



Qual o papel das espécies exóticas na farmacopeia local? Estudo de caso em uma comunidade rural do município de Canapi, Alagoas

What is the role of exotic species in the local pharmacopoeia? Case study in a rural community in the municipality of Canapi, Alagoas

Janilo Italo Melo Dantas⁽¹⁾; Taline Cristina da Silva⁽²⁾

¹ORCID: 0000-0001-5763-4889; Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Discente do Programa de Pós-Graduação em Etnobiologia e Conservação da Natureza, Campus Recife-PE, BRAZIL, E-mail: janilo_melo@hotmail.com;

²ORCID: 0000-0001-8131-0059; Universidade Estadual de Alagoas(UNEAL), Professora Dra. do Departamento de Biologia, Campus Palmeira dos Índios, Alagoas, BRAZIL, E-mail: talinecs@gmail.com.

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores.

Recebido em: 15 de agosto de 2019; Aceito em: 01 de agosto de 2020; publicado em 10 de 10 de 2020. Copyright© Autor, 2020.

RESUMO: Este estudo objetivou analisar o papel das espécies nativas e exóticas na farmacopeia local de uma comunidade rural no município de Canapi no estado de Alagoas, relacionando os dados obtidos com a Hipótese da Aparência Ecológica e da Diversificação, considerando que estas evidenciam o processo de uso de plantas medicinais em populações humanas. Foram realizadas entrevistas semiestruturada com os moradores da comunidade Lopes, utilizando a técnica bola de neve, lista livre e observação direta, com auxílio dos programas Anthopac e Bioestat para análise de dados. Foi possível perceber que as espécies exóticas e nativas desempenham um papel fundamental para a farmacopeia local, uma vez que muitos dos indivíduos dependem ou dão preferência as mesmas para curar doenças. No entanto, espécies exóticas estão sendo utilizadas em maior quantidade ($p=0.041$). Também foi possível perceber que a Hipótese da Aparência Ecológica pode explicar a utilização de plantas na farmacopeia local ($p=0.0413$, uma vez que os moradores da comunidade categorizam como mais importantes e utilizam espécies “não aparentes” em maior quantidade. No entanto, a Hipótese da Diversificação não explicaria utilização de plantas medicinais da farmacopeia local, ($p=0.1228$, uma vez que não existem lacunas preenchidas exclusivamente por espécies exóticas na cura de doenças. Os dados deste estudo realça a importância de farmacopeias locais na vida de muitos indivíduos, apresentando a comunidade um grande saber local e cultural, que deve ser preservado e valorizado, além de contribuir para o entendimento de estudos que abordem o critério popular da utilização de plantas medicinais em populações humanas.

PALAVRAS-CHAVE: Etnobotânica, Plantas Medicinais, Medicina Popular

ABSTRACT: This study aimed to analyze the role of native and exotic species in the local pharmacopoeia of a rural community in the municipality of Canapi in the state of Alagoas, relating the data obtained with the Ecological Appearance and Diversification Hypothesis, considering that these evidence the insertion process. of medicinal plants in human populations. Semi-structured interviews were conducted with the residents of the community, using the snowball technique, free list and direct observation, with the aid of Anthopac and Bioestat programs for data analysis. It has been realized that exotic and native species play a key role for local pharmacopoeia, as many individuals rely on or prefer them to cure disease. However, exotic species are being used in greater quantity ($p = 0.041$). It was also possible to realize that the Ecological Appearance Hypothesis may explain the use of plants in the local pharmacopoeia ($p = 0.0413$, since community residents categorize them as more important and use more “non-apparent” species. However, the Diversification Hypothesis would not explain the use of local pharmacopoeia medicinal plants, ($p = 0.1228$, since there are no gaps filled exclusively by exotic species in curing diseases. The data from this study underlines the importance of local pharmacopoeias in the lives of many individuals, presenting the community with a great local and cultural knowledge that must be preserved and valued, as well as contributing to the understanding of studies that address the popular criterion of plant use. medicinal products in human populations.

KEYWORDS: Ethnobotany, Medicinal Plants, Popular Medicine.

