



Uso de plantas medicinais nativas do cerrado pela população idosa da região oeste do estado da Bahia: Um estudo etnofarmacobotânico

Use of medicinal plants native to the cerrado by de elderly population of the western region of the state of Bahia: An ethnopharmacobotanical study

Uso de plantas medicinales nativas del cerrado por la población anciana de la región occidental del estado del Bahía: Un estudio etnofarmacobotánico

Alleph Souza Barbosa¹, Emmanuel Luther Valentim Leal¹, Isadora Maria Martins¹, Sílvio Terra Stefanello², Leandro Dobrachinski¹.

RESUMO

Objetivo: Descrever o uso de plantas medicinais nativas do cerrado pela população idosa. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, de cunho correlacional, analítico e descritivo com abordagem quantitativa. O estudo foi realizado no município de Barreiras, entre os anos de 2019 e 2022. Participaram do estudo 400 idosos, que responderam um questionário composto por questões que abordavam características sociodemográficas além do uso e o conhecimento sobre plantas medicinais. **Resultados:** Cerca de 96,5% dos idosos utilizam plantas medicinais, sendo que 59,6% fazem uso diariamente, destes 97,6% sem prescrição médica e 87% sem nenhuma orientação profissional. Forma mencionadas 41 espécies, sendo o Buriti (*Mauritia flexuosa*) planta mais mencionada, devido suas propriedades cicatrizante, anti-inflamatória, hidratante e antimicrobiana. Destaca-se também o uso do Coentro (*Coriandrum sativum*), Cajueiro (*Anacardium occidentale*), Insulina-vegetal (*Cissus sicyoides*) e do Mastruz (*Dysphania ambrosioides*). **Conclusão:** Visto que o uso de plantas medicinais pela população idosa do município é uma prática consolidada, torna-se necessário a implantação de serviços de orientação para potencializar o aproveitamento das propriedades terapêuticas que recursos naturais têm a oferecer nas ações de cuidado à saúde, estimulando assim o seu uso racional com maior eficácia e segurança.

Palavras-chave: Idosos, Plantas Medicinais, Bioma do Cerrado, Etnobotânica, Etnofarmacologia.

ABSTRACT

Objective: To describe the use of medicinal plants native to the cerrado by the elderly population. **Methods:** This is a cross-sectional, correlational, analytical, and descriptive study with a quantitative approach. The study was carried out in the municipality of Barreiras, between 2019 and 2022. 400 elderly people participated in the study, who answered a questionnaire consisting of questions that addressed sociodemographic characteristics in addition to the use and knowledge of medicinal plants. **Results:** About 96.5% of the elderly use medicinal plants, with 59.6% using them daily, of which 97.6% do not have a medical prescription and 87% do not have any professional guidance. 41 species were mentioned, with Buriti (*Mauritia flexuosa*) being the most mentioned plant, due to its healing, anti-inflammatory, moisturizing and antimicrobial properties. Also noteworthy is the use of Coriander (*Coriandrum sativum*), Cashew tree (*Anacardium occidentale*), Vegetable-insulin (*Cissus sicyoides*) and Mastruz (*Dysphania ambrosioides*). **Conclusion:** Since the use of medicinal plants by the elderly population of the municipality is a consolidated practice, it becomes necessary to implement guidance services to maximize the use of therapeutic properties that natural resources have to offer in health care actions thus stimulating its rational use, with greater efficacy and safety.

Keywords: Elderly, Medicinal plants, Cerrado biome, Ethnobotany, Ethnopharmacology.

¹Centro Universitário Uninassau de Barreiras (UNINASSAU), Barreiras - BA.

²Institut für Physiologie II - Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

RESUMEN

Objetivo: Describir el uso de plantas medicinales autóctonas del cerrado por parte de la población anciana. **Métodos:** Se trata de un estudio transversal, correlacional, analítico y descriptivo con enfoque cuantitativo. El estudio se realizó en el municipio de Barreiras, entre 2019 y 2022. Participaron del estudio 400 ancianos, que respondieron un cuestionario compuesto por preguntas que abordaban características sociodemográficas además del uso y conocimiento de plantas medicinales. **Resultados:** Cerca del 96,5% de los ancianos utilizan plantas medicinales, el 59,6% las utiliza a diario, de los cuales el 97,6% no tiene prescripción médica y el 87% no tiene orientación profesional. Se mencionaron 41 especies, siendo Buriti (*Mauritia flexuosa*) la planta más mencionada, debido a sus propiedades cicatrizantes, antiinflamatorias, humectantes y antimicrobianas. También destaca el uso de Cilantro (*Coriandrum sativum*), Marañón (*Anacardium occidentale*), Insulina-vegetal (*Cissus sicyoides*) y Mastruz (*Dysphania ambrosioides*). **Conclusión:** Dado que el uso de plantas medicinales por parte de la población adulta mayor del municipio es una práctica consolidada, se hace necesario implementar servicios de orientación para maximizar el aprovechamiento de las propiedades terapéuticas que los recursos naturales tienen para ofrecer en las acciones de atención a la salud, estimulando así su uso racional con mayor eficacia y seguridad.

Palabras clave: Anciano, Plantas medicinales, Bioma cerrado, Etnobotánica, Etnofarmacología.

INTRODUÇÃO

O cerrado é um bioma que ocupa aproximadamente 25% do território nacional, estendendo-se entre dez estados da federação, e dentre eles, está localizada a região oeste do estado da Bahia (BRASIL, 2018). Reconhecido como a savana com maior biodiversidade mundial, comportando mais de 6 mil espécies de plantas nativas já catalogadas e com uma grande variedade de espécies endêmicas, o cerrado destaca-se como uma valiosa fonte de recursos naturais, com ênfase para as plantas com potencialidades terapêuticas (MORAES IB, et al., 2016).

Os recursos naturais do cerrado, em especial as plantas medicinais, são utilizados pelos habitantes que vivem nestas regiões (EVANGELISTA J e LAUREANO L, 2019). As relações entre os homens e as plantas medicinais adquiriu cada vez mais adeptos, surgindo então os denominados raizeiros, dotados da capacidade de reconhecer e identificar plantas terapêuticas, coletar suas partes específicas, além de preparar e indicar o seu uso (CARNEIRO FM, et al., 2015; MUHAMMAD A, et al., 2015).

O uso das plantas medicinais tem sido fortalecido por meio das relações familiares, transmitida de geração para geração, em especial pelos mais velhos que enfrentavam condições de saúde mais adversas e necessitavam conhecer e fazer uso (LIMA SCS, et al., 2012).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) reconhece as plantas medicinais, tendo em vista que aproximadamente 80% da população que reside em países em desenvolvimento, utilizam-nas como recurso primário na atenção em saúde (OMS, 2013). No Brasil, cerca de 82% da população faz uso de plantas medicinais como recurso terapêutico, sendo os idosos os principais usuários (MACHADO HL, et al., 2014).

A grande maioria dos idosos acredita que, por se tratar de fontes naturais, as plantas não apresentam riscos à saúde (OLIVEIRA TL, et al. 2018). Seu uso é impulsionado por fatores socioeconômicos, como o alto custo de medicamentos e a dificuldade de acesso aos serviços de saúde. (PEREIRA ARA, et al., 2016).

Faz-se assim necessário conhecer o uso das plantas medicinais pelos idosos, uma vez que a polifarmácia e as condições fisiopatológicas, aumentam a vulnerabilidade aos riscos de toxicidade medicamentosas (SCHEID T e FAJARDO AP, 2020).

