

# A ETNOBOTÂNICA E SUA RELAÇÃO COM A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

## LA ETNOBOTÁNICA Y SU RELACIÓN CON LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

### THE IMPORTANCE OF ETHNOBOTANICAL STUDIES AND ITS RELATIONSHIP WITH ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY

Felipe Sant'Anna Cavalcante\*  
felipesantana.cavalcante@gmail.com  
Veridiana Vizoni Scudeller\*

\*Universidade Federal do Amazonas, Manaus/AM - Brasil

---

#### Resumo

O uso de plantas medicinais é uma prática baseada no conhecimento popular e, quase sempre, transmitida oralmente, e é muito significativo nos últimos tempos. Dada sua importância não só para os seres humanos mas para todos seres vivos, os estudos etnobotânicos garantem possibilidades de preservação da sociobiodiversidade. Dessa forma, foi realizada uma análise de estudos etnobotânicos publicados da Região Norte e verificado sua relação com a sustentabilidade ambiental para uma melhor garantia de uso e resgate, focado nas plantas medicinais. O método utilizado foi o quali-quantitativo. Foram analisados 15 artigos científicos no período de 2006 a 2020 e que utilizam as plantas para o tratamento e/ou cura de doenças como uma prática de manutenção e/ou preservação dos saberes tradicionais. Verificou-se que as plantas medicinais possuem relação direta com as pessoas por meio das diversas formas de utilização. Constatou-se que as espécies vegetais usadas com maior frequência foram os representantes das famílias Lamiaceae e Asteraceae. Outro fato observado foi que os moradores criam hortas de plantas medicinais nos próprios quintais, recolhem sementes de plantas, usam folhas fazendo infusão principalmente para tratar doenças relacionadas ao aparelho digestório (55%) e aparelho respiratório (45%), além da preservação dos seus conhecimentos culturais da fitoterapia vindo de gerações passadas. Portanto, se faz necessário compreender e entender como as plantas medicinais podem auxiliar nos recursos terapêuticos das comunidades e sociedades auxiliando de certa forma uma sensibilização para o desenvolvimento de posturas éticas e responsáveis perante ao meio ambiente a fim de garantir a sustentabilidade da flora medicinal.

**Palavras-chave:** Conservação, quintais urbanos, recursos vegetais.

#### Resumen

El uso de las plantas medicinales es una práctica basada en el conocimiento popular y, casi siempre, por vía oral, y es muy significativa en los últimos tiempos. Dada su importancia no solo para el ser humano sino para todos los seres vivos, los estudios etnobotánicos

garantizan posibilidades para la preservación de la sociobiodiversidad. De esta forma, se realizó un análisis de los estudios etnobotánicos publicados de la Región Norte y se verificó su relación con la sustentabilidad ambiental para una mejor garantía de uso y rescate, enfocado en las plantas medicinales. El método utilizado fue cualitativo-cuantitativo. Se analizaron quince artículos científicos en el período de 2006 a 2020 y que utilizan plantas para el tratamiento y/o cura de enfermedades como práctica de mantenimiento y/o preservación de los conocimientos tradicionales. Se encontró que las plantas medicinales tienen una relación directa con las personas a través de las diversas formas de uso. Se encontró que las especies de plantas más utilizadas fueron representantes de las familias Lamiaceae y Asteraceae. Otro Dato se observó que los pobladores crean jardines de plantas medicinales sus propios patios, recolectan semillas de plantas, utilizan las hojas para infusión principalmente para tratar enfermedades relacionadas con el sistema digestivo (55%) y respiratorio (45%), además de preservar sus conocimiento cultural de la medicina herbaria de generaciones pasadas. Por lo tanto, es necesario comprender y comprender cómo las plantas medicinales pueden ayudar a los recursos terapéuticos de las comunidades y sociedades, ayudando de alguna manera a crear conciencia para el desarrollo de actitudes éticas y responsables con el medio ambiente para garantizar la sostenibilidad de la flora medicinal.

**Palabras clave:** Conservación, traspatios urbanos, recursos vegetales.

### **Abstract**

The use of medicinal plants is a practice based on popular knowledge and, almost always, transmitted orally, and it is very significant in recent times. Given its importance not only for human beings but for all living beings, ethnobotanical studies guarantee possibilities for the preservation of sociobiodiversity. In this way, an analysis of published ethnobotanical studies from the North Region was carried out and their relationship with environmental sustainability was verified for a better guarantee of use and rescue, focused on medicinal plants. The method used was quali-quantitative. Fifteen scientific articles were analyzed in the period from 2006 to 2020 and that use plants for the treatment and/or cure of diseases as a practice of maintenance and/or preservation of traditional knowledge. It was found that medicinal plants have a direct relationship with people through the various forms of use. It was found that the most frequently used plant species were representatives of the Lamiaceae and Asteraceae families. Another fact observed was that residents create gardens of medicinal plants in their own backyards, collect plant seeds, use leaves for infusion mainly to treat diseases related to the digestive system (55%) and respiratory system (45%), in addition to preserving their cultural knowledge of herbal medicine from past generations. Therefore, it is necessary to understand and understand how medicinal plants can help in the therapeutic resources of communities and societies, helping in a way to raise awareness for the development of ethical and responsible attitudes towards the environment in order to guarantee the sustainability of medicinal flora.