INTRODUÇÃO

Uma Farmacopeia é compreendida como o conhecimento medicinal predominante de um determinado local (WILEY:ALLEN, 2009; LEONTI et al., 2015). Dessa forma, o uso de plantas para fins medicinais tornou-se uma prática tradicional em determinadas farmacopeias, tornando uma prática disseminada em várias regiões do mundo. Plantas medicinais tem sido considerada como uma das mais antigas formas de tratamento de doenças adotadas pelos seres humanos (JUNIOR et al., 2005). Evidencia-se que esta prática medicinal foi se desenvolvendo por meio do acúmulo de informações, sendo repassadas, oralmente de geração para geração (FRANCO; BARROS, 2006).

Com a constante utilização de determinadas plantas medicinais em várias populações locais, foram passando a existir uma grande variedade de conhecimentos e estratégias associado as mesmas, o que contribuiu para que fossem sendo formadas farmacopeias locais (LEONTI et al., 2015). No entanto, com o desenvolver ao longo do tempo de determinadas farmacopeias, passou-se a haver alguns critérios na inserção e exclusão de plantas medicinais que as constitui, como por exemplo, a composição de espécies exóticas que podem atuar sem intermeio de espécies nativas para curar ou aliviar doenças (ALBUQUERQUE, 2006; ALENCAR et al., 2010).

Para alguns autores como Medeiros (2013) sistemas que envolvem conhecimentos tornam-se dinâmicos. Dessa forma, evidencia-se que essas possíveis dinamicidades podem ser evidenciadas através da incorporação de plantas em determinadas farmacopeias locais. Neste sentido, tornou-se perceptível que passaram a existir alguns critérios na seleção de vegetais que tem contribuído para formar farmacopeias locais (ALENCAR 2012).

Para melhor entender e tentar explicar como determinadas plantas medicinais estariam sendo inseridas em farmacopeias locais, alguns autores como por exemplo Alencar et al, (2009) e Fenny, (1976) tem utilizado como discussão algumas hipóteses, como por exemplo a “Hipótese da Aparência Ecológica” e a “Hipótese da Diversificação”. A hipótese da aparência ecológica permeia que no cenário de farmacopeias locais há duas categorias de espécies que estariam sendo utilizadas, sendo estas as "aparentes" e "não aparentes" (ALENCAR et al., 2009). As espécies aparentes seriam as arbóreas (árvores maiores) e não aparentes as herbáceas (espécies menores) (ALBUQUERQUE; LUCENA, 2005; ALENCAR et al., 2009). Dessa forma, esta hipótese parte do

pressuposto investigativo de que plantas aparentes pelo fato de serem maiores e mais fáceis de serem encontradas no ambiente, estariam sendo sempre mais utilizadas em determinadas farmacopeias, ou se por outro lado, pelo fato das espécies não aparentes serem menores e mais difíceis de serem encontradas estariam sendo vistas como mais importantes para serem utilizadas medicinalmente.

As espécies não aparentes pelo fato de serem menores e mais difíceis de serem encontradas estariam sendo classificadas como mais importantes pelos indivíduos e consequentemente sendo utilizada de forma mais exploradas. Já a Hipótese da Diversificação proposta por Albuquerque, (2006) considerando que além de espécies nativas, as farmacopeias locais passaram a compor espécies exóticas, tem previsto que plantas medicinais exóticas estariam sendo inseridas em farmacopeias locais por ser capazes de preencher lacunas que espécies nativas não seriam capazes de preencher, contribuindo para o estoque de diversificação do repertório de farmacopeias locais (MEDEIROS et al., 2017).

Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo analisar o papel das espécies nativas e exóticas na farmacopeia de uma comunidade rural do município de Canapi no estado de Alagoas, bem como; verificar se as plantas medicinais exóticas estariam preenchendo lacunas que espécies nativas não preenchem; se existem exclusivamente doenças tratadas por espécies exóticas e se plantas exóticas apresentava uma maior utilização perante a farmacopeia local, relacionando os dados obtidos com a Hipótese da Aparência Ecológica e a Hipótese da Diversificação.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado na comunidade Lopes, localizada no município de Canapi no estado Alagoas, no período de novembro de 2017 a fevereiro de 2018. O município de Canapi, apresenta uma área de 623,734 km² e uma população de 18.973 habitantes, com uma vegetação predominante do bioma caatinga, e faz limites com os municípios de Inhapi, Maravilha, Mata Grande, Ouro Branco e Senador Rui Palmeira no estado de Alagoas (IBGE, 2018). A comunidade Lopes, localiza-se em uma área rural a 12 km da cidade de Canapi apresentando coordenadas geográficas respectivas latitudinais: S9° 03' 57.3" e longitudinais de W37° 33' 27.5". Ao total são cadastradas 46 famílias na

comunidade, sendo a agricultura de subsistência a principal garantia de renda socioeconômica da população. Além disso, comunidade foi escolhida para realização deste trabalho, devido apresentar um grande histórico de utilização de plantas medicinais.