Portanto, os estudos etnofarmacológicos possibilitam estabelecer as relações existentes entre a população e as plantas, visando o uso racional e a garantia da obtenção de benefícios (ZENI ALB, et al., 2017; YEUNG AWK, et al., 2018).

Diante da temática abordada, o presente estudo tem como objetivo descrever o conhecimento e o uso de plantas medicinais, nativas do cerrado, pela população idosa residente no município de Barreiras - BA.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, analítico e descritivo com abordagem quantitativa, realizado no município de Barreiras, região oeste do estado da Bahia (**Figura 1**).

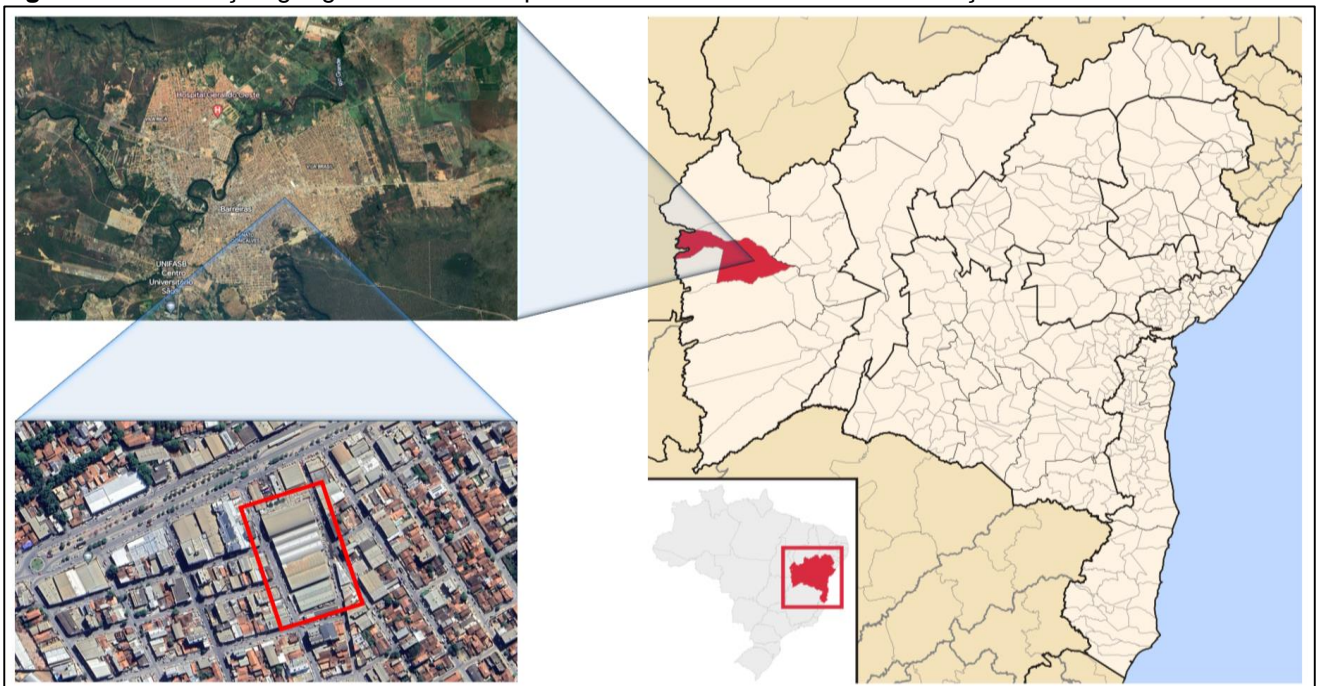
A amostra foi definida de forma não probabilística por conveniência. Para o cálculo amostral utilizou-se o software PASS (*Power Analysis and Sample Size*), projetando erro de 5% e nível de confiança de 95%. Considerando que a população com idade ≥ 60 anos residente no município é de 7.426 pessoas (IBGE, 2022), e assegurar a representatividade da amostra, foram entrevistados 400 idosos.

A coleta foi realizada na feira livre do município, no período de outubro de 2019 a junho de 2022. Os idosos eram informados acerca dos objetivos do estudo, e todos que aceitaram participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram coletados dados sociodemográficos e indicadores acerca dos usos das plantas medicinais. Por fim, foram selecionadas 25 espécies de plantas “in vivo” nativas do cerrado para avaliação do reconhecimento. As espécies foram organizadas em recipientes individuais, sendo permitido aos idosos, tocá-las e sentir o aroma.

A análise estatística foi realizada no SPSS® STATISTICS versão 17.0, determinando-se as frequências das variáveis estudadas e aplicando-se o teste de *Qui-quadrado de Pearson* e Teste Exato de Fisher para avaliar as associações e o desfecho das variáveis, com intervalo de confiança de 95%, considerando ($p \leq 0,05$) para associação significativa.

Atendendo aos critérios estabelecidos na Resolução 466/12, a pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos tendo sua aprovação sob o parecer número 3.480.252 e CAAE número 16188319.0.0000.5026.

Figura 1 - Localização geográfica do município de Barreiras-BA e local da realização do estudo.



Fonte: Barbosa AS, et al., 2023; dados extraídos do Google Earth, 2023.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Dos 400 idosos, 96,5% (n=386) afirmaram utilizar plantas medicinais. Os resultados encontrados corroboram com a pesquisa realizada por Balbinoto S, et al., (2013) uma vez que os autores descrevem a utilização de plantas medicinais por 94,7% da população idosa. A utilização de plantas por idosos, apresenta

características e significados construídos por meio das relações familiares ao longo dos anos, uma vez que esse conhecimento era transmitido de geração para geração sendo possível destacar que mesmo com o passar do tempo essa cultura permanece ativa (CARVALHO TB, et al., 2015).

Conforme apresentado na **Tabela 1** a associação entre a utilização de plantas medicinais e o perfil sociodemográfico, evidenciou que 70,9% (n=274) eram do gênero feminino. Cerca de 49,4% (n=191) tinham idade de 60 – 69 anos, 56,4% (n=218) eram casados e residiam com seu companheiro(a), sendo que 53,1% (n=205) ainda se mantinham ativos no mercado de trabalho. A maioria dos idosos, 49,5% (n=191) possuía apenas o ensino fundamental incompleto. Foi observada uma diferença estatística significativa entre o uso de plantas medicinais e o gênero feminino (0,0058*) assim como aqueles que possuíam o ensino fundamental completo (0,0021*).

Em torno de 53,7% (n=207) recebiam menos de um salário-mínimo, 91,7% (n=354) não possuíam plano de saúde sendo que 89,9% (n=347) eram usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). Sobre o estado de saúde, 92,4% (n=354) apresentam hipertensão arterial 52,5% (n=187), o que obriga 74,3% (n=287) usar medicação contínua. Verificou-se diferença significativa na renda mensal (0,0084*), ausência de plano de saúde (0,0012*), acesso aos serviços públicos de saúde (0,0075*), patologia crônica (0,0056*) representada pela hipertensão arterial (0,0062*), conforme apresentado na **Tabela 1**.

Tabela 1 - Associação entre a utilização de plantas medicinais e o perfil sociodemográfico dos idosos, n=400.