**Keywords:** Conservation, urban backyards, plant resources.

---

## **INTRODUÇÃO**

O Brasil é um país que alberga pessoas de vários continentes e cada um com sua tradição na forma de tratamento do meio, contrastando às tradições dos indígenas do país. Nos últimos anos, observa-se uma tendência a realizarem as migrações interessando-se pela Região Amazônica com inúmeras biodiversidades onde se encontram muitos produtos da sociobiodiversidade e de interesse humano (SANTOS et al., 2018).

Nas décadas de 2000 e 2010 existiu uma preocupação pelos governantes do país para o resgate da tradição cultural típico do povo do Brasil e estímulo a estudos Etnobotânicos para manter e contribuir no conhecimento das plantas medicinais e seus usos de forma sustentável, que contribuem para o tratamento de variadíssimas doenças mantendo deste modo a saúde humana (CARNEIRO et al., 2010). Perante o preparo, o homem utiliza-se de partes da planta sem a devida reposição, retira caules e epiderme e a endoderme até atingir partes vitais (o floema) da planta, corte de raízes, chegando até ao corte das árvores inteiras, às vezes até para fins menos nobres como construção, combustível vegetal, produção de carvão vegetal, até a supressão total da vegetação para os mais diversos usos da terra.

Mas nos últimos anos tem ocorrido crescente interesse pelo conhecimento, utilização e comercialização de plantas medicinais e produtos fitoterápicos no Brasil e em todo o mundo, o que tem proporcionado uma grande expansão de pesquisas científicas nesta área do conhecimento (FREITAS et al., 2012; ALVES et al., 2016).

A utilização de plantas medicinais no Brasil surge como uma alternativa terapêutica, consideravelmente influenciada pela cultura indígena, pelas tradições africanas e pela cultura européia trazida pelos colonizadores. Observa-se, atualmente, que existe uma grande inquietação em torno da conservação da natureza, assim como uma busca sobre os conhecimentos tradicionais no uso das espécies vegetais na perspectiva preservacionista (LACERDA et al., 2013). Aproximadamente 82% da população brasileira utilizam produtos à base de plantas medicinais nos seus cuidados primários com a saúde e calcula-se que pelo menos 25% de todos os medicamentos modernos são derivados, diretamente ou indiretamente de plantas medicinais (RODRIGUES; AMARAL, 2012; ALVES, et al., 2016).

A reflexão sobre as práticas humanas na sociedade, no contexto comercial contribui para a destruição permanente do meio ambiente e de seu ecossistema, entretanto, envolve

necessariamente uma articulação com a produção de sentidos sobre a educação do meio ambiental. Os vegetais atenuam os incidentes raios luminosos que assolam as vastas regiões do nosso continente e em particular o nosso país, evitam as erosões provocadas pelas chuvas. Além disso, as plantas apresentam importância desde econômicas (extrativismo), social (cultura) e ecológica (relação homem x natureza).

A Etnobotânica é uma ciência muito antiga, só que não era conhecida como ciência e as populações praticavam sem a designação atual, ou seja, era uma prática de conhecimento empírico ensinado pelos adultos às novas gerações (ALBUQUERQUE, 2006). Além disso, a pesquisa que envolve a Etnobotânica corrobora para uma diversidade de tópicos que podem ser investigados os fatores culturais e ambientais sobre as inter-relações entre as plantas e os seres humanos (COSTA, 2002). A importância do estudo versa sobre os saberes e práticas tradicionais intrinsecamente relacionados aos recursos naturais, como parte integrante da reprodução cultural e socioeconômica produzida pelos povos tradicionais (ALVES et al., 2016).

O registro do saber tradicional é indispensável, uma vez que informações sobre o uso empírico das plantas encontram-se sob ameaça de desaparecimento. Soma-se a esse fato, o risco de desaparecimento a que muitas das espécies utilizadas nas práticas de cura sofrem na atualidade (DUTRA, 2009). Realmente, as várias espécies de plantas medicinais estão em risco de seu desaparecer pelo uso não sustentável praticada pelos populares para vários fins, sejam eles econômicos, sociais, medicinais, comerciais, industriais, transporte e muitos outros, muitas vezes removendo toda vegetação do local em troca de uma ilusão de renda fácil e rápida.

Segundo Vicentini (2001) ainda é possível planejar a ocupação e o uso de seu solo, buscando conciliar a utilização dos recursos naturais e a conservação da biodiversidade, garantindo assim a continuidade da floresta com toda a sua riqueza. Segundo o autor, antes de programar qualquer ação, implicitamente o homem deve planejar sua atividade para prever as possíveis consequências que dela possam surgir contemplando os elementos intervenientes como floresta, solo e animais que coabitam no ecossistema.

Tendo em vista a disponibilidade à floresta e às necessidades que o homem tem poderia fazer o uso desses recursos em várias vertentes. Borba; Macedo (2006) citam que em caso de interesse na comercialização dessas plantas, as mesmas deveriam ser cultivadas de maneira orgânica, na forma *in natura*, e com um cuidado especial com a aparência. A cultura

brasileira sofreu sérias influências desta mistura de etnias, tanto no aspecto espiritual, como material, fundindo-se aos conhecimentos existentes no país.

Constitui um princípio e dever de todos os cidadãos proteger a vegetação e o seu uso racional e sustentável, sendo assim, torna-se imperioso defender este sagrado bem, pelos seres humanos no planeta Terra. A dimensão ambiental configura-se crescentemente como uma questão que, em princípio, envolve um conjunto de atores do universo educativo, potencializando o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento, a capacitação dos profissionais do ambiente e a comunidade universitária na perspectiva interdisciplinar, para fazer em face de educação para o ambiente.