O trabalho foi realizado conforme a Resolução 466/12 para pesquisas com seres humanos, na qual todas as pessoas que aceitaram participar da pesquisa, foram convidados a assinarem o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE). Para coleta de dados, optamos utilizar alguns métodos etnobiológicos frequentemente utilizados em pesquisas etnobotânicas conforme indicado por (ALBUQUERQUE et al., 2014). Diante disso, foi realizado entrevistas semiestruturadas por meio de um formulário contendo 12 perguntas, que tinham como objetivo abordar a utilização de plantas medicinais pelos indivíduos. As entrevistas semiestruturadas foram realizadas com 30 indivíduos da comunidade, selecionados por meio da técnica Bola de Neve, na qual o primeiro informante entrevistado citou no final da entrevista outro indivíduo da comunidade que também conhecesse sobre o assunto, em específico que também utilizasse plantas medicinais. Durante a realização das entrevistas, também utilizamos a técnica de Listagem Livre, na qual os indivíduos foram convidados a listarem as plantas utilizadas como medicinais. Além disso, foi utilizado a técnica de Observação Direta para identificar as plantas indicadas como medicinais pelos indivíduos.

As Espécies vegetais foram coletadas através da técnica Turnê-Guiada e os espécimes coletados foram identificados por meio de herbários virtuais e especialistas locais. Para Análise dados, os mesmos foram organizados em tabelas e planilhas do excel, com utilização do site Flora nativa para classificação categórica das plantas citadas, o programa Bioestat versão 5.3 (Teste de Qui-Quadrado) para analisar a maior utilização entre as espécies, e o programa Anthropac versão 4.0, para calcular o nível de saliência, ordem e frequência das mesmas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

CARACTERIZAÇÃO GERAL DA FARMACOPEIA LOCAL

Foram citadas pelos entrevistados um total de 24 espécies de plantas para fins medicinais (Tabela 1). Destas espécies, 17 foram identificadas como exóticas e 7 como

nativas. As espécies mais salientes calculadas pelo software Anthropac foram: o hortelã da folha grande (*Plectranthus amboinicus* L.Spreng) com valor de saliência de 0,602; a babosa (*Aloe vera* L.) com 0,429 o mastruz (*Dysphania ambrosioides* L.) com 0,361 e o boldo *Peumus boldus* Molina com 0,226.

Tabela 1- Plantas medicinais utilizadas pelos moradores da comunidade Lopes, Canapi- AL

Nome científico	Nome comum	Origem	Família	Saliência
<i>Eucalyptus sp</i>	Eucalipto	Exótica	Myrtaceae	0,147
<i>Cedrela fissilis</i> Vell	Cedro	Nativa	Myrtaceae	0,083
<i>Costus spicatus</i> (Jacq). Sw	Cana-de-macaco	Nativa	Costaceae	0,098
<i>Dysphania ambrosioides</i> L.	Mastruz	Exótica	Amarathaceae	0,361
<i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	Exótica	Rutaceae	0,161
<i>Melissa officinalis</i> L.	Erva-Cidreira	Exótica	Lamiaceae	0,204
<i>Cimnapogon citratus</i> (D.C.) Stapf	Capim santo	Exótica	Poaceae	0,144
<i>Plectranthus amboinicus</i> L. Spreng	Hortelã da folha grande	Exótica	Lamiaceae	0,602
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	Aroeira	Nativa	Anacardiaceae	0,075
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. Alecrim		Exótica	Lamiaceae	0,114
<i>Erythrina mulungu</i> Benth	Martex	Nativa	Fabaceae	0,084
<i>Psidium guajava</i> L.	Goiabeira	Nativa	Myrtaceae	0,185
<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L. Burtt & R. M. Sm	Colônia	Exótica	Zingiberaceae	0,142
<i>Prunus salicina</i> Lindl.	Ameixa	Exótica	Rosaceae	0,063
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajueiro	Nativa	Anacardiaceae	0,128
<i>Aloe Vera</i> L.	Babosa	Exótica	Asphodelaceae	0,429
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Manjeriço	Exótica	Lamiaceae	0,115
<i>Peumus boldus</i> Molina	Boldo	Exótica	Monimiaceae	0,226
<i>Laurus nobilis</i> L.	Louro	Exótica	Lauraceae	0,049
<i>Petiveria alliacea</i> L.	Tipí	Exótica	Phytolaccaceae	0,024
<i>Matricaria recutita</i> L.	Camomila	Exótica	Asteraceae	0,108
<i>Macrosiphoniavelame</i>				