Perfil	Uso de Plantas Medicinais				Amostra Total		Exato de Fisher
	Sim		Não		N	%	
	N	%	N	%			
Gênero							
Feminino	274	70,9	3	21,5	277	69,2	0,0058*
Masculino	112	29,1	11	78,5	123	30,8	
Faixa etária (anos)							
60 – 69	191	49,4	4	28,5	195	48,7	
70 – 79	127	32,9	7	50	134	33,5	0,6834
≥ 80	68	17,7	3	21,5	71	17,8	
Estado civil							
Solteiro	24	6,3	1	7,2	25	6,3	
Casado	218	56,4	6	42,8	224	56	0,2192
Separado	32	8,3	4	28,5	36	9	
Viúvo	112	29	3	21,5	115	28,7	
Moradia							
Só	46	12	2	14,4	48	12	
Companheiro(a)	218	56,4	6	42,8	224	56	0,3903
Familiares	122	31,6	6	42,8	128	32	
Atividade laboral							
Ativo	181	46,9	9	64,2	190	47,5	
Aposentado	205	53,1	5	35,8	210	52,5	0,4872
Escolaridade							
Analfabeto	27	7	4	28,5	31	7,8	
Fundamental incompleto	191	49,5	6	42,8	197	49,2	
Fundamental completo	142	36,9	1	7,1	143	35,7	0,0021*
Médio incompleto	10	2,5	2	14,4	12	3	
Médio completo	9	2,3	1	7,1	10	2,5	
Superior	7	1,8	-	-	7	1,8	
Renda mensal							
< 1 salário-mínimo	207	53,7	7	50	214	53,5	0,0084*
1 salário-mínimo	143	37,1	5	35,8	148	37	
2 – 3 salários-mínimos	30	7,7	1	7,1	31	7,8	
> 3 salários-mínimos	6	1,5	1	7,1	7	1,7	

Perfil	Uso de Plantas Medicinais				Amostra Total		Exato de Fisher
	Sim		Não		N	%	
	N	%	N	%			
Plano de Saúde							
Sim	32	8,3	4	28,5	36	9	
Não	354	91,7	10	71,5	364	91	0,0012*
Acesso aos serviços de saúde							
Público	347	89,9	8	57,2	355	88,8	0,0075*
Privado	39	10,1	6	42,8	45	10,2	
Existência de patologia							
Não	32	7,6	-	-	32	8	
Sim	354	92,4	14	100	368	92	0,0056*
▪ Principais patologias							
Diabetes mellitus	21	6	2	14,4	23	6,2	
Hipertensão arterial	187	52,5	6	42,8	193	52,5	0,0062*
Dislipidemias	39	11	1	7,1	40	11	
Depressão	9	2,6	1	7,1	10	2,7	
Osteoporose	62	17,9	1	7,1	63	17,2	
Osteoartrite	8	2,2	-	-	8	2,2	
Pneumopatias	4	1,1	-	-	4	1	
Câncer	9	2,6	2	14,4	11	3	
Nefropatias	3	0,8	1	7,1	4	1	
Hepatopatias	12	3,3	-	-	12	3,2	
Utilização de medicação contínua							
Sim	287	74,3	9	64,2	296	74	
Não	99	25,7	5	35,8	104	26	0,5853

¹Grupo Referência; * $p \leq 0,05$ = Estatisticamente significativo;

Fonte: Barbosa AS, et al. 2023.

As mulheres são as maiores usuárias de plantas medicinais, destacando-se ainda pela baixa escolaridade e com limitados recursos financeiros o que inviabiliza a contratação de planos de saúde, estabelecendo assim a utilização dos serviços de saúde pública. Os resultados corroboram com o trabalho realizado por Szerwieski LLD, et al. (2017) tendo em vista que os autores evidenciam as mulheres como as principais usuárias de plantas medicinais, fatores este associado também à baixa escolaridade e a renda familiar inferior à um salário-mínimo. Para Vasconcelos MKP, et al. (2011), o papel desempenhado pela figura feminina, cujo contexto histórico exigia as responsabilidades com os afazeres domésticos e o cuidado familiar, promoveu a não inserção da mulher no mercado de trabalho e conseqüentemente o fato de não possuir renda, obrigou a busca de conhecimento sobre recursos naturais, estabelecendo assim desde o cultivo até a utilização empírica das plantas, passando assim de geração para geração.

A inatividade econômica exige pela busca de recursos terapêuticos alternativos, tendo em vista o custo das medicações alopáticas. Para Colet C, et al. (2015), a baixa condição econômica obriga a população pela utilização de recursos alternativos, fato este descrito em seu estudo, onde os autores descrevem a necessidade de 67,7% das populações que possui renda de até um salário-mínimo e meio utilizar plantas medicinais. A baixa escolaridade também se apresenta no estudo como um fator para uso de plantas medicinais. Porém esta condição tem sido destacada de maneira controversa por diversos autores. Ribeiro AF, et al., (2020) mostram em seu estudo predomínio da utilização de plantas medicinais pela população com ensino superior completo. Para Oliveira DMS e Lucena EMPO (2015) esta condição estará ligada diretamente com a realidade em que a população do estudo está inserida.

Nota-se que a maioria dos participantes do estudo utiliza os serviços públicos de saúde. Para Ferreira ACC, et al. (2022), torna-se fundamental o desenvolvimento de ações que visam a implantação do uso de recursos fitoterápicos naturais junto aos SUS. Em seu estudo, os autores relatam que 94,3% da população estudada se mostra favorável à utilização das plantas medicinais na atenção básica. Ibiapina WV, et al. (2014),

destacam a elevada utilização de plantas medicinais por usuários do SUS por se consolidarem como recursos terapêuticos de fácil acesso e baixo custo. Vale ressaltar que os idosos afirmam utilizar as plantas medicinais para tratar patologias. Destaca-se aqui a hipertensão arterial, a osteoporose, as dislipidemias e o diabetes mellitus. Além disso, os resultados apontam para o uso concomitante das plantas medicinais e medicações de uso contínuo. Leão DFL, et al. (2014) destacam que mesmo se tratando de recursos naturais, a utilização incorreta pode acarretar sérios riscos à saúde, principalmente quando associados com outras medicações, podendo resultar em efeitos adversos ou até mesmo na redução do efeito farmacológico.

Denota-se que a utilização de medicamentos simultaneamente é condição de viabilidade para que ocorra interação medicamentosa e que esta situação pode ser potencializada, mesmo com o uso de plantas medicinais (DIAS ECM, et al., 2017). As diversas atividades terapêuticas promovidas pelas plantas medicinais se devem ao elevado teor de componentes bioativos, que em uso simultâneo com fármacos podem alterar seus mecanismos farmacocinéticos e farmacodinâmicos (FELTEN RD, et al., 2015).

A caracterização da utilização das plantas medicinais demonstrada na **Tabela 2**. Observa-se variação estatística significativa na forma de obtenção das plantas (0,0028*), frequência de uso (0,0016*), prescrição profissional (0,0001*) e orientação (0,0021*). Tanto as mulheres 70,4% (n=193) quanto os homens 69,6% (n=78) afirmam que as plantas são provenientes de comércios. Cerca de 59,6% (n=230) fazem uso de 5 – 7 vezes por semana. O uso é realizado sem a prescrição médica 97,6% (n=377) e 87% (n=336) não recebem orientação.