Assim, o objetivo desta pesquisa foi verificar os estudos etnobotânicos publicados da Região Norte e analisar sua relação com a sustentabilidade ambiental.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Este trabalho trata-se de uma revisão sistemática da literatura que teve como objetivo buscar artigos científicos que focassem em estudos etnobotânicos, mais especificamente, aqueles voltados ao uso de plantas medicinais associados com a prática, resgate, uso e preservação. Para cumprimento do objetivo e a obtenção dos resultados foi priorizado o levantamento bibliográfico nas bases de dados Scholar, Scielo, PubMed, Science Direct e Google acadêmico.

O método utilizado para este estudo foi o quantitativo e qualitativo e consistiu na seleção e consulta de artigos científicos publicados no intervalo entre 2006 a 2020. Os critérios de inclusão foram aqueles que versam sobre a sustentabilidade ambiental, preservação de plantas medicinais e sua aplicação para o tratamento ou alívio de doenças ou sintomas. Das buscas realizadas nas bases de pesquisa foram utilizadas as seguintes combinações das palavras-chave “Amazônia brasileira”, “saberes tradicionais”, “quintais urbanos” e “fitoterapia” e suas correspondentes em inglês.

O critério de exclusão das publicações foi de trabalhos que não apresentaram com maior detalhamento o tema apresentado neste estudo, ou seja, no título e resumo não tivessem menção a temática estudada. Após a seleção dos trabalhos conforme os critérios de inclusão previamente definidos, foram seguidos, nessa ordem, os seguintes passos: leitura exploratória, leitura seletiva e escolha do material que se adequam aos objetivos e tema deste estudo, finalizando com a realização de leitura interpretativa e redação (CARVALHO; MONTENEGRO, 2012). Dessa forma, os dados obtidos neste estudo foram avaliados e

descritos mediante uma análise descritiva, organização e descrição dos dados coletados, envolvendo a codificação por meio da classificação (intensidade e direção de ideias) e categorização (definição de categorias a serem trabalhadas (AUGUSTO et al., 2013).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram verificadas 60 obras científicas, distribuídas em 28 artigos publicados em revistas científicas, 14 dissertações de mestrado, 12 teses de doutorado e monografias de graduação. No entanto, apenas 15 atenderam aos critérios estabelecidos (Tabela 1).

Nos 15 trabalhos analisados, os autores fizeram um estudo profundo sobre a Etnobotânica, sustentabilidade ambiental e as plantas medicinais naturais e exóticas, reconhecendo de que os sistemas ecológicos são os suportes para o equilíbrio da vida no planeta Terra e que estão ameaçados pela prática humana na interação entre o Homem-Natureza, relação esta observável no processo de produção e alimentação, na luta pela sobrevivência e satisfação das necessidades básicas humanas que tendem a crescer diariamente pela explosão demográfica.

Por conseguinte, observou-se que a maioria (75%) dos artigos científicos relata que foram feitas entrevistas usando formulários de perguntas semiestruturadas, para o levantamento de plantas medicinais aos membros das comunidades escolhidos de forma aleatória, para obter informações relativas a plantas medicinais com os informantes como mateiros, curadores, rezadeiras, benzedeiros, parteiras e puxadeiras.

**Tabela 1.** Artigos científicos selecionados para a presente análise, relacionados a estudos etnobotânicos associados com a preservação de plantas na Região Norte, no período de 2006 a 2020.

<b>Autores</b>	<b>Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Local</b>	<b>Contexto sustentável</b>
Maurício Reginaldo A dos Santos; Maria Railda de Lima	2006	Aspectos Etnobotânicos da Medicina Popular no Município de Buritis, Rondônia	RO	“Observou-se que a maioria dos entrevistados cultivava as plantas consumidas, indicando que estas eram ao menos parcialmente preservadas”
Pereira, Luciano; Lima e Silva, Raullyan B.; Guimarães, Elsie Franklin.; Almeida, Mara Zélia; Monteiro, Eugenia Del Carmen; Sobrinho, Felipe de A. P.	2007	Plantas medicinais de uma comunidade quilombola na Amazônia Oriental: Aspectos utilitários de espécies das famílias Piperaceae e Solanaceae	AP	“Estudos como esse, são de suma importância para a conservação e o uso (medicinal) sustentável dos recursos vegetais”
Maurício Reginaldo A dos Santos; Maria Railda de Lima; Maria das Graças R Ferreira	2008	Uso de plantas medicinais pela população de Ariquemes, em Rondônia	RO	“O estudo do conhecimento etnobotânico em comunidades predominantemente voltadas para o setor primário em geral nos leva a duas vertentes: a primeira é a observação das estratégias que o homem utiliza para lidar com a natureza, tentando melhorar de alguma forma sua qualidade de vida...”
André Rosalvo Terra Nascimento	2010	Riqueza e Etnobotânica de Palmeiras no Território Indígena Krahô, Tocantins, Brasil	TO	“As práticas de manejo e de conservação devem ser analisadas em um contexto etnobiológico, buscando a manutenção desse conhecimento tradicional, que está sendo perdido, para as gerações futuras.”
Diogo Borges Carneiro, Myrian Sá Leitão Barboza e Moirah Paula Menezes	2010	Plantas nativas úteis na Vila dos Pescadores da Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu, Pará, Brasil	PA	“Além disso, estudos etnobotânicos e/ou etnoecológicos podem contribuir para o aprimoramento de formas de manejo sustentável dos recursos naturais.”