(A.St.-Hil.)m.Arg branco	Velame	Nativa	Apocynaceae	0,067
<i>Sambucus nigra</i> L.	Sabugueiro	Exótica	Adoxaceae	0,011
<i>Pimpinella anisum</i> L.	Erva-doce	Exótica	Apiaceae	0,053
<i>Mentha piperita</i> L. folha Pequena	Hortelã da	Exótica	Lamiaceae	0,051

A IMPORTÂNCIA DAS ESPÉCIES EXÓTICAS E NATIVAS NA FARMACOPÉIA LOCAL

Foi possível perceber uma grande importância tanto de espécies nativas como exóticas na farmacopeia local para as pessoas da comunidade, uma vez que muitos dos entrevistados, citaram utilizar somente as mesmas para curar ou aliviar determinadas doenças, o que tem tornado comum o plantio de espécies medicinais em seus quintais. Diante disso, apesar dos indivíduos terem acesso ao sistema convencional de saúde, relataram acreditar em uma melhor eficiência no tratamento de doenças através de determinadas plantas. Neste aspecto, o trabalho corrobora com o de Brasileiro et al. (2008), onde em um trabalho realizado sobre a utilização de plantas medicinais em Governador Valadares, no estado de Minas Gerais, segundo os dados levantados em seu trabalho, a maior parte das informações sobre a utilização de plantas medicinais é proveniente da tradição familiar, com a preferência por um tratamento natural. Também há uma relação entre o trabalho de Ceolin (2009), que ao investigar o conhecimento relacionado as plantas medicinais entre agricultores do Rio Grande do Sul, obteve resultados de que a maioria das pessoas relataram primeiro realizarem o tratamento com as plantas medicinais, para após buscar o serviço convencional de saúde.

Assim como em várias comunidades e regiões do Brasil, a Comunidade Lopes apresenta uma farmacopeia com um amplo conhecimento cultural que tende a ser mantido de geração para geração, pois a utilização de plantas medicinais menciona-se como uma prática rotineira desde o nascimento de muitos os indivíduos da comunidade.

O PAPEL DAS ESPÉCIES EXÓTICAS NA FARMACOPÉIA LOCAL

Foi possível verificar que na farmacopeia local há um número maior de espécies exóticas sendo mais utilizadas, confirmado pelo índice de significância com o valor de $(p)=0.041$. Dessa forma, foi possível identificar um total de 17 espécies exóticas correspondente a 68% de flora medicinal da farmacopeia.

Em relação ao número de doenças indicadas por espécies, foram identificadas 26 doenças tratadas por espécies exóticas e 16 doenças tratadas por espécies nativas. No entanto, quando comparado as estatísticas pelo teste de Qui-quadrado através do software Bioestat versão 5.3, o índice de significância foi de $(p)=0.1228$, não havendo diferença entre doenças tratadas por espécies nativas e exóticas perante a farmacopeia local. Isso pode ser explicado devido ao fato das espécies exóticas apesar de terem um maior índice de utilização na farmacopeia local, as pessoas estão tentando utilizar tanto nativas como exóticas na mesma proporção, bastando apenas a sua disponibilidade enquanto recurso para curar determinadas doenças.

Foi verificado uma relação e divergência com alguns trabalhos científicos realizados no Brasil, como por exemplo, Rocha et al, (2014), em um estudo realizado em uma farmacopeia local de uma área de cerrado, verificou a existência de algumas espécies exóticas, utilizadas exclusivamente na cura de doenças intestinais. No entanto, Guimarães (2016), em um de seus trabalhos realizados, analisou se as espécies exóticas ocupariam funções utilitárias não existentes no elenco das espécies medicinais nativas em Ouro Preto-MG, o mesmo constatou resultados que as plantas exóticas não tenham sido incorporadas às farmacopeias locais para suprir lacunas existentes no elenco de plantas medicinais nativas.