Em torno de 89,3% (n=345) afirmam sempre conseguir uma resposta positiva. Contudo, é importante ressaltar que 80% (n=309) nunca apresentaram efeitos indesejados pelo uso das plantas medicinais e 20% (n=79) já apresentaram algum tipo de reação, sendo que as cólicas intestinais 24,3% (n=20), cefaleia 20,2% (n=16) e a diarreia 19,9% (n=15) os mais referidos. Verificou-se associação significativa quanto ao gênero e o efeito terapêutico desejado (0,0001*), ausência de efeitos indesejado (0,0001*). Por fim, 54,45 (n=210) afirmam substituir a terapia farmacológica por plantas, sendo que 100% (n=386) indicam o uso de plantas como método terapêutico, conforme apresentados na **Tabela 2**.

Tabela 2 - Caracterização da utilização de plantas medicinais pela população idosa conforme gênero, n=386.

Perfil	Gênero				Amostra Total		χ^2	p-valor
	Feminino		Masculino		N	%		
	N	%	N	%				
Obtenção da planta								
Cultivo próprio	81	29,6	34	30,4	115	29,8		
Feira / Comércio	193	70,4	78	69,6	271	70,2	12,2137	0,0028*
Frequência de uso								
1x / semana	33	12,1	18	16,2	51	13,2		
2 – 4x / semana	59	21,5	46	41	105	27,2		
5 – 7x / semana	182	66,4	48	42,8	230	59,6	10,1711	0,0016*
Prescrição de profissionais médicos								
Não	273	99,6	104	92,8	377	97,6	9,4539	0,0001*
Sim	1	0,4	8	7,2	9	2,4		
Orientação de profissionais da saúde								
Não	238	86,8	98	87,5	336	87	11,3728	0,0021*
Sim	36	13,2	14	12,5	50	13		
Profissionais								
Farmacêutico	25	69,5	7	50,3	32	64	67,458	0,4925
Enfermeiro	7	19,4	2	14,2	9	18		
Nutricionista	2	5,5	3	21,3	5	10		
Médico	1	2,8	1	7,1	2	4		
Odontólogo	1	2,8	1	7,1	2	4		
Efeito terapêutico desejado								
Sempre	247	90,1	98	87,5	345	89,3	8,4563	0,0001*
As vezes	27	9,9	14	12,5	41	10,7		

Perfil	Gênero				Amostra Total		χ^2	p-valor
	Feminino		Masculino		N	%		
	N	%	N	%				
Efeitos indesejados								
Não	226	82,4	83	74,1	309	80	8,1132	0,0001*
Sim	48	17,6	31	25,9	79	20		
Tipos de efeitos indesejados								
Reação alérgica	3	6,3	4	12,9	7	8,8		
Cefaleia	8	16,6	8	25,8	16	20,2		
Cólicas intestinais	11	23	9	29	20	24,3	48,567	0,2236
Hipo / Hiperglicemia	5	10,4	3	9,6	8	10,1		
Hipo / Hipertensão	6	12,5	2	6,4	8	10,1		
Alterações cardíacas	2	4,1	1	3,4	3	3,7		
Diarreia	11	23	4	12,9	15	19,9		
Aborto	2	4,1	-	-	2	2,9		
Substituição da terapia farmacológica pelo uso de plantas								
Não	136	49,7	40	35,8	176	45,6		
Sim	138	50,3	72	64,2	210	54,4	59,148	0,3789
Indicam a utilizam de plantas								
Sim	274	100	112	100	386	100	89,786	0,2346
Não	-	-	-	-	-	-		

¹Grupo Referência, $*p \leq 0,05$ – Estatisticamente significativo, χ^2 = Qui-quadrado.

Fonte: Barbosa AS, et al., 2023.

Por ser uma prática amplamente difundida entre a população idosa, muitas pessoas acabam cultivando a maior parte das plantas em suas residências (BAPTISTEL AC, et al., 2014). Estudos evidenciam divergências com relação ao cultivo próprio. Os dados encontrados no estudo apontam que a maioria dos idosos tem acesso às plantas por meio do comércio. Corroborando com estes resultados Pacheco NMD, et al. (2012) demonstram em seu estudo que 55% das plantas utilizadas por idosos foram oriundas de comércio. Já Szerwieski LLD, et al. (2017) constatam que 93,4% dos idosos coletam as plantas do seu próprio quintal. O processo de urbanização das comunidades e o aumento das casas que ofertam produtos naturais pode estar relacionado com a diminuição da prática de cultivo de plantas medicinais nas residências (ALVES PJJ, et al., 2015).

Independente da forma de aquisição das plantas medicinais, a utilização delas continua sendo uma prática cotidiana. Esta condição é revelada pelo fato de que a maior parte dos idosos utiliza as plantas quase que diariamente. Estes resultados corroboram com os resultados apresentados por Balbinot S, et al. (2013) onde cerca de 71,4% afirmaram a utilização de recursos naturais todos os dias. Outros estudos também demonstram a elevada frequência de utilização de plantas como evidenciado por Santos GS e Cunha ICKO (2017) e Mello AGNC, et al. (2020). Por outro lado, Lima SCS, et al. (2021) e Ferreira ACC, et al. (2022) destacam em seus estudos a utilização das plantas apenas como métodos alternativos e com baixa frequência.

Outra condição que se destaca é a utilização das plantas medicinais mesmo sem que haja a prescrição do profissional médico, como apresentado nos resultados do estudo. Além disso, a maioria dos idosos destaca que não recebe nenhum tipo de orientação quanto à utilização. Para Dias ECM, et al. (2017), a utilização correta, adequada e coerente dos recursos naturais, deve ser estabelecida e acompanhada por profissionais capacitados, minimizando assim os riscos de interações das plantas com outros medicamentos e consequentemente a redução de inatividade terapêutica. Mesmo se tratando de recursos naturais é essencial o conhecimento sobre as plantas as partes utilizadas, a forma de preparo a quantidade a ser utilizada as interações medicamentosas bem como as possíveis reações adversas, para tanto se faz necessário a prescrição e o acompanhamento de um profissional especializado (SILVA NCS, et al., 2020).

Apesar da população relatar o sucesso terapêutico por meio do uso das plantas medicinais, com baixo percentual de efeitos indesejados, os resultados revelaram a existência de reações adversas. Mesmo se

tratando de recursos naturais algumas plantas possuem potencial de causar toxicidade que podem variar desde reações alérgicas até o desenvolvimento de distúrbios mais graves como cardiovasculares, respiratórios neurológicos e em condições mais graves ocasionar até mesmo o óbito (DIAS ECM, et al., 2017). Ao serem questionados sobre a substituição da terapia farmacológica convencional por plantas medicinais, verificou-se um equilíbrio entra a população que não substitui e que substitui a medicação prescrita, porém com predomínio daqueles que fazem a troca. Além disso, todos os idosos indicam a utilização das plantas medicinais por acreditarem na sua eficácia terapêutica, serem mais acessíveis financeiramente e mais seguros que as medicações convencionais. Os dados corroboram com os achados no estudo de Ferreira FCS, et al. (2022), onde os autores destacam que a escolha por plantas se dá pelo sucesso terapêutico (39%), por serem substâncias de origem natural (18,3%), por considerar as plantas mais acessíveis (4,6%) e mais seguras (4,1%). Dias ECM, et al. (2017), destacam uma crescente preocupação com relação ao uso de plantas medicinais sendo necessária a realização de medidas que visam conscientizar a população com relação ao uso correto, minimizando os riscos quando ingeridos de maneira errada e/ou indiscriminada.

