão por parte da comunidade científica em relação à eficácia dos produtos naturais tem mostrado o conhecimento transmitido desde as antigas civilizações (Tomazzoni et al. 2006; Salesse et al. 2018). Mesmo com os avanços da medicina moderna, o uso de plantas medicinais continua presente em muitas culturas e comunidades ao redor do mundo. Quinlan & Quinlan (2007), em seus estudos sobre plantas medicinais na República Dominicana, observaram que indivíduos que são envolvidos em atividades empresariais acabam diminuindo o contato com os recursos vegetais e correm o risco de perder esse tipo de conhecimento como também, perder a familiaridade com as práticas médicas tradicionais. Essa redução no uso de plantas medicinais, por exemplo, pode resultar em uma perda de saberes tradicionais valiosos, transmitidos de geração em geração. Além disso, os jovens têm menos oportunidades de aprender sobre as propriedades terapêuticas das plantas e como usá-las de maneira segura e eficaz.

Para os autores Pereira et al. (2015) e Silva et al. (2015), a interação contínua entre os seres humanos e o ambiente ao longo do tempo gerou um acúmulo significativo de informações que são vitais para a sociedade e sua sobrevivência. À medida que essa interação evoluiu e os indivíduos passaram a viver em áreas urbanas, por exemplo, e ter contato com culturas diversas, a aquisição do conhecimento relacionado às plantas medicinais passou por mudanças significativas. Dessa forma, torna-se imperativo resgatar esses conhecimentos, a fim de preservar o aprendizado informal e assegurar que essas valiosas práticas não se percam no tempo. Silva et al. (2011), argumentam que indivíduos que estão vinculados em ocupações que de alguma maneira podem promover um maior contato com os recursos vegetais, é possível apresentar um maior conhecimento.

Para Wyndham, (2010), crianças que vivem em contextos rurais que normalmente possuem um maior conhecimento e mais específicos em relação às crianças que vivem em contextos urbanos, embora, de acordo com Freeman et al. (2016), às crianças de locais urbanos também possam ter conhecimento sobre seu próprio ambiente natural próximo e capazes de mapear os diferentes elementos do seu espaço de vida. Nas comunidades hortícolas, McDade et al. (2007), viram que é uma prática comum que cada família se dedique à agricultura e à coleta de plantas como meio de subsistência e para atender suas necessidades básicas. Esses horticultores possuem um valioso conhecimento etnobiológico, onde, esse conhecimento

desempenha um papel fundamental na sobrevivência e sustento dos adultos, tornando-se essencial que as crianças também adquiram.

Especula-se, por exemplo, de acordo com Sousa et al. (2021), que crianças e adolescentes que vivem em ambientes florestais e mais afastados das áreas urbanas, explorem esses locais de forma mais intensa e passam a ter relações afetivas positivas com a natureza, bem como desenvolver processos cognitivos diferenciados sobre esses ambientes quando se tem uma comparação com as crianças e adolescentes que vivem em áreas urbanas que, segundo Zhang et al. (2014) e Çubukçu et al. (2018), geralmente têm menos ambientes naturais, têm menos acesso e interação com a natureza. Adicionalmente, é importante destacar que, independentemente do contexto em que os jovens estejam inseridos, existe a possibilidade de estabelecerem contato com ambientes naturais, proporcionando benefícios significativos para o seu desenvolvimento cognitivo, emocional e educacional. Estudos como os de Bowker (2007) e Burgess e Mayer-Smith (2011) enfatizam a importância das atividades que promovem visitas contemplativas e educativas a esses ambientes, permitindo que os jovens ampliem seus conhecimentos e estabeleçam conexões afetivas com a natureza.

Entretanto, Araújo et al. (2012), mencionam que existem lacunas que buscam entender o conhecimento a partir de como as pessoas do sistema médico são semelhantes no que se diz respeito ao conhecimento de plantas conhecidas e quais fatores podem levar a uma maior similaridade em grupos de indivíduos dentro do contexto de variação intracultural, no qual é fundamental para compreender a estrutura e evolução desses sistemas. De acordo com Ferreira Júnior e Albuquerque (2015), a partir do conceito de núcleo estrutural, que compreende um conjunto de plantas medicinais com características adaptativas que desempenham um papel crucial na estrutura e função dos sistemas médicos. Essas plantas são consideradas conservadoras e menos suscetíveis a mudanças ao longo do tempo. Estudos indicam que as substituições de espécies ocorrem principalmente fora desse núcleo estrutural. É interessante notar que as plantas que fazem parte desse núcleo são privilegiadas na transmissão do conhecimento e servem como modelos para a seleção de novas plantas medicinais. Sua relevância vai além de sua função terapêutica, já que essas plantas atuam como referência cultural e ancestral na prática medicinal.

Para Sousa et al. (2022), o modelo de núcleo estrutural pode prever em seu estudo que determinadas e importantes plantas medicinais reúnem todas as características que são necessárias para atuar como protagonistas no tratamento de doenças nos sistemas médicos, pois são percebidas como as mais eficazes e/ou disponíveis. Esses elementos têm um impacto direto na forma como os jovens adquirem e valorizam o conhecimento sobre plantas medicinais. Por

exemplo, se eles crescem em uma comunidade que valoriza e pratica a medicina tradicional, é provável que desenvolvam um maior interesse, consumo e conhecimento sobre plantas medicinais desde cedo. Além disso, se suas famílias utilizam essas plantas como recurso terapêutico, elas terão mais oportunidades de aprendizado prático e contato direto com o conhecimento tradicional. Por outro lado, se o ambiente em que os jovens estão inseridos não valoriza ou reconhece as plantas medicinais, seu interesse e conhecimento podem ser limitados. Fatores como urbanização, ocidentalização da medicina e mudanças nos estilos de vida também podem contribuir para a diminuição do conhecimento tradicional sobre plantas medicinais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albuquerque, U. P., Alves, A. G. C. (2018). What is ethnobiology. In: Introduction of Ethnobiology, Springer... Albuquerque U. P., Andrade, L. H.C., Silva, A. C. O. 2005. Use of plant resources in a seasonal dry forest (northeastern Brazil). *Acta Bot Bras* 19: 27-38.
- Albuquerque, U. P., Medeiros, P. M. D., Ramos, M. A., Ferreira Júnior, W. S., Nascimento, A. L. B., Avilez, W. M. T., & Melo, J. G. D. (2014). Are ethnopharmacological surveys useful for the discovery and development of drugs from medicinal plants? *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 24, 110-115.
- Albuquerque, U. P., Soldati, G. T., Sieber, S. S., Ramos, M. A., Sá, J. C., Souza, L. C. (2011). The use of plants in the medical system of the Fulni-ô people (NE Brazil): A perspective on age and gender. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 133, p. 866-873.
- Almeida, C. F. C. B. R., Ramos, M. A., Silva, R.R.V., Melo, J.G., Medeiros, M.F.T., Araújo, T.A.S., Alves, R. R. N., Albuquerque, U. P. (2012). Intracultural variation in the knowledge of medicinal plants in an urban-rural community in the Atlantic Forest from Northeastern Brazil. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 1- 15.
- Alqethami, A., Aldhebiani, A. Y., & Teixidor-Toneu, I. (2020). Medicinal plants used in Jeddah, Saudi Arabia: A gender perspective. *Journal of ethnopharmacology*, 257, 112899.
- Araújo, T. A. S., Almeida, A. L. S., Melo, J. G., Medeiros, M. F. T., Ramos, M. A., Silva, R. R. V., & Albuquerque, U. P. (2012). A new technique for testing distribution of knowledge and to estimate sampling sufficiency in ethnobiology studies. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 8, 11.
- Arjona-García, C., Blancas, J., Beltrán-Rodríguez, L., López Binnqüist, C., Colín Bahena, H., Moreno-Calles, A. I., ... & López-Medellín, X. (2021). How does urbanization affect perceptions and traditional knowledge of medicinal plants?. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 17(1), 1-26.
- Ayantunde, A. A., Briejer, M., Hiernaux, P., Udo, H. M., & Tabo, R. (2008). Conhecimento botânico e sua diferenciação por idade, gênero e etnia no sudoeste do Níger. *Ecologia Humana*, 36, 881-889.

- Beltrán-Rodríguez, L., Ortiz-Sánchez, A., Mariano, N. A., Maldonado-Almanza, B., & Reyes-García, V. (2014). Factors affecting ethnobotanical knowledge in a mestizo community of the Sierra de Huautla Biosphere Reserve, Mexico. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 10(1), 1-19.
- Berkes, F. (1999). *Sacred ecology: traditional ecological knowledge and resource management* Taylor and Francis. London Science and the St Elias, 203.
- Berkes, F., Colding, J., Folke, C. (2000). Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. *Ecological applications*, 10(5), 1251-1262.
- Bock, J. (2002). Learning, life history, and productivity: Children's lives in the Okavango Delta, Botswana. *Human Nature*, 13, 161-197.
- Boster, J. S. (1986). Exchange of varieties and information between Aguaruna manioc cultivators. *American Anthropologist*, 88(2), 428-436.
- Bowker, R. (2007). Children's perceptions and learning about tropical rainforests: An analysis of their drawings. *Environmental Education Research*, 13(1), 75-96.
- BRASIL. Lei nº 12.852, de 5 de agosto de 2013. Institui o Estatuto da Juventude e dispõe sobre os direitos dos jovens, os princípios e diretrizes das políticas públicas de juventude e o Sistema Nacional de Juventude - SINAJUVE. Brasília.
- Brito, C. D. C., Silva, T. C. D., Albuquerque, U. P., Ramos, M. A., Ferreira Júnior, W. S., Barros, F. N., ... & Medeiros, P. M. D. (2017). The use of different indicators for interpreting the local knowledge loss on medical plants. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 27, 245-250.
- Bruyere, B. L., Trimarco, J., & Lemungesi, S. (2016). A comparison of traditional plant knowledge between students and herders in northern Kenya. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 12(1), 1-10.
- Burgess, D. J., & Mayer-Smith, J. (2011). Listening to children: Perceptions of nature. *Journal of Natural History Education and Experience*, 5, 27.
- Brito, C. D. C. D., Ferreira-Júnior, W. S., Albuquerque, U. P., Ramos, M. A., Silva, T. C. D., Costa-Neto, E. M., & Medeiros, P. M. D. (2019). The role of kinship in knowledge about medicinal plants: evidence for context-dependent model-based biases in cultural transmission?. *Acta Botanica Brasilica*, 33, 370-375.
- Camou-Guerrero, A., Reyes-García, V., Martínez-Ramos, M., Casas, A. (2008). Knowledge and use value of plant species in a Rarámuri community: a gender perspective for conservation. *Human ecology*, 36, 259-272.
- Cavalli-Sforza, L. L., & Feldman, M. W. (1981). *Cultural transmission and evolution: A quantitative approach* (No. 16). Princeton University Press.
- Corsaro, W. A. (2012). Interpretive Reproduction in Children's Play. *American Journal of Play*, 4(4), 488-504.

- Costa, F. V., Guimarães, M. F. M., & Messias, M. C. T. B. (2021). Gender differences in traditional knowledge of useful plants in a Brazilian community. *PloS one*, 16(7), e0253820.
- Cruz-Garcia, G. S., & Howard, P. L. (2013). 'I used to be ashamed'. The influence of an educational program on tribal and non-tribal children's knowledge and valuation of wild food plants. *Learning and Individual Differences*, 27, 234-240.
- Çubukçu, E., Kahraman, D. E., & Yavaşal, Ö. F. (2018). Comparing the lifestyles and environmental perceptions of rural and urban children: a case study in Turkey. *Journal of Housing and the Built Environment*, 33, 861-875.
- Demps, K., Zorondo-Rodríguez, F., García, C., Reyes-García, V. (2012). Social learning across the life cycle: cultural knowledge acquisition for honey collection among the Jenu Kuruba, India. *Evolution and Human Behavior*, 33(5), 460-470.
- Díaz-Reviriego, I., Fernández-Llamazares, A., Salpeteur, M., Howard, P. L., & Reyes-García, V. (2016). Gendered medicinal plant knowledge contributions to adaptive capacity and health sovereignty in Amazonia. *Ambio*, 45, 263-275.
- Downey, G. (2010). 'Practice without theory': a neuroanthropological perspective on embodied learning. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 16, S22-S40.
- Doyal, L. (2005). Understanding gender, health, and globalization: opportunities and challenges. *Globalization, Women, and Health in the Twenty-First Century*, 9-27.
- Estomba, D., Ladio, A., Lozada, M. (2006). Medicinal wild plant knowledge and gathering patterns in a Mapuche community from North-western Patagonia. *Journal of Ethnopharmacology*, 103(1), 109-119.
- Fernández-Llamazares, Á., & Cabeza, M. (2018). Rediscovering the potential of indigenous storytelling for conservation practice. *Conservation Letters*, 11(3), e12398.
- Ferraz, J. S. F., Meunier, I. M. J., & Albuquerque, U. D. (2005). Conhecimento sobre espécies lenhosas úteis da mata ciliar do Riacho do Navio, Floresta, Pernambuco. *Zonas Áridas*, 9(1), 25-34.
- Ferreira Júnior, W. S., & Albuquerque, U. P. (2015). "Consensus within diversity": An evolutionary perspective on local medical systems. *Biological Theory*, 10, 363-368.
- Freeman, C., van Heezik, Y., Stein, A., & Hand, K. (2016). Technological inroads into understanding city children's natural life-worlds. *Children's Geographies*, 14(2), 158-174.
- Gallois, S., Duda, R., Hewlett, B., Reyes-García, V. (2015) Children's daily activities and knowledge acquisition: A case study among the Baka from southeastern Cameroon. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 11:1–13
- Gallois, S., Duda, R., & Reyes-García, V. (2017). Local ecological knowledge among Baka children: a case of "children's culture"? *Journal of ethnobiology*, 37(1), 60-80.

- Gallois, S., Reyes-García, V. (2018). Children and Ethnobiology. *Journal of Ethnobiology* 38(2): 155–169
- Gallois, S., van Andel, T., Ambassa, A., van Bommel, S. (2023). The Future Is in the Younger Generations: Baka Children in Southeast Cameroon Have Extensive Knowledge on Medicinal Plants. *Economic botany*, 1-17.
- Garfield, Z. H., Garfield, M. J., & Hewlett, B. S. (2016). A cross-cultural analysis of hunter-gatherer social learning. *Social learning and innovation in contemporary hunter-gatherers: Evolutionary and ethnographic perspectives*, 19-34.
- Gaskins, S., Paradise, R. (2010). Chapter five: Learning through observation in daily life. *The anthropology of learning in childhood*, 85, 85-110.
- Giday, M., Asfaw, Z., Woldu, Z. (2009). Medicinal plants of the Meinit ethnic group of Ethiopia: an ethnobotanical study. *Journal of ethnopharmacology*, 124(3), 513-521.
- Giraldi, M., & Hanazaki, N. (2010). Use and traditional knowledge of medicinal plants at Sertão do Ribeirão, Florianópolis, Santa Catarina State, Brazil. *Acta Botanica Brasilica*, 24, 395-406.
- Guglielmino, C. R., Viganotti, C., Hewlett, B., Cavalli-Sforza, L. L. (1995). Cultural variation in Africa: role of mechanisms of transmission and adaptation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 92(16), 7585-7589.
- Gurven, M., Kaplan, H., Gutierrez, M. (2006). How long does it take to become a proficient hunter? Implications for the evolution of extended development and long life span. *Journal of human evolution*, 51(5), 454-470.
- Hanazaki, N., Tamashiro, J. Y., Leitão-Filho, H. F., Begossi, A. (2000). Diversity of plant uses in two Caçara communities from the Atlantic Forest coast, Brazil. *Biodiversity & Conservation*, 9, 597-615.
- Henrich, J., Broesch, J. (2011). On the nature of cultural transmission networks: evidence from Fijian villages for adaptive learning biases. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 366(1567), 1139-1148.
- Hewlett, B. L. (Ed.). (2013). *Adolescent identity: Evolutionary, cultural and developmental perspectives* (Vol. 7). Routledge.
- Hewlett, B. S., Cavalli-Sforza, L. L. (1986). Cultural transmission among Aka pygmies. *American anthropologist*, 88(4), 922-934.
- Hewlett, B. L., & Hewlett, B. S. (2012). Hunter-gatherer adolescence. In *Adolescent identity* (pp. 73-101). Routledge.
- Hewlett, B. S., Roulette, C. J. (2016). Teaching in hunter–gatherer infancy. *Royal Society Open Science*, 3(1), 150403.