Renato Abreu Lima; Sandra Aparecida Magalhães e Maurício Reginaldo Alves dos Santos	2011	Levantamento Etnobotânico de Plantas Medicinais Utilizadas na Cidade de Vilhena, Rondônia	RO	“Aliar o conhecimento popular com o conhecimento científico - somando-se a isso a busca de novos medicamentos, farmacoterápicos e especialmente fitoterápicos, assim como a obtenção de renda adicional para as famílias que habitam os ecossistemas e o desenvolvimento sustentável desses recursos e sua consequente conservação...”
Bernardo Tomchinsky, LinChau Ming, Valdely Ferreira Kinupp, Ari de Freitas Hidalgo, Francisco Célio Maia Chaves	2013	Ethnobotanical study of antimalarial plants in the middle region of the Negro River, Amazonas, Brazil	AM	“These aspects are important for the evaluation of the sustainable exploration of these plants, but should be considered on an individual case basis.”
Larissa Santos de Almeida, João Ricardo Vasconcellos Gama, Francisco de Assis Oliveira, Maria do Socorro Gonçalves Ferreira, Antônio José Elias Amorim de Menezes, Danielly Caroline Miléo Gonçalves	2013	Uso de Espécies da Flora na Comunidade Rural Santo Antônio, BR-163, Amazônia Brasileira, Floresta e Ambiente	AM	“A Mesma biodiversidade ameaçada por atividades predatórias constitui um acervo que pode potencializar o desenvolvimento sustentável da Região Amazônica.”
Silvia Patrícia Flores Vásquez, Maria Silvia de Mendonça, Sandra do Nascimento Noda	2014	Etnobotânica de plantas medicinais em comunidades ribeirinhas do Município de Manacapuru, Amazonas, Brasil	AM	“Nas comunidades estudadas, merecem atenção especial para futuros estudos farmacológicos para que o conhecimento popular respaldado pelo conhecimento científico contribuam para o uso racional de plantas medicinais e conscientização da importância de conservá-las.”
Danieli Aline Cigolini Ruzza; Valdecir Götttert; Ana Aparecida Bandini Rossi; Juliana de Freitas Encinas Dardengo e Ivone Vieira da Silva	2014	Levantamento Etnobotânico no Município de Alta Floresta, Mato Grosso, Brasil	MT	“O conhecimento empírico de muitas comunidades rurais sobre a utilização de recursos naturais tem despertado grande interesse

---

				acadêmico por conservarem e preservarem os valiosos conhecimentos e espécies potenciais.”
Reinaldo Lucas Cajaiba; Wully Barreto da Silva	2016	Levantamento etnobotânico de plantas medicinais comercializadas no município de Uruará, Pará, Brasil	PA	“É imperativo fornecer bases para a conservação das espécies utilizadas pelas populações tradicionais, também por constituírem uma ligação entre comunidade científica e a população local...”
Josephina Barata da Veiga; Veridiana Vizoni Scudeller	2015	Etnobotânica e medicina popular no tratamento de malária e males associados na comunidade ribeirinha Julião – baixo Rio Negro (Amazônia Central)	AM	“Embora a relação entre populações humanas e recursos vegetais tenha sido abordada desde a antiguidade, o termo etnobotânica foi cunhado há pouco mais de um século, originalmente como o estudo das plantas usadas por povos primitivos...”
Yuri Arlindo da Silva, Leandro Iselino Nogueira Jardim, Manuel Losada Gavilanes	2017	Uso de Plantas Medicinais nos Cuidados de Saúde dos Moradores de Assentamento no Município de Anapu, Pará, Brasil	PA	"Percepções sobre o poder curativo de algumas plantas é uma das formas de relação entre populações humanas e plantas e as práticas relacionadas ao uso tradicional de plantas medicinais são o que muitas comunidades têm como alternativa para a manutenção da saúde ou o tratamento de doenças.”
Reinato Andrade Tembo Xavier, Renato Abreu Lima	2020	O papel das mulheres na construção do conhecimento em etnobotânica na região norte: uma revisão integrativa	AM	“O estudo etnobotânico faz revelação do conhecimento da mulher na construção e preservação de plantas medicinais, dando continuidade aos saberes populares e tradicionais, pelo fato dela estar

---

---

		muito interligada aos recursos vegetais no tratamento e cuidados alimentares da família.”
Tomaz Ribeiro Lanza, LinChau Ming, 2020 Moacir Haverroth, Almecina Balbino Ferreira	Etnobotânica no Acre: três décadas de AC pesquisas científicas realizadas no estado (1990-2020)	“O desenvolvimento de pesquisas com etnobotânica é estratégico na conservação socioambiental de uma região geográfica, valorizando o conhecimento tradicional das populações locais e subsidiando pesquisas e prospecções mais aprofundadas de espécies úteis com diferentes potenciais de usos.”

---

Constatou-se nos artigos analisados que as espécies vegetais mais utilizadas são: boldo (*Plectranthus Barbatus Andrews*), capim-cidreira (*Cymbopogon Citratus (DC)Stapf.*), erva-cidreira (*Lippia alba (Mill) N.E.Br*), hortelã (*Mentha sp.*) e poejo (*Mentha Pulegium L.*). E as famílias mais ocorrentes foram Asteraceae, Arecaceae, Euphorbiaceae, Fabaceae, Lamiaceae e Rutaceae (Tabela 2).