No que se refere às plantas medicinais utilizadas, forma mencionadas 41 espécies, distribuídas em 28 famílias conforme demonstrado no **Quadro 1**. As famílias que tiveram maior representatividade em número de espécies foram Asteraceae (17% = 7 espécies), seguida pela Fabaceae (12,1% = 5 espécies), Malvaceae (7,3% = 3 espécies), Amaranthaceae, Anacardiaceae, Burseraceae, Leguminosae e Moraceae, todas com (4,8% = 2 espécies) cada. As plantas mais citadas foram Buriti (99,2% / n = 383), Coentro (91,7% / n = 354), Cajueiro (88,3% / n = 341), Insulina-vegetal (84,1% / n = 325), Mastruz (82,3% / n = 318), Guaco (82,1% / n = 317), Algodão (81,3% / n = 314) e Graviola (80,8% / n = 312). As três plantas com menor número de citação foram Amora-silvestre (7,2% / n = 28), Camapú (14,5% / n = 56) e Catuaba-do-cerrado (17,6% / n = 68).

Foram atribuídas às plantas medicinais do estudo, uma grande variedade de propriedades terapêuticas que totalizam ao todo 170 indicações. Delas se destacam as propriedades antitérmica, analgésica e anti-inflamatórias (15,8% / n = 27), antimicrobianas (12,3% / n = 21), diuréticas (6,4% / n = 11), antirreumáticas (5,2% / n = 9), hipoglicemiante (4,7% / n = 8), cicatrizante (4,1% / n = 7), anti-hipertensivas (2,9% / n = 5) e por fim as propriedades expectorante (2,3% / n = 4), hipolipemiante (2,3% / n = 4) e antidiarreica (2,3% / n = 4).

No que se refere às partes utilizadas, o uso das folhas foi citado em 31 espécies. Além disso, foram mencionadas às raízes, caules, flores, frutos e óleos. Foram verificadas onze formas de preparo e/ou uso (infusão, decocção, compressa, suco ou sumo, óleo, tintura, xarope, elixir, instilação ou inalação). Os resultados apresentados no estudo evidenciam que a utilização das plantas medicinais pelos idosos, tanto na sua indicação terapêutica, como na parte da planta utilizada e na sua forma de preparo apresentam relação condizente com os dados apresentados na literatura científica, conforme especificado no Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira (ANVISA, 2021). Porém, vale ressaltar que nem todas as indicações terapêuticas para as plantas foram indicadas pelos idosos. Esta condição também foi evidenciada nos estudos de Szerwieski LLD, et al. (2017) e Bezerra DG, et al. (2020), onde em ambos os estudos os autores relatam o desconhecimento por parte da população de muitas propriedades terapêuticas das plantas utilizadas.

No estudo constatou-se que o Buriti (*Mauritia flexuosa*) foi a planta com a maior citação por parte dos idosos, sendo que sua utilização terapêutica atribuída às suas propriedades cicatrizante, anti-inflamatória, hidratante e vermífuga. O estudo realizado por Carvalho RS, e Santos TT (2020) apontam o Buriti como uma das mais abundantes do Brasil e o fato de apresentar propriedades químicas de grande relevância do ponto de vista nutricional e medicinal, apresenta um elevado uso pela população. Quimicamente, o fruto é composto por carotenoides, ácidos graxos e flavonoides que destacam sua utilização como adjuvante na cicatrização de ferimentos e queimaduras, atividade antimicrobiana e antioxidante (CARVALHO RS, e SANTOS TT. 2020).

A principal forma de preparo das plantas para uso medicinal mencionada pelos idosos foi a infusão, que segundo Do Carmo LR, et al. (2020) consiste na aplicação de água fervida sobre a parte da planta que será utilizada em um recipiente que deverá permanecer fechado por um período até a sua utilização. A infusão se caracteriza como a principal forma de preparo de plantas pela população, sendo esta condição também relatada nos estudos de Szerwieski LLD, et al. (2017), Ribeiro AF, et al. (2020) e Ferreira FCS, et al. (2022).

Quadro 1 - Distribuição das plantas medicinais utilizadas pela população idosa conforme família, nome científico, nome popular, uso terapêutico, parte utilizada e forma de uso e frequência de citação n=386.

Família	Nome Científico	Nome Popular	Uso terapêutico	Parte utilizada	Forma de preparo	Frequência de citação
Alismataceae	<i>Echinodorus macrophyllus</i>	Chapeu-de-couro	Diurético, Antirreumático, Anti-helmíntico, Dermatites	Folhas, Raízes	Infusão, Compressa, Decocção	77,2% (n = 298)
Amaranthaceae	<i>Pfaffia glomerata</i>	Fáfia	Analgésico, Antitérmico, Estimulante	Folhas, Raízes	Infusão	58,2% (n = 225)
	<i>Dysphania ambrosioides</i>	Mastruz	Anti-helmíntico, Antiviral, Anti-hipertensivo	Folhas	Infusão	82,3% (n = 318)
Anacardiaceae	<i>Myracrodruon urundeuva</i>	Aroeira-do-sertão	Antiulceroso, Antisséptico, Cicatrizante, Anti-infeccioso	Folhas, Cascas	Infusão, Loção	45,5% (n = 176)
	<i>Anacardium occidentale</i>	Cajueiro	Anti-infeccioso, Diabetes, Hipolipemiante, Anti-inflamatório	Cascas	Infusão	88,3% (n = 341)
Annonaceae	<i>Annona muricata</i>	Graviola	Diarreia, Dermatites, Diabetes, Antiespasmódico	Folhas, Cascas, Raízes, Frutos	Infusão, Suco ou Sumo, Compressa	80,8% (n = 312)
Apiaceae	<i>Coriandrum sativum</i>	Coentro	Diabetes, Hipolipemiante, Diurético, Anti-hipertensivo	Folhas	Infusão	91,7% (n = 354)
Apocynaceae	<i>Hancornia speciosa</i>	Mangaba	Anti-hipertensivo, Antianemico, Regulador intestinal	Folhas, Cascas, Frutos	Infusão Suco ou Sumo	37% (n = 143)
Arecaceae	<i>Mauritia flexuosa</i>	Buriti	Cicatrizante, Anti-inflamatória, Hidratante, Vermífugo	Cascas, Frutos	Óleo, Suco ou Sumo	99,2% (n = 383)
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia cymbifera</i>	Cipó-mil-homens	Micoses, Cicatrizante, Úlceras cutâneas	Folhas, Caule, Raízes	Tintura	31,3% (n = 121)
Asteraceae	<i>Lychnophora ericoides</i>	Arnica-do-cerrado	Contusão, Edemas, Inflamação, Hematomas, Traumatismos e Varizes	Folhas, Ramos, Flores	Compressa	76,1% (n = 294)
	<i>Vernonia polysphaera</i>	Assa-peixe	Expectorante, Diurético, Cálculo Renal, Pneumonias, Gripes Hemorroida	Folhas, Raízes	Infusão, Decocção	79,5% (n = 307)
	<i>Baccharis spp.</i>	Carqueja	Antifebril, Antirreumático, Digestão, Cálculos biliares, Diabetes, Obesidade, Disfunção hepática	Folhas, Caule	Infusão	29% (n = 112)
	<i>Mikania laevigata</i>	Guaco	Antitérmica, Antirreumático, Catártico, Depurativo, Expectorante, Anti-inflamatório	Folhas, Flores	Infusão, Xarope	82,1% (n = 317)
	<i>Ambrosia elatior</i>	Losna-do-campo	Antitérmica, Anti-inflamatória, Vermífuga, Expectorante, Colagoga, Emenagoga	Folhas	Infusão	42,2% (n = 163)