Hora, J. S. L., Feitosa, I. S., Albuquerque, U. P., Ramos, M. A., Medeiros, P. M. (2021). Drivers of species' use for fuelwood purposes: A case study in the Brazilian semiarid region. *Journal of Arid Environments*, 185, 104324.

Howard-Borjas, P. (1999). Some implications of gender relations for plant genetic resources management. *Biotechnology and Development Monitor*, 37(3), 2-5.

Howard, P. L. (Ed.). (2003). *Women & plants: gender relations in biodiversity management and conservation* (No. 333.9516 W6). London: Zed books.

Howard, P. L. (2006). Gender and social dynamics in swidden and homegardens in Latin America. In *Tropical Homegardens: A time-tested example of sustainable agroforestry* (pp. 159-182). Dordrecht: Springer Netherlands.

Ingold, T. (2010). Footprints through the weather-world: walking, breathing, knowing. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 16, S121-S139.

Johanson, K. (2010). Culture for or by the child? 'Children's culture' and cultural policy. *Poetics*, 38(4), 386-401.

Kaplan, H., Hill, K., Lancaster, J., Hurtado, A. M. (2000). A theory of human life history evolution: Diet, intelligence, and longevity. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews: Issues, News, and Reviews*, 9(4), 156-185.

Kaplan, H., Lancaster, J., Robson, A. (2003). Embodied capital and the evolutionary economics of the human life span. *Population and Development Review*, 29, 152-182.

Koster, J., Bruno, O., & Burns, J. L. (2016). Wisdom of the elders? Ethnobiological knowledge across the lifespan. *Current Anthropology*, 57(1), 113-121.

Kramer, K. L. (2005). Children's help and the pace of reproduction: cooperative breeding in humans. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews: Issues, News, and Reviews*, 14(6), 224-237.

Labeyrie, V., Rono, B., & Leclerc, C. (2014). How social organization shapes crop diversity: an ecological anthropology approach among Tharaka farmers of Mount Kenya. *Agriculture and Human Values*, 31, 97-107.

Lancy, D. F. (1996). *Playing on the mother-ground: Cultural routines for children's development*. Guilford Press.

Lancy, D. F. (2008). *The Anthropology of Childhood: Cherubs, Chattel, Changelings*.

Leal, M. L., Alves, R. P., & Hanazaki, N. (2018). Knowledge, use, and disuse of unconventional food plants. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 14(1), 1-9.

Lew-Levy, S., Reckin, R., Lavi, N., Cristóbal-Azkarate, J., & Ellis-Davies, K. (2017). How do hunter-gatherer children learn subsistence skills? A meta-ethnographic review. *Human Nature*, 28, 367-394.

- Lozada, M., Ladio, A., & Weigandt, M. (2006). Cultural transmission of ethnobotanical knowledge in a rural community of northwestern Patagonia, Argentina. *Economic Botany*, 60(4), 374-385.
- McCabe J. T. (2004). *Cattle Bring Us to Our Enemies: Turkana Ecology, History, and Raiding in a Disequilibrium System*. University of Michigan Press. Ann Arbor.
- McDade, T. W., Reyes-Garcia, V., Blackinton, P., Tanner, S., Huanca, T., & Leonard, W. R. (2007). Ethnobotanical knowledge is associated with indices of child health in the Bolivian Amazon. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(15), 6134-6139.
- Medeiros, P. M. D. (2010). Uso de produtos madeireiros para fins domésticos em uma área de floresta atlântica no nordeste brasileiro.
- Menéndez, E. L. (2003). Modelos de atención de los padecimientos: de exclusiones teóricas y articulaciones prácticas. *Ciência & saúde coletiva*, 8, 185-207.
- Müller, J. G., Boubacar, R., & Guimbo, I. D. (2015). The “how” and “why” of including gender and age in ethnobotanical research and community-based resource management. *Ambio*, 44, 67-78.
- Niskač, B. T. (2013). Children’s learning through observation in the context of work and play. *Anthropological Notebooks*, 19(1).
- OECD (2024), Young population (indicator). doi: 10.1787/3d774f19-en (Accessed on 05 April 2024).
- Ohmagari, K., & Berkes, F. (1997). Transmission of indigenous knowledge and bush skills among the Western James Bay Cree women of subarctic Canada. *Human Ecology*, 25, 197-222.
- Paniagua-Zambrana, N. Y., Camara-Lerét, R., Bussmann, R. W., Macía, M. J. (2014). The influence of socioeconomic factors on traditional knowledge: a cross scale comparison of palm use in northwestern South America. *Ecology and Society*, 19(4).
- Pereira, J. B. A., Rodrigues, M. M., Morais, I. R., Vieira, C. R. S., Sampaio, J. P. M., Moura, M. G., Ferreira, P. M. P. (2015). O papel terapêutico do Programa Farmácia Viva e das plantas medicinais. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, 17, 550-561.
- Pfeiffer, J. M., & Butz, R. J. (2005). Assessing cultural and ecological variation in ethnobiological research: the importance of gender. *Journal of ethnobiology*, 25(2), 240-278.
- Poderoso, R. A., Hanazaki, N., & Junior, A. D. (2012). How is local knowledge about plants distributed among residents near a protected area?. *Ethnobiology and Conservation*, 1.
- Porcher, V., Carrière, S. M., Gallois, S., Randriambanona, H., Rafidison, V. M., & Reyes-García, V. (2022). Growing up in the Betsileo landscape: Children’s wild edible plants knowledge in Madagascar. *PloS one*, 17(2), e0264147.
- Quinlan, M. B., & Quinlan, R. J. (2007). Modernization and medicinal plant knowledge in a Caribbean horticultural village. *Medical Anthropology Quarterly*, 21(2), 169-192.

- Quinlan, M. B., Quinlan, R. J., Council, S. K., Roulette, J. W. (2016). Children's acquisition of ethnobotanical knowledge in a Caribbean Horticultural village. *Journal of Ethnobiology*, 36(2), 433-456.
- Ramos, M. A., de Medeiros, P. M., de Almeida, A. L. S., Feliciano, A. L. P., Albuquerque, U. P. (2008). Use and knowledge of fuelwood in an area of Caatinga vegetation in NE Brazil. *Biomass and bioenergy*, 32(6), 510-517.
- Reyes-García, V. (2010). The relevance of traditional knowledge systems for ethnopharmacological research: theoretical and methodological contributions. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 6(1), 1-12.
- Reyes-García, V., Gallois, S., Demps, K. (2016). A multistage learning model for cultural transmission: evidence from three indigenous societies. *Social learning and innovation in contemporary hunter-gatherers: Evolutionary and ethnographic perspectives*, 47-60.
- Ridgeway, C. L., Correll, S. J. (2004). Unpacking the gender system: A theoretical perspective on gender beliefs and social relations. *Gender & society*, 18(4), 510-531.
- Rogoff, B., Moore, L., Najafi, B., Dexter, A., Correa-Chávez, M., Solís, J. (2007). Children's development of cultural repertoires through participation in everyday routines and practices.
- Salesse, D., Medeiros, F. C., da Silva, C. C. M., Lourenço, E. L. B., Jacomassi, E. (2018). Ethnobotany and ethnopharmacology of Amaryllidaceae, Anacardiaceae, Annonaceae and Apiaceae species. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, 22(3), 205-216.
- Salpeteur, M., Patel, H., Balbo, A. L., Rubio-Campillo, X., Madella, M., Ajithprasad, P., Reyes-García, V. (2015). When knowledge follows blood: Kin groups and the distribution of traditional ecological knowledge in a community of seminomadic pastoralists, Gujarat (India). *Current Anthropology*, 56(3), 471-483.
- Santoro, F. R., Nascimento, A. L. B., Soldati, G. T., Ferreira Júnior, W. S., & Albuquerque, U. P. (2018). Evolutionary ethnobiology and cultural evolution: opportunities for research and dialog. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 14, 1-14.
- Santoro, F. R., Richeri, M., & Ladio, A. H. (2022). Factors affecting local plant knowledge in isolated communities from Patagonian steppe: Metacommunity theory is revealed as a methodological approach. *Plos one*, 17(9), e0274481.
- Santos, S. S., Santoro, F. R., & Júnior, W. S. F. (2023). New evidence regarding the role of previous disease experiences on people's knowledge and learning of medicinal plants and biomedical drugs. *Ethnobotany Research and Applications*, 25, 1-23.
- Saslis-Lagoudakis, C. H., Hawkins, J. A., Greenhill, S. J., Pendry, C. A., Watson, M. F., Tuladhar-Douglas, W., Savolainen, V. (2014). The evolution of traditional knowledge: environment shapes medicinal plant use in Nepal. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 281(1780), 20132768.

- Setalaphruk, C., Price, L. L. (2007). Children's traditional ecological knowledge of wild food resources: a case study in a rural village in Northeast Thailand. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 3, 1-11.
- Siegler, R. S., N. Eisenberg, J. S. DeLoache, and J. Saffran, eds. (2014). *How Children Develop*, 4th edition. MacMillan, Worth, New York
- Silva, N. A., Alves, Â. G. C., de Albuquerque, U. P., & Ramos, M. A. (2024). Dynamics of knowledge and use of natural resources in expressions of popular culture in Northeast Brazil: influence of urbanization on biocultural heritage. *Environment, Development and Sustainability*, 26(1), 2385-2414.
- Silva, C. G., Marinho, M. G. V., Lucena, M. F. A., Costa, J. G. M. (2015). Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em área de Caatinga na comunidade do Sítio Nazaré, município de Milagres, Ceará, Brasil. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, 17, 133-142.
- Silva, F. D. S., Ramos, M. A., Hanazaki, N., Albuquerque, U. P. (2011). Dynamics of traditional knowledge of medicinal plants in a rural community in the Brazilian semi-arid region. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 21(3), 382-391.
- Silva, T. C., Medeiros, P. M., Hanazaki, N., Fonseca-Kruel, V. S., Hora, J. S. L., Medeiros, S. G. (2019). The role of women in Brazilian ethnobiology: challenges and perspectives. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 15(1), 1-11.
- Sousa, D. C. P., Ferreira Júnior, W. S., Albuquerque, U. P. (2022). Short-term temporal analysis and children's knowledge of the composition of important medicinal plants: the structural core hypothesis. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 18(1), 1-15.
- Souza, A. L. D., Nascimento, A. L. B., Silva, T. C. D. (2021). Do socioeconomic variables explain medicinal plant knowledge and the diseases they treat? A case study in the Boa Vista community, Alagoas, Northeastern Brazil. *Rodriguésia*, 72.
- Spencer, P. (2004). *The Samburu: A study in geocentracy*. Routledge.
- Teklehaymanot, T., Giday, M., Medhin, G., Mekonnen, Y. (2007). Knowledge and use of medicinal plants by people around Debre Libanos monastery in Ethiopia. *Journal of ethnopharmacology*, 111(2), 271-283.
- Terashima, H., & Hewlett, B. S. (2016). *Social learning and innovation in contemporary hunter-gatherers*. Berlin, Germany: Springer.
- Tng, D. Y., Apgaua, D. M. G., Lisboa, M. M., & El-Hani, C. N. (2021). Gender differences in plant use knowledge within a traditional fishing community in northeastern Brazil. *Ethnobotany Research and Applications*, 21, 1-36.
- Tomazzoni, M. I., Negrelle, R. R. B., & Centa, M. D. L. (2006). Popular phytotherapy: the instrumental search as therapy. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 15, 115-121.
- Torres-Avilez, W. M., Albuquerque, U. P. (2017). Dynamics of social-ecological systems: gender influence in local medical systems. *Ethnobiology and Conservation*, 6.

- Torres-Avilez, W., Medeiros, P. M. D., Albuquerque, U. P. (2016). Effect of gender on the knowledge of medicinal plants: systematic review and meta-analysis. *Evidence-based complementary and alternative medicine*, 2016.
- Torres-Avilez, W., Nascimento, A. L. B. D., Santoro, F. R., Medeiros, P. M. D., Albuquerque, U. P. (2019). Gender and its role in the resilience of local medical systems of the Fulni-ô people in NE Brazil: Effects on structure and functionality. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2019.
- Tuck-Po, L. (2002). The significance of forest to the emergence of Batek knowledge in Pahang, Malaysia. *Japanese Journal of Southeast Asian Studies*, 40(1), 3-22.
- van't Klooster, C., van Andel, T., & Reis, R. (2016). Patterns in medicinal plant knowledge and use in a Maroon village in Suriname. *Journal of ethnopharmacology*, 189, 319-330.
- Voeks, R. A. (2007). Are women reservoirs of traditional plant knowledge? Gender, ethnobotany and globalization in northeast Brazil. *Singapore Journal of Tropical Geography*, 28(1), 7-20.
- Walker, R., Hill, K., Kaplan, H., McMillan, G. (2002). Age-dependency in hunting ability among the Ache of Eastern Paraguay. *Journal of human evolution*, 42(6), 639-657.
- Weisner, T. S., Gallimore, R., Bacon, M. K., Barry III, H., Bell, C., Novaes, S. C., Williams, T. R. (1977). My brother's keeper: Child and sibling caretaking [and comments and reply]. *Current anthropology*, 18(2), 169-190.
- Whiting, B. B., Whiting, J. W. (1975). *Children of six cultures: A psycho-cultural analysis*. Harvard University Press.
- WHITING, J. W., & WHITING, B. B. (1980). Aloofness and Intimacy of. Socialization as Cultural Communication: Development of a Theme in the Work of Margaret Mead, 237, 91.
- Wood, W., & Eagly, A. H. (2002). A cross-cultural analysis of the behavior of women and men: implications for the origins of sex differences. *Psychological bulletin*, 128(5), 699.
- Wyndham, F. S. (2010). Environments of learning: Rarámuri children's plant knowledge and experience of schooling, family, and landscapes in the Sierra Tarahumara, Mexico. *Human Ecology*, 38, 87-99.
- Zarger, R. K. (2010). Learning the environment. *The anthropology of learning in childhood*, 341-370.
- Zhang, W., Goodale, E., & Chen, J. (2014). How contact with nature affects children's biophilia, biophobia and conservation attitude in China. *Biological Conservation*, 177, 109-116.