RELAÇÃO ENTRE AS HIPÓTESES DA APARÊNCIA ECOLÓGICA E DA DIVERSIFICAÇÃO PERANTE A FARMACOPÉIA LOCAL

Foi possível perceber que a hipótese da aparência ecológica explica a seleção de plantas medicinais da farmacopeia local, pois percebeu-se que os moradores da comunidade estudada utilizam em maior quantidade as ervas, categorizando-as como mais importantes, classificadas segundo a Hipótese como "não aparentes" confirmado pelo índice de significância com o valor de $(p)=0.0413$, pelo teste de Qui-quadrado através do software Bioestat versão 5.3, o que totaliza um total de 17 espécies herbáceas,

enquanto as "aparentes" (lenhosas) foram totalizadas em 07 espécies. Em relação a hipótese da Diversificação, a farmacopeia local não pode ser explicada pela mesma, devido ao fato de não existir lacunas preenchidas por espécies exóticas em que espécies nativas não seriam capazes de preencher, pois o índice de significância foi de $(p)=0.1228$.

Diante destes dados, o trabalho corrobora com o trabalho realizado por Silva et al. (2018), onde em seu estudo, foi investigado o uso de plantas medicinais a partir das hipóteses da diversificação e pela hipótese da aparência ecológica, abordando plantas nativas e plantas exóticas na farmacopeia local de uma comunidade rural de Engenho Cuieiras na cidade de Aliança no estado de Pernambuco, onde as espécies " não aparentes" também tiveram mais frequência de utilização na farmacopeia local. No entanto, as espécies exóticas no estudo dos mesmos, foram responsáveis por tratamento de um maior número de categorias de doenças locais, obtendo resultado diferente no viés deste trabalho, em que segundo a frequência de dados do Qui-Quadrado não há significância entre tratamento de maior número de doenças tratadas por espécies exóticas e nativas.

Considerando a hipótese da diversificação discutida por alguns autores, este estudo traz resultados diferentes, aos encontrados por Medeiros et al, (2017), pois em um de seus estudos contribuintes para a hipótese da diversificação utilizando o contexto de populações locais brasileiras, os autores observaram que, apesar de haver certa sobreposição de plantas nativas e exóticas quanto às indicações terapêuticas e sistemas corporais por elas tratadas, existem evidentes lacunas, isto é, indicações e sistemas tratados exclusivamente por espécies exóticas. Dessa forma, considera-se que a hipótese da diversificação não seja totalmente provável e explique a composição de todas as farmacopeias locais existentes, pois as farmacopeias tendem a variar de uma cultura para outra ou de região para região.

CONCLUSÃO

Diante do trabalho realizado, fica evidente que as espécies medicinais exóticas desempenham um papel fundamental no combate ou alívio de doenças pelas pessoas da comunidade, uma vez que servem como fonte primária e preferencial na assistência a saúde além de viáveis no processo de preencher lacunas que muitas das vezes as espécies

medicinais nativas não preenchem. No entanto, tanto as plantas medicinais exóticas ou nativas desempenham um papel fundamental para vida das pessoas da comunidade, uma vez que a partir de ambas é perpetuado um processo histórico, tradicional e cultural. Além disso, os dados aqui encontrados, possibilita uma contribuição para pesquisas etnobotânicas que tentam explicar e entender a relação homem-vegetal, bem como no entendimento da adesão de espécies vegetais em populações humanas.