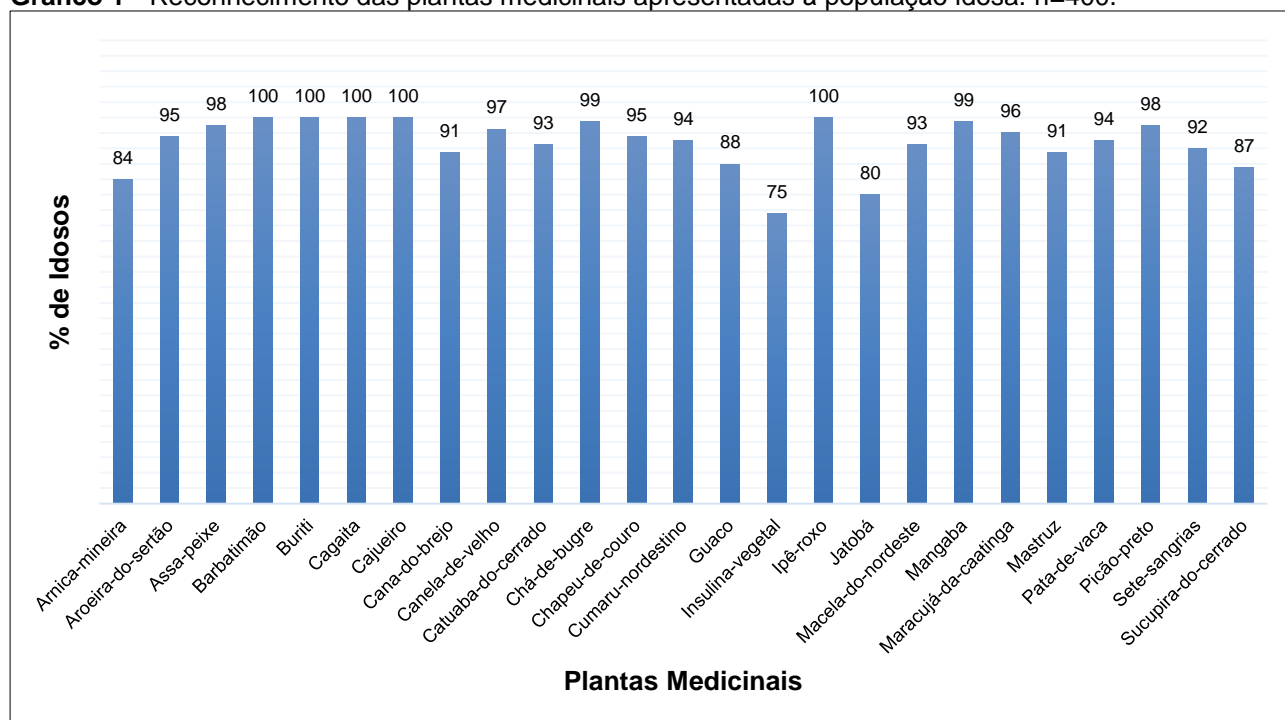
Família	Nome Científico	Nome Popular	Uso terapêutico	Parte utilizada	Forma de preparo	Frequência de citação
	<i>Egletes viscosa</i>	Macela-do-nordeste	Digestivo, Cólicas, Azia, Diarreia, Enxaqueca, Irregularidades menstruais	Folhas, Flores, Ramos	Infusão, Tintura	74,3% (n = 287)
	<i>Bidens pilosa</i>	Picão-preto	Icterícia, Anti-inflamatório, Dismenorreia, Infecções, Hipertensão, Verminoses, Diabetes, Hemorroidas	Raízes, Caule, Folhas, Flores	Infusão	35,4% (n = 137)
Bignoniaceae	<i>Tabebuia avellanedae</i>	Ipê-roxo	Diurético, Adstringente, Antifúngico	Casca	Decocção	25,3% (n = 98)
Bixaceae	<i>Bixa orellana</i>	Urucum	Expectorante	Folhas, Raízes, Sementes	Infusão	45,8% (n = 177)
Boraginaceae	<i>Cordia ecalyculata</i>	Chá-de-bugre	Antiviral, Inibidor do apetite, Diurética	Folhas	Infusão	53,8% (n = 208)
Burseraceae	<i>Protium heptaphyllum</i>	Almécega	Anti-inflamatórias - Expectorantes - Analgésicas - Estimulante	Folhas, Óleo	Infusão, Inalação	49,4% (n = 191)
	<i>Commiphora leptophloeos</i>	Imburana	Anti-inflamatórias, Emenagoga, Asma, Bronquite, Reumatismo	Casca, Semente	Infusão	57,2% (n = 221)
Caryocaraceae	<i>Caryocar brasiliense</i>	Pequi	Redução do colesterol, Inflamação	Fruto	Suco ou Sumo	53,1% (n = 205)
Cucurbitaceae	<i>Luffa operculata</i>	Buchinha-do-norte	Descongestionante nasal, Sinusite, Emenagogo	Frutos maduros e secos	Inalação ou Instilação	39,3% (n = 152)
Fabaceae	<i>Stryphnodendron adstringens</i>	Barbatimão	Adstringente, Cicatrizante, Hemostático, Antisséptico, Analgésico, Antimicrobiano	Cascas	Infusão	70% (n = 272)
	<i>Caesalpinia pyramidalis</i>	Catingueira	Infecções respiratórias, Diarreia	Folhas, Flores, Cascas	Infusão	48,4% (n = 187)
	<i>Amburana cearensis</i>	Cumarú-nordestino	Arritmias cardíacas, Anti-inflamatório	Folhas, Sementes	Infusão, Óleo	29,5% (n = 114)
	<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	Hipoglicemiante, Diurética, Antibacteriana, Fungicida	Folhas	Infusão	61,9% (n = 239)
	<i>Pterodon emarginatus</i>	Sucupira-do-cerrado	Analgésicas, anti-inflamatórias, Antirreumáticas, Antitumoral	Sementes	Infusão	48,9% (n = 189)
Leguminosae	<i>Copaifera langsdorffii</i>	Copaíba	Anti-inflamatório, Antimicrobiano, Cicatrizante	Óleo	Compressa, Inalação	37,3% (n = 144)