CAPÍTULO II: Manuscrito 01

Título: A ESTRUTURA FAMILIAR E A DEPENDÊNCIA DE USO SÃO PREDITORAS DO CONHECIMENTO DE JOVENS SOBRE PLANTAS MEDICINAIS?

Autores: Paula Thayanne da Mata*; Aníbal Silva Cantalice; Ulysses Paulino de Albuquerque; Risoneide Henriques da Silva; Taline Cristina da Silva

Artigo será submetido para Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine (Qualis A1)

A estrutura familiar e a dependência de uso são preditoras do conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais?

Paula Thayanne da Mata*; Aníbal Silva Cantalice; Ulysses Paulino de Albuquerque; Risoneide Henriques da Silva; Taline Cristina da Silva

Resumo

Introdução

Na fase juvenil, indivíduos desenvolvem conhecimentos cruciais para sua sobrevivência, incluindo a compreensão sobre plantas medicinais. Este conhecimento dinâmico é influenciado por fatores como o tamanho da família, distinções de gênero e a dependência nos recursos. Ao explorar a influência desses elementos socioeconômicos no entendimento dos jovens sobre plantas medicinais, buscamos aprimorar nossa compreensão do processo de formação desses conhecimentos e suas interações com o ambiente.

Métodos

O estudo foi realizado em três comunidades, Lagoa do Junco, Serrote do Amparo e Brivaldo de Medeiros Setor II, no Estado de Alagoas, Brasil. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com jovens de faixa etária entre 11 e 19 anos para verificar o conhecimento deles sobre plantas medicinais. Foi utilizado um Modelo Linear Generalizado (GLM) com a riqueza de espécies como variável resposta e a frequência, distribuição de gênero e número de pessoas na residência como variáveis preditoras.

Resultados

Os resultados do estudo não corroboram nossas expectativas iniciais. Não encontramos relações significativas entre a frequência de uso, a distribuição de gênero nos domicílios e o conhecimento dos entrevistados ($p > 0,05$), como previsto em nossas hipóteses. No entanto, descobrimos que a quantidade de pessoas na residência está inversamente relacionada ao conhecimento sobre espécies medicinais ($t = -2,071$, $p < 0,05$). Isso significa que um maior número de pessoas na residência está associado a um menor conhecimento de plantas medicinais.

Conclusão

O estudo não identificou vínculos entre tamanho da família, distribuição de gênero e dependência de recursos com o conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais. Ao contrário, fatores como modernização, uso de medicamentos biomédicos e acesso a várias

fontes de informação foram associadas à diminuição desse conhecimento, destacando a necessidade de uma abordagem abrangente para compreender essas influências complexas.

Palavras chaves: Recursos naturais; Conhecimento tradicional; Juventude.

INTRODUÇÃO

Os seres humanos destacam-se pela capacidade de adaptação a diversos ecossistemas [1]. Nesse processo evolutivo, a aquisição do conhecimento emerge como um elemento vital à nossa sobrevivência, desenvolvendo-se por meio das interações entre os indivíduos e as características do seu ambiente [2]. Esse conhecimento acerca dos ecossistemas e recursos vegetais, particularmente para o uso medicinal, é um domínio em constante mudanças, influenciado por diversos fatores [3]. Sendo os fatores socioeconômicos: faixa etária, gênero, atividade profissional, renda, dentre outros [4,5,6,7], utilizados para explicar essa relação de conhecimento sobre plantas medicinais. Ao considerar que as populações adultas são os principais alvos de estudos etnobiológicos [3,6,8,9,10,11,12,13], surge uma lacuna teórica em relação à compreensão de como essas variáveis socioeconômicas influenciam o conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais.

A prolongada fase de desenvolvimento durante a infância, é uma característica distintiva da espécie humana, está intrinsecamente ligada à relevância crucial de aprendizagem [1]. O período juvenil, é caracterizado pelo progresso: físico, sexual e cognitivo dos indivíduos, bem como pela aquisição de conhecimentos culturais essenciais para a vida adulta [14,15,10]. Além disso, esse período revela comportamentos e conhecimentos específicos que não necessariamente se alinham ao mundo adulto [16,14]. Assim, uma abordagem centrada em jovens para pesquisas etnobiológicas não apenas contribui para aprofundar nosso entendimento sobre a formação das relações humanas com meio ambiente, mas também amplia o entendimento das dinâmicas que permeiam essas interações [17,18]. Frente a esse contexto, uma indagação pertinente se destaca: será que outros elementos, como a composição familiar (em termos de quantidade e gênero) e a dependência no uso de recursos, exercem influência sobre o conhecimento dos jovens acerca das plantas medicinais?

Para compreender essas questões, é crucial considerar alguns fatores. O primeiro diz respeito ao tamanho da família. Esse aspecto pode influenciar significativamente o conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais. Em famílias maiores, há um ambiente propício para a aprendizagem e a troca de informações, o que pode impactar positivamente a

familiaridade dos jovens com esses recursos [1]. O conhecimento sobre plantas medicinais é passado de geração em geração através da convivência diária e da experiência com doenças na família [19]. Essa transmissão é facilitada por interações sociais, não se restringindo apenas aos laços familiares, mas também aos membros da comunidade [20,19]. A troca de informações desempenha um papel importante nesse processo, promovendo o compartilhamento de práticas eficazes ao longo do tempo [21]. A unidade familiar, seja ela uma “casa” ou complexo, desempenha um papel crucial na formação do conhecimento sobre o mundo biofísico de um indivíduo [1]. Esse aprendizado ocorre frequentemente por meio de observação, imitação e treinamento social junto a membros familiares (i.g pais, irmãos, primos, tios, avós ou especialistas não parentescos) [22,23,24,25,1]. Apesar de entendermos que famílias mais extensas oferecem mais oportunidades de aprendizado aos jovens, permanece uma incerteza sobre com quem exatamente elas estão aprendendo. Desta forma, embora a transmissão oblíqua e horizontal seja reconhecida como relevante na meia-infância, há lacunas em nosso conhecimento sobre como esses processos operam durante a meia-infância e a adolescência [26, 27, 28].

Embora haja diversidade de indivíduos em um ambiente familiar, outro elemento a considerar é a distribuição de gênero, que também pode influenciar o conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais. Em muitas culturas, ocorre uma segregação de conhecimento por gênero desde a infância, com expectativas e atividades distintas para meninas e meninos [26,29,30,18]. Conseqüentemente, à medida que os jovens assumem responsabilidades familiares, ocorre uma divisão de papéis sociais, incluindo o cuidado da saúde familiar e a coleta de recursos naturais em diversas culturas [31,32]. Essa diferenciação pode resultar em disparidades no conhecimento adquirido por meninas e meninos sobre aspectos específicos do ambiente natural e uso de recursos. Assim, a construção da identidade de gênero ao longo da vida está intrinsecamente ligada à diferenciação de conhecimentos entre crianças [33,34]. Nesse contexto, famílias maiores, com papéis sociais distintos, podem favorecer o acúmulo de conhecimento entre os jovens.

Outro aspecto relevante é a dependência no uso de recursos, que se configura como uma variável capaz de influenciar o conhecimento sobre plantas medicinais, principalmente entre jovens que residem em famílias dependentes de recursos específicos. A estrutura social das comunidades influencia diretamente as atividades disponíveis para os jovens, afetando o acesso ao conhecimento etnobiológico [35,18]. Experiências com práticas tradicionais (i.e coleta de plantas silvestres), contribuem para a identificação e compreensão dos jovens com essas plantas [36]. Os adultos compartilham conhecimento fitoterápico com os jovens em interações

familiares, transmitindo saberes tradicionais através de instruções diretas e participação em tratamentos naturais [31,37] e essas práticas são influenciadas pelo contexto ambiental e sociocultural. Em ambientes dependentes de recursos específicos, a preferência pela medicina tradicional à base de plantas é impulsionada pela acessibilidade e custos mais baixos. Isso sugere que os jovens aprendem mais facilmente o uso de espécies fáceis de atingir crescendo no ambiente próximo [1,30]. Logo, famílias dependentes de recursos para subsistência, os jovens naturalmente adquirem conhecimentos essenciais sobre as propriedades medicinais das plantas, desempenhando um papel crucial nos cuidados com a saúde familiar.

Para compreender estes cenários apontados anteriormente, elaboramos duas perguntas. (1) O tamanho da família e o gênero afeta o conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais? Para responder essa pergunta, hipotetizamos dois pontos: (a) O conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais varia de acordo com o tamanho da família. Esperávamos que jovens com o núcleo familiar mais numeroso, conhecessem mais plantas medicinais quando comparado com jovens que apresentam um núcleo familiar menor. (b) O conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais varia de acordo com os gêneros presentes no ambiente familiar. Esperávamos que o conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais será maior no grupo com núcleo familiar composto por homens e mulheres, em comparação com aquelas que possuem estrutura familiar composta apenas por mulheres ou homens. (2) A frequência de uso de plantas medicinais afeta o conhecimento dos jovens sobre esses recursos? Hipotetizamos que (a) o conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais varia de acordo com a frequência do uso em relação a esses recursos. Esperávamos que jovens que têm mais frequência do uso de plantas medicinais apresentam um maior conhecimento sobre essas plantas, em comparação com aqueles que não dependem.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo

O estudo foi realizado em três comunidades no estado de Alagoas, Nordeste do Brasil (figura 1). As comunidades Lagoa do Junco (9°22'22.2"S 37°13'45.3"W) e Serrote do Amparo (9°25'21.28"S 37°12'34.11"W), estão localizadas no município de Santana do Ipanema, Alagoas. O município apresenta as seguintes características: uma área de 436.160 km²; uma população estimada de 46,220 habitantes; 205,7 km de distância da capital Maceió; e um índice de desenvolvimento humano (IDH) em 0.591 [38].

As comunidades de Lagoa do Junco e Serrote do Amparo, apresenta cerca de 63 e 60 famílias, respectivamente. Ambas estão inseridas em um ambiente peri-urbano que inclui

estabelecimentos comerciais e espaços públicos, como escolas públicas, igrejas, posto de saúde municipal etc., proporcionando aos moradores acesso a serviços de saúde. A região onde se encontra as comunidades é classificada como hipoxerófila, um tipo específico de caatinga. Esta região é marcada pela presença de espécies resilientes a períodos prolongados de seca e adaptadas às elevadas temperaturas e à escassez de água. Sua rica biodiversidade abrange uma ampla gama de espécies, desde arbustos até árvores que oferecem recursos naturais e plantas medicinais utilizados pelos habitantes, ocupando uma variedade de nichos ecológicos [38, 39].

Figura 1. Localização das comunidades Serrote do Amparo, Lagoa do Junco e Brivaldo Medeiros, Setor II, Alagoas, Brasil.

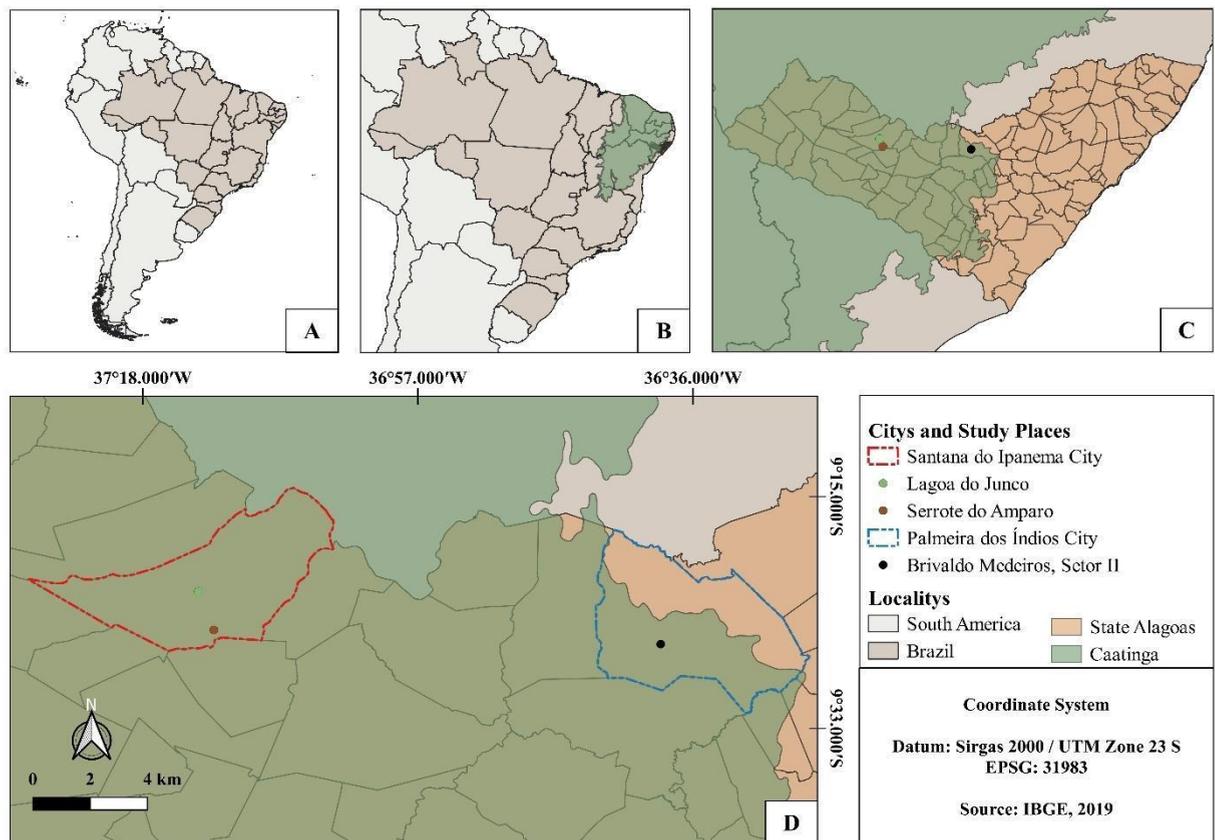


Figura 1. A corresponde ao mapa da América latina; B ao mapa do Brasil; C a região Nordeste do Brasil; D as regiões realizadas o estudo no estado de Alagoas.

A comunidade Conjunto Residencial Brivaldo Medeiros Setor II ($9^{\circ}26'27.24''S$ $36^{\circ}38'28.22''W$), está localizada no município de Palmeira dos Índios, Alagoas. O município apresenta as seguintes características: uma área que se estende por 450.990 km^2 ; uma população estimada de 71,574 habitantes; 140 km de distância da capital Maceió; e um índice de desenvolvimento humano (IDH) em 0.638 [40]. A população da comunidade Residencial Brivaldo de Medeiros Setor II é composta por 819 habitantes. Inserida em uma região com

expectativa de crescimento populacional, devido a construção de habitações populares. A comunidade está inserida em um ambiente peri-urbano que inclui estabelecimentos comerciais e espaços públicos, porém não conta com escolas públicas e nem posto de saúde, fazendo com que os moradores tenham que se deslocar para ter acesso a esses serviços. Apresenta uma vegetação predominante típica do agreste, caracterizada por uma formação não florestal, decídua, subxerófila e espinhosa. Esta vegetação está associada a climas ligeiramente mais úmidos do que os da caatinga, porém não suficientes para favorecer o desenvolvimento de uma floresta. Nesse tipo de paisagem, são comuns espécies arbóreas e arbustivas típicas da caatinga. As principais causas da alteração da cobertura vegetal original do município incluem a expansão urbana e as práticas de criação de animais na região [41].