REFERÊNCIAS

1. ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P. Can apparency affect the use of plants by local people in tropical forests? **Interciencia**, 30: 506-510, 2005.
2. ALBUQUERQUE, U.P.; RAMOS, M.A.; LUCENA, R.F.P.; ALENCAR, N.L. **Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology**. New York: Springer. P 15-38, 2014.
3. ALBUQUERQUE, U.P. Re-examining hypotheses concerning the use and knowlege of medicinal plants: a study in the caatinga vegetation of NE Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**. V.2, N.30, 2006.
4. ALENCAR, N.L.; ARAÚJO, T.A.S.; AMORIM, E.L.C.; ALBUQUERQUE, U.P. The inclusion and selection of medicinal plants in traditional pharmacopoeias evidence in support of the diversification hypothesis. **Economic Botany** v. 64, P. 68-79. 2010.
5. ALENCAR, N.L. Farmacopeias Tradicionais: O papel das plantas medicinais na sua constituição, formação e manutenção em comunidades da Caatinga. Universidade Federal Rural de Pernambuco. **Tese de Doutorado em Botânica**. Recife-PE, 2012.
6. ALENCAR, N.L.; ARAÚJO, T.A.S.; AMORIM, E.L.C.; ALBUQUERQUE, U.P. Can the Apparency Hypothesis explain the selection of medicinal plants in an area of caatinga vegetation? A chemical perspective. **Acta Botanica Brasilica**, V.1, n.2, 2009.
7. BRASILEIRO, B.G.; PIZZIOLLO, V.R.; MATOS, D.S.; GERMANO, A.M.; JAMAL, C.M. Plantas medicinais utilizadas pela população atendida no “Programa de Saúde da Família”, Governador Valadares, MG, Brasil. **Revista**

- Brasileira de Ciências Farmacêuticas.** Viçosa - MG, vol. 44, n. 4, out./dez., 2008.
8. CEOLIN, T. Conhecimento sobre plantas medicinais entre agricultores de base ecológica da região Sul do Rio Grande do Sul. Universidade Federal de Pelotas. **Dissertação de Mestrado em Enfermagem.** Pelotas, 2009.
9. FRANCO, E. A. P.; BARROS, R.F.M. Uso e diversidade de plantas medicinais no Quilombo Olho D'água dos Pires, Esperantina, Piauí. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais.** Botucatu, v.8, n.3, p.78-88, 2006.
10. FENNY, P. Plant apparency and chemical defense. In: WALLACE, J.W.; MANSELL, R.L. (Eds.) **Biochemical interactions between plants and insects. Recent Advances in Phytochemistry.** New York: Plenum Press, P.1-40. 1976.
11. GUIMARÃES, M.F.M. Plantas úteis em comunidades urbanas: a importância das espécies exóticas e do gênero na manutenção do conhecimento e uso dos recursos vegetais. Universidade Federal de Ouro Preto. **Dissertação mestrado em Ecologia de Biomas Tropicais.** Ouro Preto, 2016.
12. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.** População estimada, 2018. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/santana-do-Ipanema/panorama> Acesso em: 23, Setembro, 2018.
13. LEONTI, M.; STAUB, P.O.; CABRAS, S.; CASTELLANOS, M.E.; CASU, L. From cumulative cultural transmission to evidence-based medicine: evolution of medicinal plant knowledge in Southern Italy. **Front Pharmacol.** 6: 207. 2015.
14. MEDEIROS, P.M. ; FERREIRA JUNIOR, W.S.; RAMOS; M.A., SILVA; T.C. ; LADIO, A.H. ; ALBUQUERQUE, U.P. Why do people use exotic plants in their local medical systems? A systematic review based on Brazilian local communities. **Plos One.** September 27, 2017.
15. MEDEIROS, P.M. Why is change feared? Exotic species in traditional pharmacopoeias,” **Ethnobiology and Conservation**, vol. 2, no. 2013, article no. 3, 2013.
16. ROCHA, E.M.S.R.; SILVA, A.S.; MEDEIROS, P.M.; NASCIMENTO, V.T. A abundância local de um recurso afeta o conhecimento sobre as espécies vegetais em uma área de Cerrado?. **In Anais do X Simpósio Brasileiro de Etnobiologia e Etnoecologia.** P.57 2014.

17. SILVA, T.C.; SILVA, J.M.; RAMOS, M.A. What Factors Guide the Selection of Medicinal Plants in a Local Pharmacopoeia? A Case Study in a Rural Community from a Historically Transformed Atlantic Forest Landscape. **Hindawi Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**. Volume 2018, Article ID 2519212, 10 P. Janeiro 2018.
18. VEIGA JUNIOR, V.F.; PINTO, A.C.; MACIEL, M.A.M. Plantas Mediciniais: Cura segura?. **Quim. Nova**, Vol. 28, No. 3, 519-528, 2005.
19. WILEY, A. S.; ALLEN, J. S. **Medical anthropology: A biocultural approach**. New York: Oxford University Press. 2013.