Família	Nome Científico	Nome Popular	Uso terapêutico	Parte utilizada	Forma de preparo	Frequência de citação
	<i>Hymenaea stigonocarpa</i>	Jatobá-do-cerrado	Adstringente, Antibacteriana, Antiespasmódica, Antifúngica, Anti-inflamatória	Frutos	Infusão - Suco ou Sumo	26,4% (n = 102)
Lythraceae	<i>Cuphea carthagenensis</i>	Sete-sangrias	Anti-hipertensiva, Diurética, Depurativa, Hipolipemiantes	Folhas	Infusão - Xarope	41,1% (n = 159)
Malvaceae	<i>Luehea divaricate</i>	Açoita-cavalo	Adstringente, Diurético, Anti-inflamatório, Cicatrizante, Antifúngica, Antibacteriana, Antiproliferativa	Cascas	Infusão	65,8% (n = 254)
	<i>Gossypium hirsutum</i>	Algodão	Infecções intestinais, Hemorragia uterina, Micoses, Distúrbios da menopausa, Impotência sexual	Folhas	Infusão	81,3% (n = 314)
	<i>Anemopaegma arvense</i>	Catuaba-do-cerrado	Estimulante	Raízes - Casca	Infusão - Elixir	17,6% (n = 68)
Melastomataceae	<i>Miconia albicans</i>	Canela-de-velho	Analgésico, Digestivo	Folhas	Infusão	31,3% (n = 121)
Moraceae	<i>Brosimum gaudichaudii</i>	Mama-cadela	Anti-helmíntica, Antimicrobiana, Depurativa	Folhas - Cascas - Raízes	Infusão, Compressa, Tintura	54,6% (n = 211)
	<i>Dorstenia asaroides</i>	Carapiá	Febres, Dismenorreia, Atonia do aparelho digestivo, Gastrite, Disenteria, Reumatismo	Raiz e Folhas	Infusão	73,5% (n = 284)
Myrtaceae	<i>Stenocalyx dysentericus</i>	Cagaita	Antidiarreico, Diabetes, Icterícia Laxativo*	Folhas, Frutos*	Infusão, suco ou sumo	58,8% (n = 227)
Passifloraceae	<i>Passiflora foetida</i>	Maracujá-da-caatinga	Calmante, Polivitamínico	Fruto	Suco ou Sumo	35,7% (n = 138)
Rosaceae	<i>Rubus rosifolius</i>	Amora-silvestre	Antidiarreico, Antiespasmódico, Diurético	Folhas	Infusão	7,2% (n = 28)
Salicaceae	<i>Casearia sylvestris</i>	Guaçatonga	Dermatoses (Psoríase, Herpes labial e genital, Aftas, Eczemas e Picadas de insetos)	Folhas, Ramos, Cascas	Compressa, Tintura	23% (n = 89)
Solanaceae	<i>Physalis angulata</i>	Camapú	Diurético, Anti-inflamatório, Reumatismo	Folhas	Infusão	14,5% (n = 56)
Vitaceae	<i>Cissus sicyoides</i>	Insulina-vegetal	Diabetes, Inflamação muscular, Reumatismo, Má circulação, Abscessos, Furúnculos	Folhas	Infusão, Compressa	84,1% (n = 325)
Zingiberaceae	<i>Costus spicatus</i>	Cana-do-brejo	Problemas urinários, Retenção de líquidos, Cálculo renal, Distúrbio menstrual, Reumatismo, Dificuldade em urinar, Nefrite, Uretrite	Folhas	Infusão	67,6% (n = 261)

Fonte: Barbosa AS, et al., 2023.

Em relação às vinte e cinco (25) plantas medicinais nativas da região do cerrado que foram selecionadas para avaliar o reconhecimento das mesmas pelos idosos, conforme apresentado no **Gráfico 1**. Observou-se que todos os idosos (100%) reconheceram o Barbatimão, Buriti, Cagaita, Cajueiro e Ipê-Roxo. Cerca 396 idosos (99%) identificaram Chá-de-bugre e Mangaba, 392 (98%) o Assa-peixe e o Picão-preto, 388 (97%) a Canela-de-velho, 384 (96%) o Maracujá-da-caatinga, 380 (95%) a Aroeira-do-sertão e o Chapéu-de-couro, 376 (94%) o Caramuru-nordestino e a Pata-de-vaca, 372 (93%) a Catuaba-do-nordeste e a Macela-do-cerrado, 368 (92%) a Sete-sangrias e 364 (91%) a Cana-do-brejo e o Mastruz. Por fim, as plantas que apresentaram o menor percentual de identificação foram o Guaco, reconhecido por 352 (88%) idosos, seguido da Sucupira-do-cerrado (342 - 87%), da Arnica-mineira (336 - 84%), do Jatobá (320 - 80%) e da Insulina-vegetal (75% - 300), respectivamente.

Gráfico 1 - Reconhecimento das plantas medicinais apresentadas à população idosa. n=400.



Fonte: Barbosa AS, et al., 2023.

Jerônimo REO, et al. (2019) ao avaliar a utilização de plantas medicinais por idosos de Lagoa Seca, Paraíba, descreveram que a Erva-doce, o Hortelã, o Alecrim, a Camomila, a Malva-rosa, a Cana-do-brejo e a Espinheira-santa são as principais plantas reconhecidas pelos idosos.

No estudo realizado Goularte J, et al. (2021), os autores realizaram um levantamento sobre o cultivo e conhecimento pela população urbana de Santa Helena/PR. Ao total, 14 tipos diferentes de plantas foram reconhecidos pela população, sendo a Cidreira, o Hortelã, o Boldo, a Babosa, o Alecrim, o Poejo, a Macela, a Erva-doce, a Malva, o Funcho, a Losna, a Penicilina, a Manjerona e a Espinheira-santa, as espécies mais reconhecidas.

Ao avaliar o uso de plantas medicinais pela população do município de Presidente Médici, Rondônia – Brasil, Ribeiro AF, et al. (2020), também destacam o uso de uma grande variedade plantas, com destaque para Unha-de-gato, Copaíba, Quina, Sangue-de-dragão, plantas típicas do bioma da Amazônia. Observa-se que nenhuma das plantas mencionadas pelos autores coincide com as utilizadas neste estudo contudo, nota-se a variação nas plantas reconhecidas por populações residentes em diferentes regiões do Brasil, tendo em vista as características dos biomas nos quais população está inserida, ressaltando assim ainda mais a riqueza da biodiversidade apresentada pelo Brasil.

Nóbrega JS, et al. (2017) ressaltam a importância do conhecimento etnobotânico, tendo em vista a imensurável relevância medicinal que as plantas ofertam para os cuidados à saúde humana. Portanto, por se tratar de uma fonte alternativa para o tratamento de uma grande variedade de doenças, saber identificar e utilizar de forma correta, mesmo se tratando de recursos naturais, são condições necessárias para garantir uma ação eficaz e segura, potencializando assim o uso das plantas como recurso terapêutico (PAIXÃO JA, et al., 2016).

CONCLUSÃO

Os resultados do estudo possibilitam concluir a existência de uma ampla utilização de plantas medicinais pela população idosa do município de Barreiras. Além disso, observa-se que a utilização das plantas apresenta uma relação condizente com os achados na literatura científica, tanto no contexto da indicação terapêutica, quanto na parte utilizada e na forma de preparo. Porém, é importante destacar que utilização das plantas se faz sem a prescrição e/ou orientação por parte de profissionais de saúde. Além disso, foi referido pelos idosos a apresentação de efeitos adversos. Partindo do pressuposto que a maioria da população é usuária dos serviços públicos de saúde, se faz necessário a avaliação e implantação nos serviços de saúde do município às Práticas Integrativas Complementares (PIC) com foco nas plantas medicinais, buscando orientar os usuários destes recursos naturais visando potencializar o aproveitamento das propriedades terapêuticas que as plantas medicinais têm a oferecer nas ações de cuidado à saúde, estimulando assim o seu uso racional com maior eficácia e segurança.