A escolha das comunidades para o estudo foi baseada em alguns pontos. Optamos por incluir comunidades localizadas em áreas peri-urbanas para abranger diferentes contextos socioambientais. Além disso, priorizamos comunidades que compartilham características semelhantes em termos de ambiente, cultura e práticas sociais, o que nos permitiu analisar padrões comuns e variações dentro desses grupos. Ao selecionar múltiplas comunidades, buscamos também aumentar a robustez do estudo, ampliando a diversidade de perspectivas e experiências consideradas. Por fim, todas as comunidades escolhidas estavam situadas em regiões de domínio caatinga.

Caracterização dos participantes

Com base no censo populacional das comunidades (unidade de saúde *pers. comm. in.* 2022), chegamos ao total de 282 jovens (65 em Lagoa do Junco; 50 em Serrote do Amparo; 167 em Brivaldo de Medeiros Setor II), com idades entre 11 e 19 anos [42] (O único critério de inclusão no estudo), presentes nas comunidades. Utilizamos uma amostra probabilística para determinar o tamanho da amostra, o qual foi definido por comunidade seguindo a equação de tamanho de amostra a seguir. Onde n é o número de elementos da amostra, N é o número de elementos da população, e E^2 é o erro amostral (5%) com um nível de confiança de 95% [43].

$$n_0 = \frac{1}{E_0^2}$$

$$n = \frac{N \cdot n_0}{N + n_0}$$

Durante as entrevistas, deparamo-nos com: (a) recusa de participação dos entrevistados; (b) recusa de participação por parte dos responsáveis; (c) ausência dos participantes na

comunidade. Assim, ajustamos o erro amostral de 5% para 7% nas comunidades Lagoa do Junco e Serrote do Amparo, e em Brivaldo de Medeiros Setor II, ajustamos de 5% para 8.5% no cálculo do tamanho da amostra. Com isso, nossa amostra conta com 161 jovens (48 em Lagoa do Junco, 39 em Serrote do Amparo e 74 em Brivaldo de Medeiros Setor II).

Aspectos Éticos e Legais

O presente projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), por meio da Plataforma Brasil na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), sob o registro CAAE: 64712522.3.0000.9547. Além disso, foram cumpridos os trâmites necessários junto ao Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO), a fim de obter as licenças requeridas para a realização da presente pesquisa (nº 85352-1). Todos os indivíduos maiores de 18 anos que concordaram em participar, assim como os pais e/ou responsáveis que consentiram com a participação de seus filhos, netos, sobrinhos, entre outros, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Esse documento, em conformidade com a Resolução nº 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, autoriza a coleta, uso e publicação das informações obtidas durante as entrevistas.

Coleta de dados

Como parte do processo inicial, foi conduzido um rapport de três meses junto às comunidades, com visitas periódicas e abordagens domiciliares, contando com a presença de um residente local como acompanhante. Durante essa etapa, foram apresentadas justificativas, objetivos e contribuições da pesquisa para a comunidade. Para a coleta dos dados, foi elaborada uma entrevista semiestruturada [43] composta por três etapas distintas.

A primeira etapa com informações socioeconômicas dos participantes: nome, gênero, idade, nível de escolaridade, local de residência, tempo de residência, número de pessoas que vivem na residência, renda familiar, quantidade de pessoas economicamente ativas no domicílio, além de outras informações demográficas pertinentes. Informações socioeconômicas que os jovens não sabiam os pais ou responsáveis, poderiam responder. Por exemplo, a renda das pessoas que trabalhavam na residência.

Na segunda etapa, utilizamos a técnica de listagem livre com os participantes para identificar as plantas medicinais conhecidas pelos entrevistados [43]. A pergunta que guiou a lista livre foi - “Quais plantas medicinais você conhece?”. Com a lista de plantas, abordamos cada etnoespécie com uma série de perguntas: “*Essa planta é usada para quê?*”; “*Onde você*

obtem essa planta?"; *"Quem coleta essa planta?"*; *"Das pessoas que moram com você, quem faz uso dessa planta?"*; *"Além dessas plantas, você tem o hábito de usar algum medicamento?"*; *"Com quem você aprendeu sobre essa planta medicinal?"*. Essas perguntas visavam entender a variação no conhecimento sobre as plantas mencionadas pelos informantes, investigando aspectos como usos específicos, origem das plantas, responsáveis pela coleta e o compartilhamento do conhecimento dentro da família.

A terceira etapa consistiu em determinar o grau de dependência do uso de plantas medicinais pelos informantes, e daqueles que residem na mesma residência. Consideramos a frequência de uso das plantas como um *proxy* de dependência. Para isso, utilizamos um modelo de escala de Likert. Esse modelo foi utilizado para verificar a frequência de uso das plantas medicinais e foi conduzida da seguinte maneira: inicialmente, os participantes foram questionados sobre a frequência com que utilizam cada planta mencionada. Para cada planta citada, foi feita a seguinte pergunta: *"Com que frequência você usa esta planta?"*, e os participantes eram instruídos a atribuir uma pontuação de 0 a 5, conforme a seguinte escala: (0) Nunca usada; (1) Raramente usada; (2) Ocasionalmente usada; (3) Normalmente usada; (4) Frequentemente usada; (5) Muito usada. Além disso, foi solicitado aos participantes que avaliassem o uso das plantas pela família, respondendo à pergunta: *"Com que frequência sua família utiliza esta planta?"* usando a mesma lógica de pontuação.

Esse procedimento permitiu avaliar o nível de conhecimento e uso coletivo das plantas medicinais dentro do ambiente familiar. Em casos em que os participantes demonstravam dificuldade em compreender a escala, exemplos práticos eram fornecidos para esclarecimento, como exemplo: *"Se você consome uma planta específica que é usada para fazer chá no seu dia a dia, como você classificaria o consumo dela? Muito ou Pouco?"* Com base nessas orientações, os participantes eram incentivados a fazer a pontuação correspondente ao seu hábito de consumo.

Espécies e Alvos Terapêuticos

Foram mencionadas 59 plantas medicinais, sendo a família Lamiaceae com maior predominância (Apêndice). Dentre as espécies, as que mais se destacaram foram *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf, conhecida como capim santo, com 132 citações, seguido por *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson, a erva cidreira, com 119, Hortelã, *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng, com 93, *Amaranthus spinosus* L., o Mastruz, com 86 citações. Algumas espécies foram mencionadas com menor frequência, apresentando um total de 15, que incluem alface (*Lactuca sativa* L.), alho (*Allium sativum* L.), vick (*Mentha spicata* L.), dentre

outras, e cada uma com apenas uma citação. Foram identificados 57 alvos terapêuticos, com destaque para as condições mais citadas, sendo dor de barriga (158 citações), Gripe (111 citações), calmante (86 citações). Entre as condições menos mencionadas, 19 alvos terapêuticos foram associados a uma única citação. Esses incluem anestésico, barriga inchada, cansaço, coluna, entre outros.

Perfil dos entrevistados

Neste estudo, entrevistamos 161 participantes, distribuídos entre 75 homens e 86 mulheres, com idades entre 11 e 19 anos (média, desvio padrão; 14 ± 2.56). As idades mais representativas na nossa amostra foram 11 (26; 16.15%), e 14 (24; 14.91%) anos. Enquanto 19 (4; 2.98%) e 10 (10; 6.21%) anos foram as menos representativas. No que diz respeito à renda familiar, destacam-se dois cenários. No primeiro grupo, composto por residências com cinco ou mais pessoas, a renda variou entre R\$301,00 e R\$4.181,00, com uma média de R\$1.198,87. No segundo grupo, que abrange residências com quatro ou menos pessoas, a faixa de renda variou de R\$201,00 a R\$5.000,00, apresentando uma média de R\$976,91.

O conhecimento acerca de plantas medicinais variou entre 1 e 14 (4.49 ± 2.77) plantas conhecidas. O número de alvos terapêuticos conhecidos variou de 1 a 10 (3.54 ± 1.86). Além disso, a frequência de uso dessas espécies variou entre 0.5 e 5 (2.62 ± 0.94). Quanto à distribuição do gênero na residência, observamos que 48 informantes (29.81%) residiam em locais com composição totalmente feminina, enquanto 113 indivíduos (70.19%) residiam em locais com uma composição mista. É importante ressaltar que não encontramos nenhuma residência com uma composição totalmente masculina. Já em relação ao número de pessoas que moram com os informantes, verificamos que esse número variou entre 1 e 8 (3.49 ± 1.49) pessoas por residência. O número de espécies coletadas pelos participantes variou entre 0 e 13 espécies (1.07 ± 1.93).

Análise dos dados

Para testar nossas hipóteses construímos dois Modelos Lineares Generalizados (GLM). No primeiro modelo, utilizamos como variável resposta a quantidade de espécies citadas (riqueza) como *proxy* de conhecimento e como variáveis preditoras a *frequência de uso*, *distribuição do gênero por núcleo familiar*, número de *pessoas por residência*. Inicialmente, empregamos as famílias *poisson* e *quasi-poisson* (para dados de contagem); no entanto, ao observarmos *overdispersion* em ambas as famílias, adotamos a família binomial negativa.

No segundo modelo, utilizamos o número de alvos terapêuticos como *proxy* de conhecimento e como variáveis preditoras a *frequência de uso*, *distribuição do gênero por núcleo familiar*, e número de *pessoas por residência*. Neste modelo, mantivemos a família poisson, uma vez que não detectamos *overdispersion*. Durante a construção de todos os modelos, utilizamos a *função vif* do *package car* para verificar a colinearidade entre as variáveis explicativas ($VIF < 1.25$). Bem como, a *função plot_grid* e *plot_model, type = "diag"* do *package sjPlot* [44], e a *função simulateResiduals* do *package MASS* [45] para testar os pressupostos dos modelos [46].

Para escolher os modelos mais adequados aos nossos dados utilizamos a *função stepAIC* e *direction "both"* do *package MASS* [45], que se utiliza de algoritmos para escolher o melhor subconjunto de variáveis preditoras para modelar a variável resposta, utilizando para isso o critério de informação de Akaike (AIC), usando o $\Delta AIC > 6$. Por fim, organizamos os dados da seguinte forma:

1. *distribuição do gênero familiar*: codificamos a diversidade de gêneros presentes nas residências em três núcleos familiares, sendo eles: (a) totalmente femininos, (b) totalmente masculinos, e (c) mistos (composta por homens e mulheres).
2. *número de indivíduos por núcleo familiar*: soma de todos os residentes no domicílio, excluindo o entrevistado.
3. *frequência do uso de plantas medicinais*: média das frequências de uso de todas as plantas medicinais citadas por entrevistado.

RESULTADOS

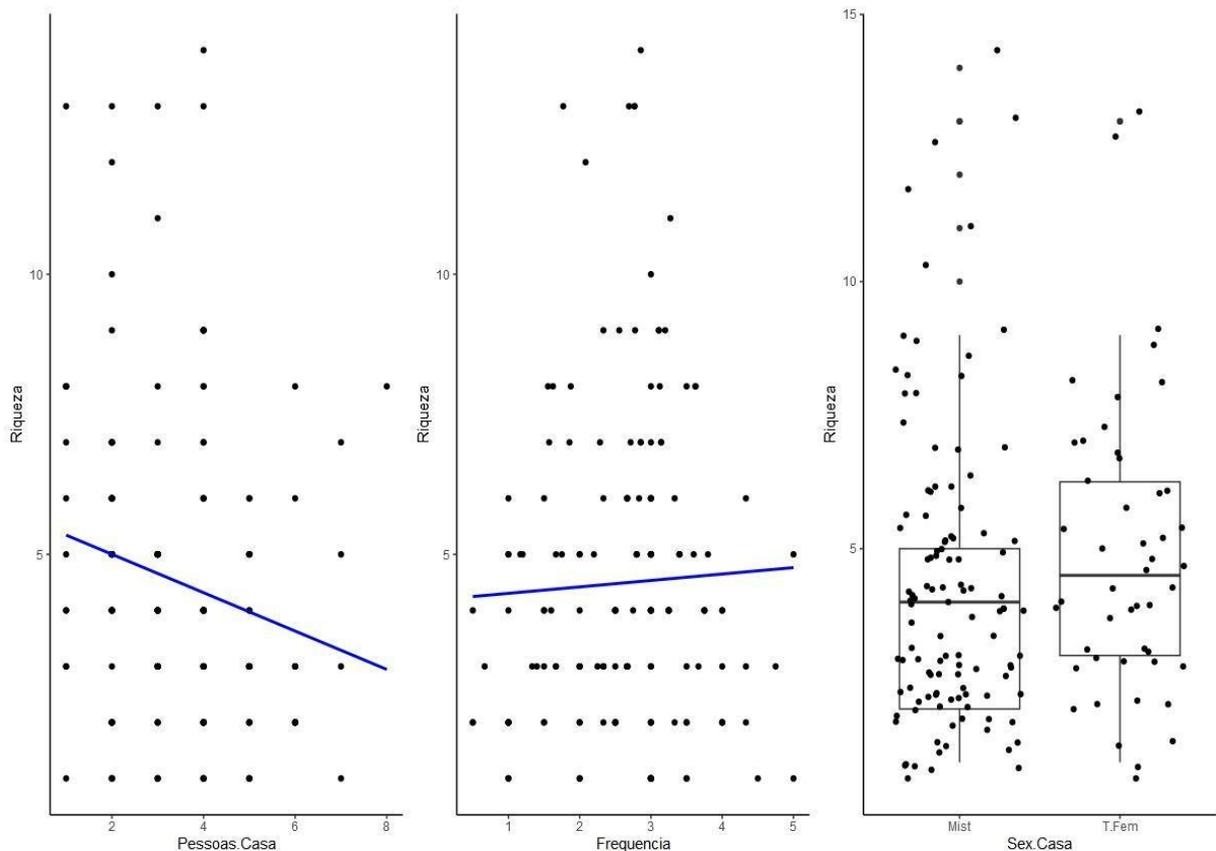
No primeiro modelo, em que o número de espécies é utilizado como *proxy* do conhecimento de espécies medicinais, apenas o *número de indivíduos por núcleo familiar* ($\beta = -0.08246$; $t = -2.159$; $p < 0.05$), influenciaram no conhecimento de espécies medicinais. O segundo modelo, com número de alvos terapêuticos (*proxy* de conhecimento), apresentou a mesma relação com *número de indivíduos por núcleo familiar* $\beta = -0.0770569$; $t = -2.097$; $p < 0.05$) (Tabela 1). Ambos os modelos mostraram que o aumento no número de pessoas na residência está associado a uma diminuição do conhecimento sobre espécies medicinais, o que representa uma relação inversa à que tínhamos hipotetizado.

Tabela 1. Valores resultantes dos modelos lineares generalizados a partir das variáveis predictoras. Os níveis de significância adotados são: $p > 0.05$; * $p \leq 0.05$; *** $p \leq 0.001$.