**Tabela 2:** Representatividade das principais famílias botânicas citadas nos 15 artigos científicos selecionados para análises

Famílias botânicas	Quantidade de artigos que citam
Lamiaceae	9
Asteraceae	6
Fabaceae	5
Rutaceae	4
Euphorbiaceae	3
Arecaceae	3

A história da Etnobotânica se confunde com a história da Botânica e de outras áreas de estudo das ciências naturais e sociais, especialmente a Antropologia (OLIVEIRA, 2009). O estudo da Etnobotânica não só pode-se confundir com as ciências sociais, na sua área de conhecimento tem muito a ver com a interdisciplinaridade que incluem outras tantas disciplinas interligadas com a Medicina, a Genética, a Ecologia, a Química, as quais surgiram há tempos, mas que o seu estudo e aprofundamento foi tardiamente referenciado. Estas Ciências impulsionam o desenvolvimento socioeconômico da comunidade e a participação dos populares através das suas ações e práticas sustentáveis de modo a criar o equilíbrio do ecossistema, mantendo assim a floresta intacta.

O conhecimento de plantas medicinais vem passado de geração em geração através dos avós, pais, tios e outras pessoas mais velhas conhecedoras de matéria já que a sua aquisição se torna de fácil acesso. As pessoas não têm a possibilidade financeira para conseguir comprar os medicamentos convencionais para o tratamento das doenças primárias de que sofrem por serem muito caros e segundo encontram-se distantes dos centros de saúde ou postos médicos.

Neste contexto, a Etnobotânica desponta como uma disciplina que poderá ajudar a encontrar resposta para os vários problemas de uso e aproveitamento da floresta

partindo do pressuposto análise e manejo da informação que a comunidade tem sobre as plantas e seu uso medicinal, pois, cada comunidade tem seus hábitos e costumes no tratamento e emprego das plantas (VEIGA; SCUDELLER, 2014).

Constitui um princípio e dever de todos os cidadãos proteger a vegetação e o seu uso racional e sustentável, sendo assim, torna-se imperioso defender este sagrado bem, pelos (e para os) seres humanos no planeta Terra. As plantas medicinais na região amazônica representam a principal forma de tratamento de doenças para a maioria das populações pobres devido às influências culturais e o custo proibitivo dos produtos farmacêuticos (VIEGAS; SCUDELLER, 2014).

Vásquez et al. (2014) afirmam que a disponibilidade do recurso foliar pode ser um indicativo do alto valor de utilização em relação às outras partes da planta, já que flores, frutos e sementes não se encontram disponíveis em todas as épocas do ano. Dos 15 artigos científicos analisados, apenas 12 citam o uso das folhas como propriedades medicinais no tratamento ou alívio das doenças relatadas. Realmente, a folha de acordo com a natureza das plantas, ela permanece por muito tempo na planta razão pela qual é mais utilizada com maior frequência, possui uma concentração de matéria orgânica e substâncias orgânicas que podem ser aproveitadas para o tratamento das doenças como gastrite, tosse, diarreias, caspas no cabelo, anti-inflamatório, tratamento da pele fazendo infusão, uma preparação que consiste em colocar as folhas na água fervida e depois abafar a panela durante mais ou menos cinco ou mesmo dez minutos e tomar em forma de chá, disso porque não se deve ferver as folhas nem raízes (SANTOS; LIMA, 2006).

Além disso, verificou-se que as plantas medicinais são utilizadas no combate das enfermidades sendo observados cerca de 64 tipos de doenças, sendo a mais citadas foram aquela relacionadas ao sistema respiratório, infecções e inflamações nos rins, estômago e fígado, diarreia e malária. E referente à forma de preparo foram levantadas 22 formas diferentes desse preparo onde o mais citado foi o chá, infusão, decocto, maceração e banho (Tabela 3).

**Tabela 3.** Principais formas de uso das plantas medicinais relatadas nos 15 artigos analisados.

Formas	Quantidade de artigos que citam
Infusão	12
Decocto	11
Chá	10
Maceração	6
Banho	4

Nesse contexto, a Etnobotânica é a Ciência que analisa e estuda as informações populares que o homem tem sobre o uso das plantas. É através dela que se mostra o perfil de uma comunidade e seus usos em relação às plantas, pois cada comunidade tem seus costumes e peculiaridades, visando extrair informações que possam ser benéficas sobre usos de plantas medicinais (MARTINS et al., 2005).

Porém, a perda de etnoconhecimentos, bem como a atual crise ambiental que o mundo enfrenta com as mudanças climáticas têm gerado incertezas e cenários inesperados e obscuros para o futuro da humanidade (ROVEDDER et al., 2016; RITO et al., 2017). A intensificação dos efeitos das mudanças climáticas representa uma série de consequências nas relações sociais, nos níveis populacionais, no estoque de alimentos, surgimento de novas doenças e maior incidência das existentes, além dos deslocamentos ambientais (BLANK, 2015; CÂMARA et al., 2021).

Esses resultados demonstram que o uso de plantas ainda é um importante recurso utilizado para a manutenção da saúde das comunidades, sendo que a forma mais rápida de obtenção dessas plantas é através do cultivo. Desta forma, valorizando o conhecimento popular e científico de modo a contribuir para o uso racional de plantas e visando a importância de conservá-la no meio ambiente e na vida da sociedade.

O conhecimento tradicional das plantas medicinais de acordo com Sillitoe (1999) é aquele que, nos dias atuais, mesmo com o surgimento constante das tendências globais, pode-se encontrar em pessoas de diferentes regiões, onde cada qual tem sua história e tradições culturais consideradas únicas que continuam a condicionar suas visões do ambiente e da maneira de vida. Algumas comunidades tradicionais possuem amplo conhecimento etnobotânico, utilizando as plantas como matéria prima na cura de diversas enfermidades de forma sustentável, com baixo custo de produção, facilidade de acesso pelas populações menos favorecidas e em harmonia com a conservação de áreas (AMOROZO, 1996). Neste sentido, a conservação do conhecimento tradicional para a população torna-se um ponto importante para se manter um ambiente equilibrado, pois a sustentabilidade dos recursos naturais poderá refletir no meio social, econômico, ambiental, políticas públicas, cultural e territorial desses moradores.