REFERÊNCIAS

1. ALVES PJJ, et al. Conhecimento popular sobre plantas medicinais e o cuidado da saúde primária: um estudo de caso da comunidade rural de Mendes, São José de Mipibu/RN. *Carpe Diem: Revista Cultural e Científica do UNIFACEX*. 2015; 13(1) 39-52.
2. ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira. 2021; 2ª Edição: 223 páginas.
3. BALBINOT S, et al. Reconhecimento e uso de plantas medicinais pelos idosos do Município de Marmeleiro – Paraná. *Rev. Bras. Pl. Med.* 2013; 15, (4): supl.I - 632-638.
4. BAPTISTEL AC, et al. Plantas medicinais utilizadas na Comunidade Santo Antônio, Currais, Sul do Piauí: um enfoque etnobotânico. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais, Bom Jesus-PI*. 2014; 16(2): 406-425. 2014.
5. BEZERRA DG, et al. Percepção sobre o uso de plantas medicinais e impactos no Cerrado na região da Cidade de Goiás (GO). *Revista Brasileira De Educação Ambiental*, 2020; 15(5): 391-408.
6. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente: O bioma cerrado. 2018. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/biomas/cerrado.html>. Acessado em: 17 de outubro de 2022.
7. DO CARMO LR, et al. *Allium cepa* e teste do Micronúcleo como bioindicadores de citogenotoxicidade em extratos aquosos de plantas medicinais. *Brazilian Journal of Development*. 2020; 6(10): 82419–82430.
8. CARNEIRO FM, et al. Tendências dos estudos com plantas medicinais no Brasil. *Revista Sapiência: sociedade, saberes e práticas educacionais*, 2015; 3(2): 44-75.
9. CARVALHO RS, e SANTOS TT. Propriedades químicas, medicinais e nutricionais do Buriti (*Mauritia flexuosa* L.) e de seus derivados. *DESAFIOS - Revista Interdisciplinar Da Universidade Federal Do Tocantins*. 2020; 7(3): 56–70.
10. CARVALHO TB, et al. Papel dos Idosos no Contexto do Uso de Plantas Medicinais: Contribuições à Medicina Tradicional. *Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde*. 2015; 19(1): 38-41.
11. COLET C, et al. Uso de plantas medicinais por usuários do serviço público de saúde do município de Ijuí/RS. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, 2015; 10(36): 17-35.
12. DIAS ECM, et al. Uso de fitoterápicos e potenciais riscos de interações medicamentosas: reflexões para prática segura. *Revista Baiana de Saúde Pública*. 2017; 41(2): 297-307.
13. EVANGELISTA J e LAUREANO L. Medicina popular e biodiversidade no cerrado. *Revista Agriculturas*, 2019; 4(4): 6-10.
14. FELTEN RD, et al. Interações medicamentosas associadas a fitoterápicos fornecidos pelo Sistema Único de Saúde. *Rev. Inova Saúde*, 2015; 4(1): 47-64.

15. FERREIRA ACC, et al. Uso de plantas medicinais pela população de Alfenas, Minas Gerais, 2022; 16(1): 29-38.
16. FERREIRA FCS, et al. As plantas medicinais no bioma cerrado. *Revista Agroveterinária, Negócios e Tecnologias*, 2017; 2(1); 52-69.
17. GOULARTE J, et al. Plantas medicinais: cultivos e conhecimentos pela população urbana de Santa Helena/PR. *Revista Brasileira Multidisciplinar*, 2021; 24(1): 89-102.
18. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores Sociais Municipais: uma análise dos resultados do universo do Censo Demográfico 2022. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 08 mar. 2023.
19. IBIAPINA WV, et al. Inserção da fitoterapia na atenção primária aos usuários do SUS. *Ver. Ciênc. Saúde Nova Esp.*, 2014; 12(1): 60-70.
20. JERÔNIMO REO, et al. Utilização de plantas medicinais por idosos de Lagoa Seca, Paraíba. *Revista Verde*, 2019; 14(5): 683-687.
21. LEÃO DFL, et al. Avaliação de interações medicamentosas potenciais em prescrição de atenção primária de Vitória da Conquista (BA), Brasil. *Ciênc. Saúde Colet.* 2014; 19(1): 311-18.
22. LIMA SCS, et al. Representações e usos de plantas medicinais por homens idosos. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2012; 20(4): 778-86.
23. MACHADO HL, et al. Pesquisa e atividades de extensão em fitoterapia desenvolvidas pela Rede Fito Cerrado: Uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos por idosos em Uberlândia-MG. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, 2014; 16(3): 527-533.
24. MELLO AGNC, et al. Automedicação em idosos atendidos em uma unidade básica de saúde do município de Belém – Pará. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2020; 12(11): e4394.
25. MUHAMMAD A, et al. Ethnogaecological Assessment of Medicinal Plants in Pashtun's Tribal Society. *BioMed Research International*, 2015; 1: e196475.
26. NÓBREGA JS, et al. Avaliação do conhecimento etnobotânico e popular sobre o uso de plantas medicinais junto a alunos de graduação. *Revista Brasileira de Gestão Ambiental.* 2017; 11(1): 7-13.
27. OLIVEIRA DMS, e LUCENA E. Uso de plantas medicinais por moradores de Quixadá-Ceará. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, 2015; 7(3): 407-412.
28. OLIVEIRA TL, et al. Utilização de Plantas Medicinais por Idosos em Três Bairros do Município de Conceição do Almeida-BA. *Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management.* 2018; 14(2): 23 – 41.
29. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS): WHO traditional medicine strategy: 2014-2023. 2013. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506096>. Acessado em 22 de outubro de 2022.
30. PACHECO NMD, et al. Uso de plantas medicinais, obtenção, acondicionamento e preparo de remédios por idosos. *Revista Geriatria & Gerontologia.* 2014; 8(4): 298-303.
31. PAIXÃO JA, et al. Levantamento bibliográfico de plantas medicinais comercializadas em feiras da Bahia e suas interações medicamentosas. *Revista Eletrônica de Farmácia.* 2016; 13(2): 71-81.
32. PEREIRA ARA, et al. Uso tradicional de plantas medicinais por idosos. *Revista Rene.* 2016; 7(3): 427-434.
33. RIBEIRO AF, et al. Uso de plantas medicinais pela população do município de Presidente Médici, Rondônia – Brasil *Revista Saúde e Desenvolvimento*, 2020; 14(1): 106-120.
34. SANTOS GS, e CUNHA ICKO. Fatores associados ao consumo de medicamentos entre idosos de uma unidade básica de saúde. *REFACS*, 2017; 5(2):191-199.
35. SCHEID T, FAJARDO AP. Uso de plantas medicinais por idosos adscritos à atenção primária em Porto Alegre/RS e potenciais interações planta-medicamento. *Revista Fitos*, 2020; 14(1): 103-117.
36. SILVA NCS, et al. A utilização de plantas medicinais e fitoterápicos em prol da saúde. *Única Cadernos Acadêmicos*, 2020; 3(3): 23-38.
37. SZERWIESKI LLD, et al. Uso de plantas medicinais por idosos da atenção primária. *Rev. Eletr. Enf.*, 2017; 19: a04: 1-11.
38. VASCONCELOS MKP, et al. Medicinal plants used by octogenarians and nonagenarians. from a small village in Rio Grande/RS, Brazil. *Revista de enfermagem UFPE*, 2011; 5(6):1329-36.
39. YEUNG AWK, et al. Ethnopharmacology-A bibliometric analysis of a field of research meandering between medicine and food science? *Frontiers in Pharmacology*, 2018; 9(1): 1-15.
40. ZENI ALB, et al. Utilização de plantas medicinais como remédio caseiro na Atenção Primária em Blumenau, Santa Catarina, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2017; 22(8): 2703–2712.