Predictor values	Estimate	Std. Error	z.value	Pr(> z)
Número de espécies				
Número de indivíduos por núcleo familiar	- 0.082	0.038	-2.159	0.0308 *
Frequência de uso de plantas medicinais	0.028	0.048	0.589	0.5558
Distribuição do gênero familiar	-0.044	0.120	-0.373	0.7089
R² adjust = 0.186				AIC 738.32
Número de alvos terapêuticos —=				
Número de indivíduos por núcleo familiar	-0.077	0.036	-2.097	0.03596 *
Frequência de uso de plantas medicinais	0.071	0.046	1.534	0.12499
Distribuição do gênero familiar	-0.00031	0.113	-0.003	0.99745
R² adjust = 0.163				AIC 632.17

Contrariamente às nossas expectativas, as variáveis, tais como o *número de indivíduos por núcleo familiar*, a *frequência do uso de plantas medicinais* e a *distribuição do gênero familiar*, não demonstraram ser fatores determinantes ($p > 0,05$) para o conhecimento dos jovens acerca de plantas medicinais, conforme apresentado na Figura 2.

Figura 2. Variáveis socioeconômicas em relação ao conhecimento de plantas medicinais.



Legenda: (Pessoas.Casa): Núcleo familiar dos informantes; (Frequência): grau de dependência do uso das plantas; (Sex.Casa): Gêneros no núcleo familiar; (Riqueza): Conhecimento sobre plantas medicinais.

DISCUSSÃO

Tamanho familiar e o conhecimento dos jovens

Nossos achados mostram que a direção da relação entre a quantidade de pessoas na residência e o conhecimento das plantas medicinais é contrária à hipótese inicialmente proposta. Esperava-se que, um maior número de pessoas em uma residência estivesse associado a um maior conhecimento das plantas citadas pelos jovens. No entanto, os resultados indicam que, na realidade, quanto mais pessoas vivem em uma residência, menor é o conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais.

A presença de um maior ou menor número de pessoas em um ambiente pode influenciar significativamente a transmissão de informações entre as gerações. Esta dinâmica pode estar correlacionada por exemplo, com a estrutura de renda das famílias, onde observamos que em famílias com renda mais elevada, há uma menor probabilidade de transmissão de conhecimento sobre plantas medicinais. [47] indicam que a medida que a renda aumenta, há uma diminuição

no conhecimento sobre essas plantas, geralmente medido pelo número de espécies conhecidas para fins medicinais. Isso se deve, em parte, ao fato de que famílias com maior poder aquisitivo têm mais facilidade para adquirir medicamentos convencionais ou buscar tratamentos biomédicos para suas necessidades de saúde, o que diminui a necessidade de explorar alternativas como plantas medicinais. No decorrer do estudo, verificou-se uma correlação entre o número de pessoas nos domicílios e o nível de renda: casas com cinco ou mais residentes tendiam a possuir uma renda mais elevada, enquanto aquelas com quatro ou menos pessoas apresentavam uma renda inferior.

Para além das condições individuais, as diversas dimensões associadas à modernização das sociedades podem contribuir para uma diminuição do conhecimento [48,49,50,51,52]. A localização geográfica e a infraestrutura da comunidade, incluindo a proximidade de áreas urbanas, a acessibilidade e a presença de serviços públicos de saúde, podem desempenhar um papel significativo na diminuição do conhecimento sobre plantas medicinais [53,54,55]. [56,57] destacam o acesso aos serviços públicos de saúde e o impacto crescente da biomedicina nas práticas tradicionais de medicina como fatores determinantes no conhecimento. Eles sugerem que quanto mais fácil o acesso a serviços de saúde público, maior a tendência de usar fármacos industriais em vez de medicina local, o que pode levar a uma diminuição no conhecimento e na prática das medicinas tradicionais nas comunidades.

Observa-se também um processo de modernização nas comunidades em estudo, o que se traduz em um aumento no acesso a serviços de saúde básica e medicamentos biomédicos por parte de seus habitantes. Esse fenômeno indica uma mudança significativa no panorama das comunidades, influenciando positivamente a disponibilidade de cuidados médicos e opções terapêuticas. No entanto, alguns estudos têm apontado para um impacto negativo dos processos associados à modernização a partir do conhecimento dos recursos naturais. O aumento nos níveis de educação, os padrões de migração e o processo de urbanização têm sido correlacionados com a diminuição da capacidade de reconhecer, nomear, utilizar e gerenciar os recursos vegetais [58,59,60,61].

No entanto, uma segunda interpretação que podemos considerar e que foi indicado por estudos anteriores [62,63,64,13] sugere que os jovens conhecem menos plantas porque ainda estão em processo de aprendizagem. Nesse sentido, uma análise baseada unicamente na quantidade de espécies medicinais conhecidas não possibilita inferências robustas sobre o processo na diminuição de conhecimento [65]. Assim, essa combinação de fatores, que inclui mudanças nos padrões de vida, migração de populações, e até mesmo a “perda” de conhecimentos tradicionais devido à influência de práticas modernas, pode resultar em uma

diminuição significativa na transmissão de informações sobre plantas medicinais dos adultos para as gerações mais jovens.

Distribuição de gênero e conhecimento

Conforme observado, a distribuição de gênero no ambiente familiar não apresentou influência no conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais. Tanto homens quanto mulheres que convivem com os jovens não contribuíram significativamente para um aumento no conhecimento desses jovens nesse contexto. Adicionalmente, as espécies por eles reconhecidas e suas respectivas aplicações limitam-se a informações elementares, consistindo em um conjunto de plantas medicinais prontamente acessíveis, cuja utilização não demanda um aprofundamento de conhecimento para preparo e uso. Plantas medicinais muito populares são essenciais para atender às necessidades terapêuticas em um sistema médico, segundo o conceito de núcleo estrutural de Ferreira Júnior e Albuquerque [66]. Essas plantas representam um conhecimento crucial para tratar doenças comuns, funcionando como um "kit básico" cultural. Elas se destacam pela eficácia no tratamento, disponibilidade e uso frequente, oferecendo a melhor chance de cura para as comunidades locais. Ao contrário do que foi observado no estudo conduzido por Sousa et al. [67], onde se esperava que as plantas mais relevantes para as crianças coincidissem com aquelas dos adultos, nossa interpretação sugere que o "kit básico" de conhecimento demonstrado pelos jovens participantes do estudo é provavelmente uma síntese das informações transmitidas por outros indivíduos em seus ambientes sociais. É plausível supor que as mesmas plantas medicinais mencionadas pelos jovens sejam aquelas comuns no cotidiano dos adultos em suas comunidades. Contudo, caso haja discrepâncias no conhecimento sobre plantas medicinais entre jovens e adultos, seria prudente explorar essas diferenças em estudos futuros.

Podemos inferir que tal conhecimento também pode ser adquirido de fontes diversas (internet, televisão, escola), não estando estreitamente vinculado à influência dos homens ou mulheres que coabitam com os jovens. Efetivamente, os jovens têm a habilidade de empregar vias de transmissão de conhecimento de maneira sequencial ou simultânea, conforme evidenciado no que se denomina "processo de aprendizagem em múltiplos estágios" [68,69]. Esse fenômeno destaca a capacidade dos jovens de atualizar seus conhecimentos culturais por meio de uma abordagem flexível e multifacetada. No entanto, alguns questionamentos são levantados: qual seria o motivo subjacente a essa diminuição dos jovens em relação ao conhecimento sobre plantas medicinais? É plausível argumentar que os jovens, influenciados por esse delineamento, estejam assumindo papéis específicos, sendo que as meninas tendem a

se vincular mais às atividades tradicionalmente associadas às mulheres no ambiente doméstico, enquanto os meninos se direcionam para as tarefas atribuídas aos homens e por isso não ocorre esse corpo de conhecimento em relação a plantas medicinais?

Essa complexidade da transmissão do conhecimento tradicional sobre plantas se apresenta mediante uma análise das dinâmicas de gênero em diferentes sociedades. A variação entre os gêneros dentro de uma comunidade e entre diferentes comunidades destaca a importância de estudar a distribuição desse conhecimento entre os gêneros [70]. Por exemplo, alguns estudos evidenciam que em algumas culturas, as mulheres desempenham um papel central na transmissão desse conhecimento [71,72,73]. Esse destaque para o papel feminino sugere uma ligação intrínseca entre as mulheres e a prática do conhecimento das plantas medicinais, possivelmente relacionada às responsabilidades associadas à saúde e ao cuidado familiar. Além disso, as estratégias de uso dos recursos entre os gêneros podem variar de acordo com a categoria de uso (i.e medicinal, alimentícia, combustível), os recursos acessados por cada gênero, o espaço onde as atividades cotidianas são realizadas e a disponibilidade dos recursos nos ambientes próximos [74,75,76]. Em relação a esse aspecto, em sociedades distintas, observa-se um padrão oposto, onde são os homens que assumem o papel preponderante na transmissão do conhecimento sobre plantas medicinais [77,78]. Isso pode estar vinculado a papéis culturais específicos atribuídos aos gêneros, refletindo talvez a percepção de que os homens detêm uma expertise particular na área medicinal. Essas variações ressaltam a diversidade cultural na maneira como as sociedades encaram e distribuem a responsabilidade do conhecimento.

Neste contexto, é notável a ausência de evidências em nosso estudo sobre a influência do gênero no conhecimento. Uma hipótese que podemos levantar é que o papel social que os indivíduos desempenham dentro de suas famílias pode ser um fator determinante. As limitações de conhecimento podem decorrer tanto da diversidade de experiências entre os membros da família quanto da frequência do contato com recursos naturais. Por exemplo, pessoas mais velhas ou aquelas que têm contato frequente com esses recursos podem possuir um conhecimento mais amplo, independentemente do gênero. Portanto, a distribuição dos gêneros pode não ser tão relevante quanto se esperava inicialmente. Em vez disso, é possível que os diferentes papéis sociais desempenhados por cada indivíduo dentro da família e em seu ambiente tenham uma influência mais significativa.

Analisando os dados apresentados, evidencia-se uma notável disparidade no conhecimento sobre plantas medicinais entre os jovens, com distintas espécies sendo citadas de forma exclusiva por diferentes gêneros. Além disso, ao examinar os alvos terapêuticos

associados ao conhecimento dos jovens no uso dessas plantas, percebe-se uma tendência similar, com certas doenças sendo mencionadas apenas por meninas (i.g cólica), enquanto outras são mais comumente citadas pelos meninos (i.g gastrite). Este fenômeno reflete não apenas um repertório de conhecimentos distintos, mas também está intimamente ligado aos papéis sociais atribuídos a cada gênero.

Relação entre dependência de uso e conhecimento

Observamos que a influência da dependência do recurso não demonstrou relevância em relação ao conhecimento sobre plantas medicinais. Em um contexto alternativo e como já mencionado anteriormente, destacamos a importância da variabilidade da renda familiar como um fator influente na dependência dos recursos medicinais locais e em outros métodos de tratamento, em detrimento da utilização das plantas medicinais. A disponibilidade de recursos financeiros pode desempenhar um papel significativo na escolha entre medicamentos farmacêuticos e plantas medicinais como forma de tratamento. Nos lares com maior estabilidade financeira, devido a uma maior quantidade de membros trabalhando, as famílias podem ter uma maior flexibilidade para adquirir medicamentos farmacêuticos, o que pode resultar em uma redução no uso de plantas medicinais. Todavia, é crucial ressaltar que a diminuição da utilização das plantas medicinais não implica necessariamente na perda completa do conhecimento tradicional associado a essas espécies. Mesmo com a redução do uso, é possível que o conhecimento sobre as propriedades e aplicações das plantas continue presente nas comunidades.

Contudo, constatou-se que os jovens possuem um entendimento básico acerca dos alvos terapêuticos, reconhecendo que determinadas espécies são empregadas em mais de um tratamento, como é o caso do capim santo, utilizado para aliviar dores de cabeça, febres e inflamações, como mencionado por eles. Estudos recentes também indicam que os jovens tendem a incorporar ao seu conhecimento as plantas medicinais mais acessíveis e comuns em seu entorno imediato, enquanto os adultos geralmente detêm conhecimentos sobre as plantas medicinais encontradas na floresta [79]. Essa distinção ressalta a estreita ligação entre o conhecimento das crianças e adolescentes e os contextos socioecológicos específicos em que crescem e se desenvolvem [67]. Por exemplo, em diversas sociedades, crianças e adolescentes são ensinados desde cedo importantes conhecimentos e práticas relacionados aos sistemas medicinais locais [1,80].

Uma consideração importante diante desse cenário é a existência de um núcleo estrutural dentro dessas comunidades. Estudos anteriores indicam que essa dinâmica pode se dar pelo fato

de que as plantas do núcleo são amplamente reconhecidas e utilizadas para tratar doenças significativas na comunidade. Em outras palavras, essas plantas oferecem vantagens adaptativas e/ou culturais que as tornam extremamente populares [66]. Para entender como ocorre esse conhecimento [81] destacam que jovens maias que estão ativamente envolvidos na aprendizagem dos usos e preparações de plantas medicinais, acontecem por meio de experiências diretas com a doença. Elas também desempenham um papel significativo ao estar presente quando um membro da família está doente, oferecendo assistência gradualmente. Este entendimento sugere que as contribuições dos jovens são percebidas como uma responsabilidade compartilhada em prol do bem-estar familiar. Compartilhando um repertório comum de receitas e plantas medicinais, [82] perceberam que alguns jovens Baka detinham conhecimentos específicos, muitos dos quais refletiam a sabedoria transmitida por seus pais. Além de tratar doenças comuns, esses jovens demonstravam compreensão em relação a condições típicas da idade adulta, como doenças sexualmente transmissíveis, hérnia de virilha e complicações no parto. Portanto, seu conhecimento extrapola suas próprias experiências de saúde.

Um aspecto adicional a ser ponderado em nosso estudo é a prática da coleta de plantas pelos jovens. Esta atividade não apenas proporciona uma oportunidade para os jovens desenvolverem um repertório de conhecimento, mesmo que seu uso cotidiano das plantas medicinais não seja constante. O ambiente em que os jovens estão imersos desempenha um papel fundamental na promoção ou limitação do conhecimento sobre plantas medicinais. Nas comunidades estudadas, que estão situadas em áreas do ecossistema caatinga já antropizadas, essa consideração se torna relevante. A constante transformação desse ambiente pode influenciar tanto a aquisição quanto a ausência de aprendizado sobre plantas medicinais. Uma hipótese abordada por [66] sugere que culturas que vivem em ambientes com flora semelhante tendem a possuir conjuntos de plantas medicinais semelhantes em seus conhecimentos tradicionais. Isso implica uma ligação intrínseca entre a diversidade biológica regional e o acervo de saberes das comunidades locais. Essa observação é relevante, uma vez que a maioria das espécies mencionadas pelos jovens são facilmente encontradas em suas residências ou até mesmo nas proximidades das comunidades. Essa disponibilidade local pode influenciar diretamente a familiaridade e o conhecimento dessas plantas entre os jovens. [83] constataram que a similaridade nos usos medicinais entre diferentes grupos no Nepal está mais relacionada à vegetação compartilhada do que à proximidade geográfica ou à herança cultural.