No entanto, a exploração destas áreas ambientais para o uso, poderá apresentar grande ameaça para natureza, desta forma refletindo nas condições de vida desses moradores e também na redução das populações naturais dessas espécies de plantas. Assim, a domesticação e cultivo apresentam umas das opções de resgate e obtenção da matéria prima e assim adquirindo a redução do extrativismo, visto que dos 15 artigos

científicos analisados, apenas sete artigos relatam extrativismo dos recursos. Por outro lado, com o cultivo, é possível planejar e programar atividades como época de plantio e colheita, disponibilidade de umidade, qualidade da nutrição e nível de luminosidade (MARCHESE; FIGUEIRA, 2005).

A extração de indivíduos e a coleta (de folhas, frutos e estipes) sem preocupação com o manejo e a conservação das populações naturais devem ser reavaliadas, visando a posterior manutenção dessas populações naturais no território dessa etnia. Indícios de superexploração dos recursos já são notados em algumas espécies e podem comprometer as populações dessas espécies nesses ecossistemas (NASCIMENTO, 2010).

Plantas medicinais são aquelas usadas na preparação de remédios. Desde as folhas de chá, até as espécies cultivadas por grandes empresas farmacêuticas, para a produção de medicamentos industrializados, são consideradas plantas medicinais. Devido à sua grande importância, desde a década de 70, a Organização Mundial da Saúde – OMS vem estimulando o desenvolvimento de medicamentos com as plantas (ALMEIDA, 2015). Devido ao nível de carência que a população possui e ao custo proibitivo dos medicamentos convencionais que é muito alto, associando as distâncias em que se encontram os centros médicos e hospitais, a comunidade recorre aos medicamentos caseiros que se encontram à sua disposição, e tratam as suas doenças imediatamente.

Segundo Lima et al. (2018), considera a baixa qualidade de vida da população e o seu limitado acesso aos programas de saúde pública local, condiciona a estes à procura de recursos para cura ou alívio de doenças o uso de plantas medicinais contribuindo deste modo para o resgate do conhecimento tradicional.

Fica claro que o nível de escolaridade está associado a condições econômicas, visto que dos 15 artigos científicos analisados, o ensino fundamental e analfabeto prevaleceram. Assim, a relação entre o baixo nível de escolaridade e a maior familiarização com o poder medicinal das espécies vegetais pode refletir a busca, devido ao poder aquisitivo, de formas alternativas de tratar as doenças, que envolvam a compra de medicamentos caros (LIMA et al., 2011). O conhecimento de Ciência muda de certo modo o comportamento, atitude e forma de ser do homem na sociedade (o saber ser e estar na comunidade).

E como forma de incentivar a população a conservar a sua cultura e tradição, a OMS valoriza as práticas populares de produção, uso de plantas medicinais no tratamento de doenças emergentes no seio da comunidade.

Outros medicamentos preparados com as plantas medicinais têm o custo mais barato - os fitoterápicos – nesses o princípio ativo encontra-se agregado a outras substâncias da própria planta, sob a forma de extrato. A OMS incentiva o desenvolvimento desses produtos, principalmente pelos países onde o custo dos medicamentos é muito alto e são ricos em biodiversidade, como é o caso do Brasil (ALMEIDA, 2015). Realmente, a forma de produção e preparação dos remédios através de plantas medicinais, tem sido um processo mais simples, viável e de fácil acesso, usando os órgãos da planta como as folhas principalmente, as cascas, as flores, os frutos assim como as raízes, aproveitando o princípio ativo ou substâncias químicas que elas possuem.

Ao final da década de 1970, a OMS criou o Programa de Medicina Tradicional (PMT) que recomenda aos estados-membros o desenvolvimento de políticas públicas para facilitar a integração da medicina tradicional e da medicina complementar alternativa nos sistemas nacionais de atenção à saúde, assim como promover o uso racional dessa integração. Embora a medicina moderna esteja bem desenvolvida na maior parte do mundo, a OMS reconhece que grande parte da população dos países em desenvolvimento depende da medicina tradicional para sua atenção primária, tendo em vista que 80% desta população utilizam práticas tradicionais nos seus cuidados básicos de saúde e 85% destes utilizam plantas ou preparações destas (BRASIL, 2008). No seu todo, o estudo das plantas medicinais, tornou-se uma necessidade imperiosa para a sociedade pelas inúmeras vantagens que estas apresentam na cura das doenças dos populares.

O homem é um ser natural que por vezes coloca-se no lugar de ser não natural, pelas suas atitudes e é dotado de conhecimentos socioculturais e científicos capaz de colocar a natureza em pânico como conservá-la de modo a fazer dela um espaço harmonioso de lazer e de convívio. Na natureza, existe uma variedade de espécies de plantas medicinais úteis que estão em risco de desaparecer visto que estão sendo usadas de uma forma não sustentável pelo homem. A Região Norte do Brasil, não constitui uma exceção, usa plantas medicinais aproveitando as suas potencialidades químicas de cura e para a sua alimentação. Algumas formas de obtenção de espécies vegetais

medicinais comercializadas na região, em sua grande maioria foram por meio de cultivo em quintais ou em hortas (CAJAIBA et al., 2016).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa permitiu verificar que os autores dos artigos analisados têm uma preocupação de incluir a Etnobotânica como forma de valorizar o patrimônio cultural algo comovente para a preservação da floresta no seu ambiente natural. De salientar que as comunidades nortenhas ainda possuem conhecimento e fazem uso das plantas medicinais como uma das formas de minimizar o sofrimento que tem passando para tratar suas doenças mais frequentes.