CONCLUSÃO

Nosso estudo evidenciou que o número de pessoas na família, a distribuição de gênero e a dependência do recurso não demonstraram relevância no conhecimento dos jovens sobre plantas medicinais. Em vez disso, observamos que fatores como modernização, prevalência de medicamentos biomédicos e o acesso a informações por meio de diferentes canais podem contribuir para a diminuição desse conhecimento. É imprescindível destacar que os resultados obtidos podem ser influenciados por uma gama de fatores, abrangendo desde aspectos socioculturais específicos de determinado contexto até variações na abordagem da amostragem de dados e possíveis limitações metodológicas. Além disso, é necessário reconhecer que a dinâmica sociocultural está em constante mudança, o que pode impactar a forma como os jovens absorvem e assimilam conhecimentos relativos às plantas medicinais. Essas descobertas destacam a necessidade de uma abordagem abrangente ao considerar as complexas influências que moldam o conhecimento sobre plantas medicinais entre as gerações mais jovens. É crucial reconhecer que uma das limitações significativas reside na escassez de trabalhos específicos da Etnobiologia voltados para os jovens. Essa lacuna na pesquisa implica em um processo de verificação de informações relativamente limitado, uma vez que os estudos disponíveis podem não abordar adequadamente as complexas interações entre os jovens e o conhecimento sobre plantas medicinais. Portanto, a falta de uma base robusta de estudos nesse campo pode impactar a compreensão completa das dinâmicas envolvidas no desenvolvimento e na transmissão desse conhecimento entre as gerações mais jovens.

Referências

1. Quinlan MB, Quinlan RJ, Council SK, & Roulette JW. Children's acquisition of ethnobotanical knowledge in a Caribbean horticultural village. *Journal of Ethnobiology*, 2016;36(2), 433-456. <https://doi.org/10.2993/0278-0771-36.2.433>
2. Downey G. 'Practice without theory': a neuroanthropological perspective on embodied learning. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 2010; 16, S22-S40. <http://doi.org/10.1111/j.1467-9655.2010.01608.x>.
3. Almeida CFCBR, Ramos MA, Silva RRV, Melo JG, Medeiros MFT, Araújo TAS, Alves RRN & Albuquerque UP. Intracultural variation in the knowledge of medicinal plants in an urban-rural community in the Atlantic Forest from Northeastern Brazil. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2022; 1-15. <https://doi.org/10.1155/2012/679373>
4. Hanazaki N, Tamashiro JY, Leitão-Filho HF, Begossi A. Diversity of plant uses in two Caiçara communities from the Atlantic Forest coast, Brazil. *Biodiversity and Conservation* 2000; 9, 597-615. <https://doi.org/10.1023/A:1008920301824>
5. Quinlan MB, Quinlan RJ. Modernization and medicinal plant knowledge in a Caribbean horticultural village. *Medical Anthropology Quarterly*, 2007; 21(2), 169-192. <https://doi.org/10.1525/maq.2007.21.2.169>
6. Silva FDS, Ramos MA, Hanazaki N, Albuquerque UP. Dynamics of traditional knowledge of medicinal plants in a rural community in the Brazilian semi-arid region. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 2001; 21(3), 382-391. <https://doi.org/10.1590/S0102-695X2011005000054>
7. Torres-Avilez W, Medeiros PMD, Albuquerque UP. Effect of gender on the knowledge of medicinal plants: systematic review and meta-analysis. *Evidence-based complementary and alternative medicine*, 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/6592363>
8. Paniagua-Zambrana NY, Cámara-Leret R, Bussmann RW & Macía MJ. The influence of socioeconomic factors in the conservation of traditional knowledge: a cross scale comparison of palm-use in western South America. *Ecology and Society*. 2014; 19 (4): 1- 9. <https://www.jstor.org/stable/26269656>
9. Souza AL, Nascimento ALB, Silva TC. Do socioeconomic variables explain knowledge on medicinal plants and the diseases they treat? A case study in the Boa Vista community, Alagoas - Northeast of Brazil. *Rodriguésia*, 72. 2021. <https://doi.org/10.1590/2175-7860202172050>
10. Begossi A, Hanazaki N, Tamashiro JY. Medicinal plants in the Atlantic Forest (Brazil): knowledge, use, and conservation. *Human ecology*, 2002; 30, 281-299. <https://doi.org/10.1023/A:1016564217719>
11. Liporacci HS, Hanazaki N, Ritter MR, Araújo EDL. Where are the Brazilian ethnobotanical studies in the Atlantic Forest and Caatinga?. *Rodriguésia*, 2017; 68, 1225-1240. <https://doi.org/10.1590/2175-7860201768407>

12. Sousa BMD, Albuquerque UP, Araújo EDL. Easy access to biomedicine and knowledge about medicinal plants: A case study in a semiarid region of Brazil. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2022. 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/5073625>
13. Albuquerque UP. Re-examining hypotheses concerning the use and knowledge of medicinal plants: a study in the Caatinga vegetation of NE Brazil. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 2006; 2(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/1746-4269-2-30>
- 14 - 13. Johanson K. Culture for or by the child?'Children's culture' and cultural policy. *Poetics*, 2010; 38(4), 386-401. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2010.05.002>
15. Lew-Levy S, Reckin R, Lavi N, Cristóbal-Azkarate J, Ellis-Davies K. How do hunter-gatherer children learn subsistence skills? A meta-ethnographic review. *Human Nature*, 2017; 28, 367-394. <https://doi.org/10.1007/s12110-017-9302-2>
16. Corsaro WA. Interpretive Reproduction in Children's Play. *American Journal of Play*, 2012; 4(4), 488-504.
17. Quinlan MB, Quinlan RJ, Council SK, Roulette JW. Children's acquisition of ethnobotanical knowledge in a Caribbean Horticultural village. *Journal of Ethnobiology*, 2016; 36(2), 433-456. <https://doi.org/10.2993/0278-0771-36.2.433>
18. Gallois S, Reyes-García V. Children and Ethnobiology. *Journal of Ethnobiology* 2018; 38(2): 155–169. <https://doi.org/10.2993/0278-0771-38.2.155>
19. Santos SS, Santoro FR, Ferreira-Júnior WS. New evidence regarding the role of previous disease experiences on people's knowledge and learning of medicinal plants and biomedical drugs. *Ethnobotany Research and Applications*, 2023; 25, 1-23. <http://dx.doi.org/10.32859/era.25.36.1-23>
20. van't Klooster C, van Andel T, Reis R. Patterns in medicinal plant knowledge and use in a Maroon village in Suriname. *Journal of ethnopharmacology*, 2016; 189, 319-330. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2016.05.048>
21. Brito CDCD, Ferreira-Júnior WS, Albuquerque UP, Ramos MA, Silva TCD, Costa-Neto EM, Medeiros PMD. (2019). The role of kinship in knowledge about medicinal plants: evidence for context-dependent model-based biases in cultural transmission?. *Acta Botanica Brasilica*, 2019; 33, 370-375. <https://doi.org/10.1590/0102-33062018abb0340>
22. Lancy DF. *Playing on the mother-ground: Cultural routines for children's development*. Guilford Press. 1996.
23. Lozada M, Ladio A, Weigandt M. Cultural transmission of ethnobotanical knowledge in a rural community of northwestern Patagonia, Argentina. *Economic Botany*, 2006; 60(4), 374-385. [https://doi.org/10.1663/0013-0001\(2006\)60\[374:CTOEKI\]2.0.CO; 2](https://doi.org/10.1663/0013-0001(2006)60[374:CTOEKI]2.0.CO; 2)
24. Zarger RK. Learning the environment. *The anthropology of learning in childhood*, 2010; 341-370.

25. Lancy DF, Bock J, Gaskins S. (Eds.). *The anthropology of learning in childhood*. Rowman Altamira. 2010.
26. Demps K, Zorondo-Rodríguez F, García C, Reyes-García V. Social learning across the life cycle: cultural knowledge acquisition for honey collection among the Jenu Kuruba, India. *Evolution and Human Behavior*, 2012; 33(5), 460-470. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2011.12.008>
27. Kline MA, Boyd R, Henrich J. Teaching and the life history of cultural transmission in Fijian villages. *Human Nature*, 2013; 24, 351-374. <https://doi.org/10.1007/s12110-013-9180-1>
28. Hewlett BS. Hunter-gatherer childhoods in the Congo Basin. In *Hunter-gatherers of the Congo Basin*. Routledge. 2017; 245-276.
29. Gallois S, Duda R, Hewlett B, Reyes-García V. Children's daily activities and knowledge acquisition: A case study among the Baka from southeastern Cameroon. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 2015; 11, 1-13. <https://doi.org/10.1186/s13002-015-0072-9>
30. Gallois S, Duda R, Reyes-García V. Local ecological knowledge among Baka children: a case of "children's culture"? *Journal of ethnobiology*, 2017; 37(1), 60-80. <https://doi.org/10.2993/0278-0771-37.1.60>
31. Zarger RK. *Children's Ethnoecological Knowledge: Situated Learning and the Cultural Transmission of Subsistence Knowledge and Skills Among Q'eqchi'Maya*. Unpublished Doctoral Dissertation, Department of Anthropology, University of Georgia, Athens, GA. 2002.
32. Howard PL. Gender and social dynamics in swidden and homegardens in Latin America. In *Tropical Homegardens: A time-tested example of sustainable agroforestry*. Dordrecht: Springer Netherlands. 2006; 159-182.
33. Best DL, Bush CD. Gender roles in childhood and adolescence. *Childhood and adolescence: Cross-cultural perspectives and applications*, 2016; 209-239.
34. Lancy DF. Learning 'from nobody': The limited role of teaching in folk models of children's development. *Childhood in the Past*, 2010; 3(1), 79-106. <https://doi.org/10.1179/cip.2010.3.1.79>
35. Koster J, Bruno O, Burns JL. Wisdom of the elders? Ethnobiological knowledge across the lifespan. *Current Anthropology*, 2016; 57(1), 113-121. <https://doi.org/10.1086/684645>
36. Bruyere BL, Trimarco J, Lemungesi S. A comparison of traditional plant knowledge between students and herders in northern Kenya. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 2016; 12(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s13002-016-0121-z>
37. Mathez-Stiefel SL, Brandt R, Lachmuth S, Rist S. Are the young less knowledgeable? Local knowledge of natural remedies and its transformations in the Andean Highlands. *Human Ecology*, 2012; 40, 909-930. <https://doi.org/10.1007/s10745-012-9520-5>
38. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico 2022: Características da população e dos domicílios*. Santana do Ipanema: IBGE, 2022. Accessed 2023.

39. Dantas JI, Nascimento AL, Silva TC, Albuquerque UP. Mutation of cultural information on the use of plant complexes in local medical systems. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2020, 1-11. <https://doi.org/10.1155/2020/7630434>
40. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2022: Características da população e dos domicílios. Palmeira dos Índios: IBGE, 2022. Accessed 2023.
41. Palmeira dos Índios. A cidade. Disponível em: <https://palmeiradosindios.al.gov.br/cidade/#:~:text=A%20flora%20%C3%A9%20constitu%C3%ADda%20por,%C3%8Dndios%20%C3%A9%20muito%20conhecida%20culturalmente>. Acesso em: fev. 2024.
42. BRASIL. Ministério da Saúde. 2010. Diretrizes nacionais para a atenção integral à saúde de adolescentes e jovens na promoção, proteção e recuperação da saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde. 2010. Accessed 2023.
42. Barbetta PA. Estatística aplicada às ciências sociais. Florianópolis, Santa Catarina: Ed UFSC. 2008.
43. Albuquerque UP, Lucena RFP, Alencar NL. Métodos e técnicas para coleta de dados etnobotânicos. In: Albuquerque UP, Lucena RFP, Cunha LVFC. (Eds). Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobotânica, Comunigraf/ NUPEEA, 2008 (2nd Edn), Recife, 2010; 41-72.
44. Venables WN, Ripley BD. *Modern Applied Statistics with S*, Fourth edition. Springer, New York. ISBN 0-387-95457-0, 2002; <https://www.stats.ox.ac.uk/pub/MASS4/>.
45. Lüdecke D. sjPlot: data visualization for statistics in social science. R package version 2.8.10. The Comprehensive R Archive Network. <https://CRAN.R-project.org/package=sjPlot>. 2018.
46. Zuur AF, Ieno EN, & Elphick CS. A protocol for data exploration to avoid common statistical problems. *Methods in ecology and evolution*, 1(1), 3-14. 2010.
47. Albuquerque UP, Alves RRN. Introdução à Etnobiologia. In: Medeiros Pm, Campos JLA, Albuquerque UP. (Eds) Etnia, Renda e Escolaridade, NUPEEA, 2 ed. 2018; 257-262.
48. Abreu MB, Ferraz TSDO, Albuquerque UP, Ferreira Júnior WS. Interactions between local medical systems and the biomedical system: a conceptual and methodological review in light of hybridization subprocesses. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 2023; 19(1), 60. <https://doi.org/10.1186/s13002-023-00637-w>
49. Ladio AH, Albuquerque UP. The concept of hybridization and its contribution to urban ethnobiology. *Ethnobiology and Conservation*, 2014; 3. <https://doi.org/10.15451/ec2014-11-3.6-1-9>
50. Saynes-Vásquez A, Caballero J, Meave JA, Chiang F. Cultural change and loss of ethnoecological knowledge among the Isthmus Zapotecs of Mexico. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 2013; 9(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/1746-4269-9-40>

51. Gómez-Baggethun E, Mingorria S, Reyes-García V, Calvet L, Montes C. Traditional ecological knowledge trends in the transition to a market economy: empirical study in the Doñana natural areas. *Conservation Biology*, 2010; 24(3), 721-729. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2009.01401.x>
52. Benz BF, Cevallos J, Santana F, Rosales J, S. Graf M. Losing knowledge about plant use in the Sierra de Manantlan Biosphere Reserve, Mexico. *Economic Botany*, 2000; 183-191. <https://www.jstor.org/stable/4256289>
53. Merétika AHC, Peroni N, Hanazaki N. Local knowledge of medicinal plants in three artisanal fishing communities (Itapoá, Southern Brazil), according to gender, age, and urbanization. *Acta Botanica Brasilica*, 2010; 24, 386-394. <https://doi.org/10.1590/S0102-33062010000200009>
54. Reyes-García V, Vadez V, Tanner S, Huanca T, Leonard W, McDade T. Measuring what people know about the environment. A review of quantitative studies. *J Ethnobiol.* 2006.
55. Case RJ, Pauli GF, Soejarto DD. Factors in maintaining indigenous knowledge among ethnic communities of Manus Island. *Economic botany*, 2005; 59(4), 356-365. [https://doi.org/10.1663/0013-0001\(2005\)059\[0356:FIMIKA\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1663/0013-0001(2005)059[0356:FIMIKA]2.0.CO;2)
56. Albuquerque UP, Alves RRN. Introdução à Etnobiologia. In: Ferreira Júnior WS, Santoro FR, Albuquerque UP. (Eds) *Urbanização e Serviços Públicos*, NUPEEA, 2 ed. 2018; 263-267.
57. Vandebroek I, Calewaert JB, Sanca S, Semo L, Van Damme P, Van Puyvelde L, De Kimpe N. Use of medicinal plants and pharmaceuticals by indigenous communities in the Bolivian Andes and Amazon. *Bulletin of the World Health Organization*, 2004; 82, 243-250.
58. Pagaza CEM. Efecto de la urbanización y el cambio cultural en la estructura florística de los huertos familiares y su papel en la conservación de especies silvestres. Un estudio de caso en Tlacuilotepec, Puebla. México: MS Thesis, Universidad Nacional Autónoma de México. 2008.
59. Cano-Ramírez M, De la Tejera B, Casas A, Salazar L, García-Barrios R. Migración rural y huertos familiares en una comunidad indígena del centro de México. *Botanical Sciences*, 2012; 90(3), 287-304.
60. Saynes-Vásquez A, Caballero J, Meave JA, Chiang F. Cultural change and loss of ethnoecological knowledge among the Isthmus Zapotecs of Mexico. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 2013; 9(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/1746-4269-9-40>
61. Arjona-García C, Blancas J, Beltrán-Rodríguez L, López Binnqüist C, Colín Bahena H, Moreno-Calles AI, López-Medellín X. How does urbanization affect perceptions and traditional knowledge of medicinal plants?. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 2021; 17(1), 1-26. <https://doi.org/10.1186/s13002-021-00473-w>
62. Voeks RA, Leony A. Forgetting the forest: assessing medicinal plant erosion in eastern Brazil. *Economic botany*, 2004; 58(1), S294-S306. [https://doi.org/10.1663/0013-0001\(2004\)58\[S294:FTFAMP\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1663/0013-0001(2004)58[S294:FTFAMP]2.0.CO;2)

63. Silva FDS, Ramos MA, Hanazaki N, Albuquerque UP. Dynamics of traditional knowledge of medicinal plants in a rural community in the Brazilian semi-arid region. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 2011; 21, 382-391. <https://doi.org/10.1590/S0102-695X2011005000054>
64. Mathez-Stiefel SL, Brandt R, Lachmuth S, Rist S. Are the young less knowledgeable? Local knowledge of natural remedies and its transformations in the Andean Highlands. *Human Ecology*, 2012; 40, 909-930. <https://doi.org/10.1007/s10745-012-9520-5>
65. Brito CDCD, Silva TC, Albuquerque UP, Ramos MA, Ferreira WS, Barros FN, Medeiros PMD. The use of different indicators for interpreting the local knowledge loss on medical plants. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 2017; 27, 245-250. <https://doi.org/10.1016/j.bjp.2016.09.006>
66. Ferreira Júnior WS, Albuquerque UP. “Consensus within diversity”: An evolutionary perspective on local medical systems. *Biological Theory*, 2015; 10, 363-368. <https://doi.org/10.1007/s13752-015-0215-1>
67. Sousa DCP, Ferreira Júnior WS, Albuquerque UP. Short-term temporal analysis and children's knowledge of the composition of important medicinal plants: the structural core hypothesis. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 2022; 18(1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s13002-022-00548-2>
68. Schniter E, Gurven M, Kaplan HS, Wilcox NT, Hooper PL. Skill ontogeny among Tsimane forager-horticulturalists. *American journal of physical anthropology*, 2015; 2015; 158(1), 3-18. <https://doi.org/10.1002/ajpa.22757>
69. Reyes-García V, Gallois S, Demps K. A multistage learning model for cultural transmission: evidence from three indigenous societies. *Social learning and innovation in contemporary hunter-gatherers: Evolutionary and ethnographic perspectives*, 2016; 47-60. https://doi.org/10.1007/978-4-431-55997-9_4
70. Albuquerque UP, Alves RRN. Introdução à Etnobiologia. In: Torres-Avilez WM, Nascimento ALB, Campos LZO, Silva FS, Albuquerque UP. (Eds) *Gênero e Idade*, NUPEEA, 2 ed. 2018; 249-255.
71. Alqethami A, Aldhebiani AY, Teixidor-Toneu I. Medicinal plants used in Jeddah, Saudi Arabia: A gender perspective. *Journal of ethnopharmacology*, 2020; 257, 112899. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2020.112899>
72. Schunko C, Grasser S, Vogl CR. Intracultural variation of knowledge about wild plant uses in the Biosphere Reserve Grosses Walsertal (Austria). *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 2012; 8(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/1746-4269-8-23>
73. Ong HG, Kim YD. Quantitative ethnobotanical study of the medicinal plants used by the Ati Negrito indigenous group in Guimaras island, Philippines. *Journal of ethnopharmacology*, 157, 2014; 228-242. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2014.09.015>
74. Caniago I, Stephen FS. Medicinal plant ecology, knowledge and conservation in Kalimantan, Indonesia. *Economic Botany*, 1998; 52, 229-250. <https://doi.org/10.1007/BF02862141>

75. Camou-Guerrero A, Reyes-García V, Martínez-Ramos M, Casas A. Knowledge and use value of plant species in a Rarámuri community: a gender perspective for conservation. *Human ecology*, 2008; 36, 259-272. <https://doi.org/10.1007/s10745-007-9152-3>
76. Reyes-García V. The relevance of traditional knowledge systems for ethnopharmacological research: theoretical and methodological contributions. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 2010; 6(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/1746-4269-6-32>
77. Reyes-García V, Vila S, Aceituno-Mata L, Calvet-Mir L, Garnatje T, Jesch A, Pardo-de-Santayana M. Gendered homegardens: a study in three mountain areas of the Iberian Peninsula. *Economic Botany*, 2010; 64, 235-247. <https://doi.org/10.1007/s12231-010-9124-1>
78. Müller JG, Boubacar, R., & Guimbo, I. D. (2015). The “how” and “why” of including gender and age in ethnobotanical research and community-based resource management. *Ambio*, 44, 67-78. <https://doi.org/10.1007/s13280-014-0517-8>
79. Bruschi P, Sugni M, Moretti A, Signorini MA, Fico G. Children's versus adult's knowledge of medicinal plants: an ethnobotanical study in Tremezzina (Como, Lombardy, Italy). *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 2019; 29, 644-655. <https://doi.org/10.1016/j.bjp.2019.04.009>
80. Geissler PW, Harris SA, Prince RJ, Olsen A, Odhiambo RA, Oketch-Rabah H, Madioga PA, Andersen A, Mølgaard P. Medicinal plants used by Luo mothers and children in Bondo district, Kenya. *J Ethnopharmacol*. 2002. [https://doi.org/10.1016/S0378-8741\[02\]00191-5](https://doi.org/10.1016/S0378-8741[02]00191-5).
81. Jiménez-Balam D, Alcalá L, Salgado D. Maya children's medicinal plant knowledge: initiative and agency in their learning process. *Learning, Culture and Social Interaction*, 2019; 22, 100333. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2019.100333>
82. Gallois S, van Andel T, Ambassa A, van Bommel S. The future is in the younger generations: Baka children in Southeast Cameroon have extensive knowledge on medicinal plants. *Economic botany*, 2023; 1-17. <https://doi.org/10.1007/s12231-023-09589-4>
83. Saslis-Lagoudakis CH, Hawkins JA, Greenhill SJ, Pendry CA, Watson MF, Tuladhar-Douglas W, Savolainen V. The evolution of traditional knowledge: environment shapes medicinal plant use in Nepal. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 2014; 281(1780), 20132768. <https://doi.org/10.1098/rspb.2013.2768>

4 CAPÍTULO III: CONSIDERAÇÕES FINAIS

4.1 Principais conclusões

Entende-se que esses achados sugerem a existência de fatores adicionais que exercem influência sobre o conhecimento e a utilização de espécies medicinais, transcendendo a simples frequência de uso e a composição dos domicílios. Portanto, serão necessárias análises e estudos posteriores para investigar e compreender melhor a forma abrangente e precisa desses fatores suplementares e sua relação com o conhecimento e o uso de espécies medicinais.

4.2 Contribuições teóricas e/ou metodológicas da dissertação

O presente estudo que tenta analisar variáveis socioeconômicas como fatores que influenciam o conhecimento de jovens sobre plantas medicinais tem grande relevância teórica e prática, buscando compreender as dinâmicas complexas que permeiam o uso dessas espécies na sociedade contemporânea. As informações apresentadas indicam a importância da investigação dos fatores socioeconômicos, tornando-se fundamental, visto que essas variáveis desempenham papéis cruciais na dinâmica do conhecimento e utilização de plantas medicinais. O contexto socioeconômico de uma família pode influenciar diretamente o acesso a informações, a educação e a cultura, fatores que podem estar intrinsecamente ligados ao conhecimento sobre essas espécies. Esses indicativos sugerem que fatores como divisão do conhecimento, hierarquia familiar e disponibilidade de recursos podem estar influenciando essa relação complexa.

No âmbito teórico, a pesquisa traz contribuições importantes para a compreensão das interações entre variáveis socioeconômicas e o conhecimento de jovens sobre plantas medicinais. Ao explorar essa temática, novas perspectivas se abrem para investigações mais aprofundadas, proporcionando um maior entendimento dos processos culturais, sociais e econômicos envolvidos no uso tradicional de plantas com propriedades medicinais. Além disso, os achados destacam a necessidade de considerar fatores complexos e multifacetados ao desenvolver estratégias de educação e conscientização sobre o uso responsável e sustentável das plantas medicinais. A promoção do conhecimento e da valorização dessas espécies deve levar em conta não apenas aspectos biológicos e farmacológicos, mas também as especificidades socioculturais presentes nas comunidades.

4.3 Principais limitações do estudo

O presente estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados obtidos. Em primeiro lugar, é importante ressaltar que a pesquisa foi conduzida exclusivamente com jovens entre 11 e 19 anos. Embora essa faixa etária seja de interesse para compreender o conhecimento sobre plantas medicinais, é necessário reconhecer que a maioria dos estudos nessa área é direcionada principalmente a adultos. Essa restrição demográfica pode limitar a generalização dos resultados, uma vez que diferentes faixas etárias podem apresentar variações significativas em relação ao conhecimento e uso de plantas medicinais.

Além disso, é necessário destacar que existe uma literatura não tão vasta que investiga especificamente o conhecimento de plantas medicinais entre os jovens. A literatura científica disponível sobre o assunto é limitada, o que dificulta a contextualização e comparação dos resultados deste estudo com outros trabalhos relacionados, principalmente pelas variáveis socioeconômicas escolhidas. Essa lacuna de conhecimento indica a necessidade de mais estudos que abordem de forma aprofundada o conhecimento de plantas medicinais nessa faixa etária específica, a fim de obter uma compreensão mais abrangente e precisa dessa área do conhecimento.

Adicionalmente, considerando que o estudo foi conduzido exclusivamente com jovens, seria pertinente expandir a pesquisa para incluir todos os membros da residência. Dessa forma, seria possível obter informações mais completas e precisas sobre o conhecimento e uso de plantas medicinais, levando em consideração as diferentes perspectivas e experiências de cada indivíduo. A inclusão de todas as faixas etárias permitiria uma análise mais abrangente da dinâmica familiar e da transmissão intergeracional de conhecimentos relacionados às plantas medicinais.

É válido ressaltar que essas limitações não comprometem a validade dos resultados e das contribuições deste estudo, mas destacam a necessidade de pesquisas futuras que contemplem uma amostra mais diversificada e inclua diferentes faixas etárias. A ampliação do escopo de estudos sobre o conhecimento de plantas medicinais entre os jovens pode proporcionar uma compreensão mais abrangente dos fatores que influenciam essa área do conhecimento e contribuir para a implementação de abordagens mais inclusivas e contextualizadas na promoção da saúde e do bem-estar.

4.4 Propostas de investigações futuras

Considerações sobre as limitações do presente estudo levantam importantes perspectivas para investigações futuras que visem enriquecer e aprofundar o conhecimento acerca do tema do conhecimento de plantas medicinais entre os jovens.

Uma das propostas de pesquisa consiste na inclusão de amostras mais diversificadas, contemplando não apenas os jovens, mas também outras faixas etárias, tais como adultos e idosos. Esse enfoque ampliado permitiria uma comparação mais abrangente do conhecimento e uso de plantas medicinais entre diferentes gerações, considerando as experiências e práticas transmitidas ao longo do tempo. Tal abordagem forneceria insights importantes acerca da transmissão intergeracional de conhecimentos, bem como das mudanças e continuidades no uso de plantas medicinais ao longo do curso da vida.

Outra proposta relevante envolve a realização de estudos longitudinais, os quais acompanham indivíduos ao longo do tempo, visando avaliar como o conhecimento e uso de plantas medicinais se desenvolvem e modificam nas diferentes fases da vida. Dessa forma, uma compreensão mais dinâmica das influências socioeconômicas, culturais e ambientais sobre o conhecimento e práticas relacionadas a plantas medicinais pode ser obtida. Adicionalmente, tal abordagem possibilitaria a identificação de padrões de transmissão de conhecimento ao longo das gerações, bem como a análise de fatores que promovem ou dificultam a continuidade dessas práticas.

Uma terceira proposta de investigação futura consiste em aprofundar a compreensão acerca dos fatores socioeconômicos que podem influenciar o conhecimento de plantas medicinais entre os jovens. Nesse sentido, uma análise mais detalhada das variáveis, tais como o nível de instrução dos pais, renda familiar, acesso a recursos naturais e condições de saúde, permitiria uma compreensão mais abrangente das interações desses fatores com o conhecimento e uso de plantas medicinais. Uma abordagem de pesquisa mais abrangente como essa possibilitaria uma análise mais aprofundada das desigualdades sociais e econômicas que podem impactar a transmissão e prática do conhecimento Etnobotânico.

Por fim, a investigação do papel das novas tecnologias e mídias digitais na disseminação do conhecimento sobre plantas medicinais entre os jovens surge como uma área de pesquisa promissora. Explorar como as informações disponíveis online, aplicativos móveis e redes sociais podem influenciar o conhecimento e uso de plantas medicinais poderia revelar novas dinâmicas e desafios nesse campo, bem como oportunidades de engajamento e empoderamento dos jovens nesse contexto.

4.5 Orçamento

Este estudo está sendo financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por meio de uma Bolsa de modalidade mestrado, concedida à aluna Paula Thayanne da Mata. As despesas necessárias para o desenvolvimento da pesquisa abrangem um período de seis meses em campo, sendo três meses dedicados ao Rapport (visitas iniciais às comunidades) e três meses destinados à coleta de dados. Para viabilizar o andamento da pesquisa, incluem-se as seguintes despesas: a compra de materiais de papelaria bem como impressão dos questionários semiestruturados e os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), totalizando R\$ 600,00; transporte e passagens para visitas às três comunidades, totalizando R\$ 650,00; e despesas com alimentação, totalizando R\$ 1.200,00. Com o investimento mencionado, foi possível realizar entrevistas para a coleta de dados Etnobotânicos relacionados a aproximadamente 68 plantas medicinais. Algumas dessas plantas já foram identificadas, enquanto outras estão em processo de identificação em um herbário selecionado para essa finalidade até o momento.

APÊNDICES

Apêndice 1. Espécies medicinais conhecidas a partir do conhecimento dos jovens das comunidades Serrote do Amparo, Lagoa do Junco e Brivaldo Medeiros II.