Precisa-se ter em consideração na altura de implementação e uso do recurso natural que são as plantas medicinais na comunidade para explorar este recurso florestal de modo sustentável para garantir que as outras gerações possam usufruir pela utilidade que têm para a saúde da comunidade no geral, este conhecimento que deve ser divulgado para toda a sociedade começando pela educação da criança em casa, na família, na comunidade, nos lugares sociais até às escolas a todos os níveis, constitui uma importante tarefa para os educadores da sociedade. Mantendo a floresta como está sendo preconizado pelos pesquisadores, poderá garantir à sustentabilidade dela garantido, deste modo à vida das gerações futuras.

## **AGRADECIMENTOS**

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM pelo aporte financeiro deste estudo.

## **REFERÊNCIAS**

ALARCÓN, J.G.S. **Levantamento florístico e etnobotânico em um hectare de floresta de terra firme na região do Médio Rio Negro, Roraima, Brasil**. 2005. 121 f. Dissertação (Mestrado em Botânica). Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2005.

ALBUQUERQUE, U.P.; HANAZAKI, N. As pesquisas etnodirigidas na descoberta de novos fármacos de interesse médico e farmacêutico: fragilidades e perspectivas. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.16, p.678-689, 2006.

ALMEIDA, I.A.; SOUSA, R.T.O. **Benefício das Plantas Medicinais na utilização pelos Professores em uma Escola Pública**. Volume I. Universidade Estadual Londrina - Paraná, 5p. 2015.

AMOROZO, M. C. M. A abordagem etnobotânica na pesquisa de Plantas Medicinais. In: DI STATSI, L.C. (Org.). **Plantas medicinais: Arte e Ciência, um guia de estudo interdisciplinar**. São Paulo: EDUSP. p. 47-68, 1996.

ALVES, C.A.B.; SILVA, S.; BELARMINO, N.A.L.; SOUZA, R.S.; SILVA, D.R.; ALVES, P.R.R.; NUNES, G.M. Comercialização de plantas medicinais: um estudo etnobotânico na feira livre do município de Guarabira, Paraíba, nordeste do Brasil. **Gaia Scientia**, v.10, n.4, p.390-407, 2016.

AUGUSTO, C.A.; SOUZA, J.P.; DELLAGNELO, E.H.L.; CARIO, S.A.F. Pesquisas Qualitativas: rigor metodológico no tratamento da teoria dos custos de transação em artigos apresentados nos congressos da Sober (2007-2011). **RESR**, Piracicaba-SP, v. 51, n. 4, p. 745-764, 2013.

BLANK, D.M.P. O Contexto das mudanças climáticas e as suas vítimas. **Mercator**, v.14, n.2, p.157-172, 2015.

BORBA, A.M.; MACEDO, M. Plantas medicinais usadas para a saúde bucal pela comunidade do bairro Santa Cruz, Chapada dos Guimarães, MT. Brasil. **Acta Botânica Brasília**, v.20, n.4, p.771-782,2006.

CAJAIBA, R.L.; SILVA, W.B.; SOUSA, R.D.N.; SOUSA, A.S. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais comercializadas no município de Uruará, Pará. **Revista Biotemas**,v.29, n.1, p.115-131, 2016.

CÂMARA, C.P.; RIBEIRO, R.T.M.; LOIOLA, M.I.B. Etnoconhecimento dos apicultores de um município do semiárido potiguar, Nordeste do Brasil. **Gaia Scientia**, v.15, n.1, p.226-245, 2021.

CARNEIRO, D.B.; BARBOZA, M.S.L.; MENEZES, M.P. Plantas nativas úteis na Vila dos Pescadores da Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu, Pará. **Revista Acta Botânica Brasília**, Brasil 2010.

CARVALHO, B.G.C.; MONTENEGRO, L.C. Metodologias de comunicação no processo de educação em saúde. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, v.2, n. 2, p. 279-287, 2012.

COSTA, M.A.G. **Aspectos etnobotânicos do trabalho com plantas medicinais realizado por curandeiro no município de Ipiranga, SP**. Botucatu: Dissertação

apresentada à faculdade de ciências agrônômica da UNESP- campus Botucatu, 2002. p110.

COSTA, R.G.A. Os Saberes Populares da Etnociência no Ensino das Ciências Naturais: Uma Proposta Didática para Aprendizagem Significativa. **Revista Didática Sistêmica**, v.8, p.162-172, 2008.

DUTRA, M.G. **Plantas medicinais, fitoterápicos e saúde pública: um diagnóstico situacional em Anápolis, Goiás, Brasil**. 30 f. 2009. Dissertação de Mestrado, Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica. Anápolis. 2009.

FREITAS, A. V. L.; COELHO, M. F. B.; AZEVEDO, R. A. B. MAIA, S. S. S. Os raizeiros e a comercialização de plantas medicinais em São Miguel, Rio Grande do Norte, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, v.10, n.2, p.147-156, 2012.

LARCEDA, J.R.C.; SOUSA, J.S.; SOUZA, L.C.F.S.; BORGES, M.G.B.; FERREIRA, R.T.F.V.; SALGADO, A.B.; SILVA, M.J.S. Conhecimento popular sobre plantas medicinais e sua aplicabilidade em três segmentos da sociedade no município de Pombal-PB. **Rev. ACSA**, v.9, n.1, p.14-23, 2013.

LEANDRO, Y.A.S.; JARDIM, I.N.; GAVILANES, M.L. Uso de Plantas Medicinais nos Cuidados de Saúde dos Moradores de Assentamento no Município de Anapu, Pará, Brasil. **Revista Biodiversidade**, v.16, n.2, p.30-44, 2017.

LIMA, R. A.; MAGALHÃES, S. A.; SANTOS, M. R. A. Levantamento Etnobotânico de Plantas Medicinais Utilizadas na Cidade de Vilhena, Rondônia. **Revista Pesquisa & Criação**, v.10, n.2, p.165-179, 2011.

LIMA, C.A.; CAMPOS, T.S.; ESTEVES, B.S. Plantas Medicinais Utilizadas por Moradores de Porto Velho, Rondônia, Brasil, **Revista Fimca**, v.5, n.1, p.28-33, 2018.

LÖBLER, L.; SANTOS, D.; RODRIGUES, E.S.; SANTOS, N.R.Z. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais no bairro Três de Outubro da cidade de São Gabriel, RS, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, v.12, n.2, p.81-89, 2014.

MACIEL, M.A.M.; PINTO, A.C.; VEIGA JR; GRYNBERG, N.F.; VALDIR, F.A.E. Plantas Medicinais: A Necessidade de Estudos Multidisciplinares. **Revista Química Nova**, v.25, n.3, p.429-438, 2002.

MARCHESE, J.A; FIGUEIRA, G.M. O uso de tecnologias pré e pós-colheita e boas práticas agrícolas na produção de plantas medicinais e aromáticas. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v.7, n.3, p.86-96, 2005.

MARTINS, A.G.; ROSÁRIO D.L.; BARROS, M.N.; JARDIM, M.A.G. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais, alimentares e tóxicas da Ilha do Combu, Município de Belém, Estado do Pará. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.86, p.30-31, 2005.

OLIVEIRA, F.C.; ALBUQUERQUE, U.P.; FONSECA-KRUEL, V.S.; HANAZAKI, N. Avanços nas pesquisas etnobotânicas no Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, v.23, n.2, p. 590-605, 2009.

PNPMF, 2006. Política Nacional Fitoterapêutica.pdf ([http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_fitoterapicos.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_fitoterapicos.pdf)).  
[Acessado dia 18.mai.2019.](#)

RITO KF, ARROYO-RODRÍGUEZ V, QUEIROZ RT, LEAL IR, TABARELLI M. Precipitation mediates the effect of human disturbance on the Brazilian Caatinga vegetation. **Journal of Ecology**, v.105, n.3, p.828-838, 2017.

RODRIGUES, A.G.; AMARAL, A.C.F. **Aspectos sobre o desenvolvimento da fitoterapia**. In: BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de atenção básica práticas integrantes e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na atenção básica. Brasília: M.S, 2012.

ROVEDDER APM, PIAZZA EM, THOMAS PA, FELKER RM, HUMMEL RB, FARIAS JA. Potential medicinal use of forest species of the Deciduous Seasonal Forest from Atlantic Forest Biome, South Brazil. **Brazilian Archives of Biology and Technology**, 59:e16150329, 2016.

RUZZA, D.A.C.; GÖTTERT, V.; ROSSI, A.A.B.; DARDENGO, J.F.E.; SILVA, I.V. Levantamento Etnobotânico no Município de Alta Floresta, Mato Grosso, Brasil. **Revista Enciclopédia biosfera**, v.11, n.21, p.3225-3235, 2014.

SANTOS, J.J.F.; COELHO-FERREIRA, M.; LIMA, P.G.C. Etnobotânica de plantas medicinais em mercados públicos da Região Metropolitana de Belém do Pará, Brasil. **Biota Amazônia**, v.8, n.1, p.1-9, 2018.

SILLITOE, P. Defining indigenous knowledge: the knowledge continuum. In: **Indigenous Knowledge and Development Monitor**, v.6, n.3, CIRAN, 1999.

TOMCHINSKY, B.; MING, L.C.; KINUPP, V.F.; HIDALGO, A.F.; CHAVES, F.C.M. Ethnobotanical study of antimalarial plants in the middle region of the Negro River, Amazonas, Brazil. **Acta Amazônica**, v.47, n.3, p.203-212, 2013.

VÁSQUEZ, S.P.F.; MENDONÇA, M.S.; NODA, S.N. Etnobotânica de plantas medicinais em comunidades ribeirinhas do Município de Manacapuru, Amazonas, Brasil. **Acta Amazonica**, v.44, n.4, p.457-472, 2014.

VEIGA, J.B.; ESCUDELLER, V.V .Etnobotânica e medicina popular no tratamento de malária e males associados na comunidade ribeirinha Julião – baixo Rio Negro (Amazônia Central). **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v.17, n.4, p.737-747, 2014.

VICENTINI, A. As Florestas de Terra Firme. In: OLIVEIRA, A.A.; DALY, D. (ed.). **Florestas do Rio Negro**. The New York Botanical Garden, New York, p.143-177, 2001.

Recebido em: 07/02/2020

Aceito em: 16/05/2021

Endereço para correspondência:

Felipe Sant'Anna Cavalcante

felipesantana.cavalcante@gmail.com



Esta obra está licenciada sob uma [Licença Creative Commons Attribution 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

I