Família Botânica	Nome científico	Nome vulgar	Voucher
Amaranthaceae	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	Mastruz	Dantas, JIM 92962
Amaryllidaceae	<i>Allium sativum</i> L.	Alho	Comercial
Anacardiaceae	<i>Astronium urundeuva</i> (M.Allemão) Engl.	Aroeira	Dantas, JIM 929563
	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajueiro	Comercial
	<i>Spondias purpúrea</i> L.	Seriguela	Dantas, JIM 92947
Apiaceae	<i>Pimpinella anisum</i> L.	Erva doce	Comercial
Asparagaceae	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	Babosa	Dantas, JIM Estéril
Asteraceae	<i>Lactuca sativa</i> sp.	Alface	Comercial
	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Camomila	Comercial
Cleomaceae	<i>Tarenaya spinosa</i> (Jacq.) Raf.	Muçambê	Dantas, JIM 92702
Costaceae	<i>Costus arabicus</i> L.	Cana-do-brejo	E.Lins 68298
Crassulaceae	<i>Kalanchoe crenata</i> (Andrews) Haw.	Pratudo	Dantas, JIM 92699
Fabaceae	<i>Cenostigma pyramidale</i> (Tul.) Gagnon & G.P.Lewis	Catingueira	E.Lins 68304
	<i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud.	Mororó	Dantas, JIM 92953
	<i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud	Pata de vaca	E.Lins 68309
Euphorbiaceae	<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	Pião roxo	Dantas, JIM 92700
Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Alecrim	Dantas, JIM 949510
	<i>Plectranthus barbatus</i> Andr.	Boldo	E.Lins 68308

	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Hortelã da folha grande	Dantas, JIM 929560
	<i>Mentha piperita</i> L.	Hortelã da folha pequena	Dantas, JIM 92949
	<i>Ocimum basilicum</i> sp.	Manjeriçã	Dantas, JIM 92948
	<i>Mesosphaerum pectinatum</i> (L.) Kuntze	Sambacaitá	Dantas, JIM 929562
Lythraceae	<i>Punica granatum</i> sp.	Romã	Dantas, JIM 92697
Myrtaceae	<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. & L.M.Perry	Cravo	Comercial
	<i>Psidium guajava</i> sp.	Goiabeira	E.Lins 68303
	<i>Plinia peruviana</i> (Poir.) Govaerts	Jabuticaba	Comercial
	<i>Eugenia uniflora</i> sp.	Pitanga	Dantas, JIM 92703
Passifloraceae	<i>Passiflora edulis</i> Sims	Maracujá	Comercial
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus amarus</i> Schumach. & Thonn.	Quebra pedra	Dantas, JIM 92956
Piperaceae	<i>Piper nigrum</i> sp.	Pimenta do reino	Comercial
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Capim santo	Dantas, JIM 929564
Rhamnaceae	<i>Sarcomphalus joazeiro</i> (Mart.) Hauenschild	Juazeiro	E.Lins 68300
Rubiaceae	<i>Uncaria tomentosa</i> (Willd. ex Roem. & Schult.) DC.	Unha de vaca	Comercial
Rutaceae	<i>Citrus</i> sp.	Limão	Dantas, JIM 92708
	<i>Citrus x aurantium</i> sp.	Laranjeira	Dantas, JIM 92954
Sapotaceae	<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem. & Schult.) T. D. Penn.	Quixabeira	Dantas, JIM 92946
Verbanaceae	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson	Erva cidreira	Dantas, JIM 92704
Zingiberaceae	<i>Curcuma</i> sp.	Açafrão	Comercial
	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Gengibre	Comercial

-	-	Alenta cavalo	Não identificada
-	-	Amora	Não identificada
-	-	Amoxilina	Não identificada
-	-	Anador	Não identificada
-	-	Arruda	Não identificada
-	-	Beladona	Não identificada
-	-	Cana da Índia	Não identificada
-	-	Dipirona	Não identificada
-	-	Endro	Não identificada
-	-	Eucalipto	Não identificada
-	-	Flor de couro	Não identificada
-	-	Louro	Não identificada
-	-	Manjerona	Não identificada
-	-	Papaconha	Não identificada
-	-	Sabugueiro	Não identificada
-	-	Santa Barbara	Não identificada
-	-	Sete sementes	Não identificada
-	-	Terramicina	Não identificada
-	-	Vassourinha	Não identificada
-	-	Vassourinha de botão	Não identificada
-	-	Vick	Não identificada

1.1 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA RESPONSÁVEL LEGAL PELO MENOR DE 18 ANOS)

Solicitamos a sua autorização para convidar o (a) seu/sua filho (a) _____ (ou menor que está sob sua responsabilidade) para participar, como voluntário (a), da pesquisa “**Estrutura familiar, dependência de uso dos recursos como fatores que podem influenciar o conhecimento de jovens sobre plantas medicinais**”.

Esta pesquisa é da responsabilidade do (a) pesquisador (a) **Paula Thayanne da Mata, com endereço Rua Bernardo Sayão, 78 – Várzea, Recife. CEP: 50741-440, Telefone: (82) 98141- 0233, e-mail: paulaathayanne@gmail.com** e está sob a orientação de: **Taline Cristina da Silva, Telefone: (81) 999655-3565, e-mail: talinecs@gmail.com, Risoneide Henriques da Silva, Telefone: (81) 99526-9334, e-mail: risoneidebiologa@gmail.com e Ulysses Paulino Albuquerque, Telefone: (81) 99609-5234, e-mail: upa677@hotmail.com.**

O/a Senhor/a será esclarecido (a) sobre qualquer dúvida a respeito da participação dele/a na pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e o/a Senhor/a concordar que o

(a) menor faça parte do estudo, pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via deste termo de consentimento lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

O/a Senhor/a estará livre para decidir que ele/a participe ou não desta pesquisa. Caso não aceite que ele/a participe, não haverá nenhum problema, pois, desistir que seu filho/a participe é um direito seu. Caso não concorde, não haverá penalização para ele/a, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

- **Descrição da pesquisa:** O estudo tem como objetivo compreender se determinados fatores socioeconômicos podem influenciar o conhecimento de jovens de faixa etária entre 11 a 19 anos, sobre plantas medicinais. Para realização desse estudo usaremos os seguintes métodos: Aplicação de um formulário para coletar dados socioeconômicos, como também uma listagem livre para as plantas medicinais citadas pelos participantes.
- **Esclarecimento do período de participação da criança/adolescente na pesquisa, local, início, término e número de visitas para a pesquisa.** A pesquisa que será realizada com os voluntários ocorrerá em um período no

decorrer do dia, podendo ser matutino e/ou vespertino, com apenas um momento de visitação para cada voluntário participante.

- **RISCOS diretos para o responsável e para os voluntários:** Desconforto ao responder o formulário, não se sentir bem no momento da entrevista, constrangimento a partir de alguma pergunta feita pelo pesquisador. Se caso o voluntário não se sinta confortável para dar continuidade com a entrevista, o pesquisador (a) encerrará.

- **BENEFÍCIOS diretos e indiretos para os voluntários:** As informações apresentadas pelos voluntários, podem proporcionar mais conhecimento para a ciência, podendo ser implementado estratégias na comunidade para a conservação das espécies citadas ou atividades de manejo realizadas juntamente com os voluntários.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a participação do/a voluntário (a). Os dados coletados nesta pesquisa (gravações, entrevistas, fotos, filmagens, etc), ficarão armazenados em pastas de arquivo, como também computador pessoal, sob a responsabilidade de **Paula Thyanne da Mata**, no endereço **Rua Bernardo Sayão, 78 – Várzea, Recife. CEP: 50741-440**, pelo período mínimo de 5 anos.

O (a) senhor (a) não pagará nada e nem receberá nenhum pagamento para ele/ela participar desta pesquisa, pois deve ser de forma voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação dele/a na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento com transporte e alimentação), assim como será oferecida assistência integral, imediata e gratuita, pelo tempo que for necessário em caso de danos decorrentes desta pesquisa.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFRPE no endereço: Rua Manoel de Medeiros, S/N Dois Irmãos – CEP: 52171-900 Telefone: (81) 3320.6638 / e-mail: cep@ufrpe.br (1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE, (ao lado da Secretaria Geral dos Conselhos Superiores). Site: www.cep.ufrpe.br .

Assinatura do pesquisador (a) _____

**CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL PARA A PARTICIPAÇÃO
DO/A VOLUNTÁRIO**

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, responsável por _____, autorizo a sua participação no estudo **“Estrutura familiar, dependência de uso dos recursos e ambiente como fatores que podem influenciar o conhecimento de jovens sobre plantas medicinais”**, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de seu acompanhamento/ assistência/tratamento) para mim ou para o (a) menor em questão.

Local e data ____/____/____

Assinatura do (da) responsável: _____

Impressão Digital (opcional)

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do voluntário em participar. 02 testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

1.2 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Maiores de 18 anos)

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa “**Estrutura familiar, dependência de uso dos recursos e ambiente como fatores que podem influenciar o conhecimento de jovens sobre plantas medicinais**”, que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) **Paula Thyanne da Mata, com endereço Rua Bernardo Sayão, 78 – Várzea, Recife. CEP: 50741-440, Telefone: (82) 98141-0233, e-mail: paulaathayanne@gmail.com** e está sob a orientação de: **Taline Cristina da Silva, Telefone: (81) 999655-3565, e-mail: talinecs@gmail.com, Risoneide Henriques da Silva, Telefone: (81) 99526-9334, e-mail: risoneidebiologa@gmail.com** e **Ulysses Paulino Albuquerque, Telefone: (81) 99609-5234, e-mail: upa677@hotmail.com.**

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos foram dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Você estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

- **Descrição da pesquisa:** O estudo tem como objetivo compreender se determinados fatores socioeconômicos podem influenciar o conhecimento de jovens de faixa etária entre 11 a 19 anos, sobre plantas medicinais. Para realização desse estudo usaremos os seguintes métodos: Aplicação de um formulário para coletar dados socioeconômicos, como também uma listagem livre para as plantas medicinais citadas pelos participantes.
- **Esclarecimento do período de participação do voluntário na pesquisa, início, término e número de visitas para a pesquisa:** A pesquisa que será realizada com os voluntários ocorrerá em um período no decorrer do dia, podendo ser matutino e/ou vespertino, com apenas um momento de visita para cada voluntário participante.

- **RISCOS diretos para o voluntário:** Desconforto ao responder o formulário, não se sentir bem no momento da entrevista, constrangimento a partir de alguma pergunta feita pelo pesquisador. Se caso o voluntário não se sinta confortável para dar continuidade com a entrevista, o pesquisador (a) encerrará.
- **BENEFÍCIOS diretos e indiretos para os voluntários:** As informações apresentadas pelos voluntários, podem proporcionar mais conhecimento para a ciência, podendo ser implementado estratégias na comunidade para a conservação das espécies citadas ou atividades de manejo realizadas juntamente com os voluntários.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (gravações, entrevistas, fotos, filmagens, etc), ficarão armazenados em pastas de arquivo, como também computador pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador(a) **Paula Thyanne da Mata**, no endereço **Rua Bernardo Sayão, 78 – Várzea, Recife. CEP: 50741- 440**, pelo período mínimo de 5 anos.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação), assim como será oferecida assistência integral, imediata e gratuita, pelo tempo que for necessário em caso de danos decorrentes desta pesquisa.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFRPE no endereço: Rua Manoel de Medeiros, S/N Dois Irmãos – CEP: 52171-900 Telefone: (81) 3320.6638 / e-mail: cep@ufrpe.br (1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE, ao lado da Secretaria Geral dos Conselhos Superiores). Site: www.cep.ufrpe.br.

(Assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado pela pessoa por mim designada, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo **“Estrutura familiar, dependência de uso dos recursos e ambiente como fatores que podem influenciar o conhecimento de jovens sobre plantas medicinais”**, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Por solicitação de _____, que é (deficiente visual ou está impossibilitado de assinar), eu _____ assino o presente documento que autoriza a sua participação neste estudo.

Local e data ____/____/_____

Impressão Digital (opcional)

Assinatura do participante/responsável legal

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

1.3 Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA MENORES DE 7 a 18 ANOS)

Convidamos você _____, após autorização dos seus pais [ou dos responsáveis legais] para participar como voluntário (a) da pesquisa: **“Estrutura familiar, dependência de uso dos recursos e ambiente como fatores que podem influenciar o conhecimento de jovens sobre plantas medicinais”**.

Esta pesquisa é da responsabilidade da pesquisadora **Paula Thayanne da Mata, com endereço Rua Bernardo Sayão, 78 – Várzea, Recife. CEP: 50741-440, Telefone: (82) 98141- 0233, e-mail: paulaathayanne@gmail.com** e está sob a orientação de: **Taline Cristina da Silva, Telefone: (81) 999655-3565, e-mail: talinecs@gmail.com, Risoneide Henriques da Silva, Telefone: (81) 99526-9334, e-mail: risoneidebiologa@gmail.com e Ulysses Paulino Albuquerque, Telefone: (81) 99609-5234, e-mail: upa677@hotmail.com.**

Você será esclarecido (a) sobre qualquer dúvida com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos foram dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via deste termo lhe será entregue para que seus pais ou responsáveis possam guardá-la e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Você estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu. Para participar deste estudo, um responsável por você deverá autorizar e assinar um Termo de Consentimento, podendo retirar esse consentimento ou interromper a sua participação em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

- **Descrição da pesquisa:** O estudo tem como objetivo compreender se determinados fatores socioeconômicos podem influenciar o conhecimento de jovens de faixa etária entre 11 a 19 anos, sobre plantas medicinais. Para realização desse estudo usaremos os seguintes métodos: Aplicação de um formulário para coletar dados socioeconômicos, como também uma listagem livre para as plantas medicinais citadas pelos participantes.
- **Esclarecimento do período de participação do voluntário na pesquisa, início, término e número de visitas para a pesquisa.** A pesquisa que será realizada com os voluntários ocorrerá em um período no decorrer do dia,

podendo ser matutino e/ou vespertino, com apenas um momento de visitação para cada voluntário participante.

- **RISCOS diretos para o voluntário:** Desconforto ao responder o formulário, não se sentir bem no momento da entrevista, constrangimento a partir de alguma pergunta feita pelo pesquisador. Se caso o voluntário não se sinta confortável para dar continuidade com a entrevista, o pesquisador (a) encerrará.

- **BENEFÍCIOS diretos e indiretos para os voluntários:** As informações apresentadas pelos voluntários, podem proporcionar mais conhecimento para a ciência, podendo ser implementado estratégias na comunidade para a conservação das espécies citadas ou atividades de manejo realizadas juntamente com os voluntários.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (gravações, entrevistas, fotos, filmagens, etc), ficarão armazenados em pastas de arquivo, como também computador pessoal, sob a responsabilidade de Paula **Thyanne da Mata**, no endereço **Rua Bernardo Sayão, 78 – Várzea, Recife. CEP: 50741-440**, pelo período mínimo de 5 anos.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação), assim como será oferecida assistência integral, imediata e gratuita, pelo tempo que for necessário em caso de danos decorrentes desta pesquisa.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFRPE no endereço: Rua Manoel de Medeiros, S/N Dois Irmãos – CEP: 52171-900 Telefone: (81) 3320.6638 / e-mail: cep@ufrpe.br (1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE, ao lado da Secretaria Geral dos Conselhos Superiores). Site: www.cep.ufrpe.br.

Assinatura do pesquisador (a)

**ASSENTIMENTO DO (DA) MENOR DE IDADE EM PARTICIPAR COMO
VOLUNTÁRIO (A)**

Eu, _____, portador (a) do documento de
Identidade

_____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo
“**Estrutura familiar, dependência de uso dos recursos e ambiente como
fatores que podem influenciar o conhecimento de jovens sobre plantas
medicinais**”, como voluntário (a). Fui informado (a) e esclarecido (a) pelo (a)
pesquisador (a) sobre a pesquisa, o que vai ser feito, assim como os possíveis
riscos e benefícios que podem acontecer com a minha participação. Foi-me
garantido que posso desistir de participar a qualquer momento, sem que eu ou
meus pais precise pagar nada.

Local e data ____/____/____

Assinatura do (da) menor: _____

Impressão Digital (opcional)

Presenciamos a solicitação de assentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e
aceite do/a voluntário/a em participar. 02 testemunhas (não ligadas à equipe de
pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura: