



Revista Agrária Acadêmica

[*Agrarian Academic Journal*](#)

Volume 3 – Número 4 – Jul/Ago (2020)



doi: 10.32406/v3n42020/163-180/agrariacad

Uso e diversidade de plantas medicinais presentes em garrafadas comercializadas no município de Itumbiara - GO. Use and diversity of medicinal plants present in bottles sold in the municipality of Itumbiara - GO.

[Welliton Carneiro da Silva](#)^{1*}, [Narcisa Silva Soares](#)²

^{1*}- Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara – welliton@rede.ulbra.br

²- Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara – narcisa.soares@ulbra.br

Curso de Ciências Biológicas, Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara – ILES/ULBRA – Itumbiara – GO – Brasil, Av. Beira Rio, 1001 – St. Nova Aurora, Itumbiara – GO, 75522-330. biologia.itb@ulbra.br

Resumo

Das plantas medicinais são extraídas substâncias das raízes, caules, folhas e frutos sendo capazes de reagir com o metabolismo de quem as consomem. Assim, o objetivo da pesquisa foi analisar o uso e a diversidade morfológica dos fragmentos vegetais presentes em garrafadas comercializadas em Itumbiara - GO, bem como realizar uma busca sistemática nas bases Scielo e Google Acadêmico, coletando evidências científicas sobre o uso das propriedades dos fragmentos que as compõem. Os artigos científicos mostraram que de fato as partes dos vegetais presentes nas garrafadas estavam associados a diversas utilizações, entretanto grande maioria dos estudos encontrados relatavam saberes etnobotânicos embasados em conhecimento empírico não exibindo princípios ativos no tratamento de patologias.

Palavras-chave: Comercialização. Diversidade. Garrafadas. Plantas medicinais. Utilização.

Abstract

From the medicinal plants substances are extracted from the roots, stems, leaves and fruits and are able to react with the metabolism of those who consume them. Thus, the objective of the research was to analyze the use and morphological diversity of plant fragments present in bottles sold in Itumbiara - GO, as well as to perform a systematic search in Scielo and Google Academic bases, collecting scientific evidence on the use of the properties of the fragments that compose them. The scientific articles showed that, in fact, the parts of the plants present in the bottles were associated with several uses; however, a great majority of the studies found reported ethnobotanical knowledge based on empirical knowledge not showing active principles in the treatment of pathologies.

Keywords: Marketing. Diversity. Bottling. Medicinal plants. use.

Introdução

Desde a antiguidade a espécie humana vem usufruído das plantas nas mais variadas formas, como alimento, moradia, vestuário, bem-estar e cuidado à saúde. Para todos os usos houve uma seleção cuidadosa, baseada na observação, com tentativas e erros, sucessos e fracassos, ao longo de milhares de anos, resultando nas plantas medicinais que são usadas até hoje (HECK et al., 2017).

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária planta medicinal é toda planta ou partes dela que contenham as substâncias ou classes de substâncias responsáveis pela ação terapêutica encontradas espontaneamente na natureza sendo indicadas a patologias específicas (BRASIL, 2010). Os idosos adeptos ao uso das plantas medicinais propagam a ideia que se não fizer bem, mal não fará, e justamente na intenção de negar esta afirmação que a ciências vem constituindo suas teses, de que é necessário conhecer a real funcionalidade da planta para que esta obtenha o resultado esperado (SILVA et al., 2017).

Nesse sentido, os raizeiros encontrados em várias regiões do País desempenham importante papel na manutenção, transmissão e divulgação do comércio de plantas e produtos medicinais, visto que a correta identificação e manipulação dessas plantas evitando impurezas e favorecendo o efeito adequado das mesmas, contribui de forma positiva na saúde de sua comunidade (TRESVENZOL et al., 2006; RODRIGUES et al., 2020b). É importante destacar que grande parte dos medicamentos existentes no mercado são originados de pesquisas a partir de plantas utilizadas na medicina popular. Portanto, tal ação e disseminação de informações inadequadas tem gerado diversos casos de intoxicação com plantas. Isso ocorre devido a semelhança morfológica entre as espécies, acarretando no consumo inapropriado de plantas medicinais (ARNOUS et al., 2005).

A busca desenfreada por um estilo de vida mais saudável, tem feito com que os consumidores procurem medidas alternativas, produzindo receitas mirabolantes encontradas na internet ou até mesmo acarretando no consumo excessivo de garrafadas, sendo estas formulações de fundamental importância no âmbito terapêutico de diversas comunidades brasileiras, devido à presença da diversidade de plantas medicinais e seus diferentes princípios ativos, encorajando quem as consomem graça ao seu baixo custo e na facilidade em obtê-las (PASSOS et al., 2018). Dessa forma é importante que se tenha uma preocupação acerca da correta utilização das plantas com efeitos terapêuticos, pois os consumidores acabam se automedicando, o que pode acarretar impasses, colocando a própria saúde em risco (SILVA et al., 2010; AITA et al., 2009).

Neste contexto, encontra-se Itumbiara - GO localizado numa transição entre biomas cerrado e mata atlânticas onde há uma grande diversidade de plantas nativas utilizadas nas produções dessas garrafadas, logo o objetivo geral deste trabalho é analisar o uso e a diversidade morfológica dos fragmentos vegetais presentes em garrafadas comercializadas em Itumbiara - GO, bem como objetivos específicos realizar um levantamento bibliográfico nas bases Scielo e Google Acadêmico, coletando evidências científicas sobre o uso e o efeito dos princípios ativos mencionados nos fragmentos que as compõem. Ao identificar corretamente as espécies de plantas medicinais manipuladas pelos comerciantes do município de Itumbiara - GO, garanta aos consumidores que as, raízes, folhas, flores e frutos presentes nas garrafadas são validadas cientificamente na literatura e que seus princípios ativos são realmente eficientes para fins terapêuticos.

Material e métodos

O presente estudo foi desenvolvido no município de Itumbiara - GO, cujo a área de clima semiárido apresenta elevada diversidade arbórea, pois encontra-se situado em uma região de transição de Biomas, apresentando espécies características de Mata Atlântica e Cerradão (SOARES, 2012).

Este trabalho foi desenvolvido em duas etapas. Na primeira foram obtidas duas amostras de garrafadas em duas importantes áreas do comércio popular no município (Figura 1). Posteriormente, estas amostras foram analisadas separadamente nas dependências do Aquavida localizado no Instituto Luterano de Ensino Superior ULBRA, e identificadas de acordo com a indicação de uso presentes em seus rótulos, a saber: garrafada número 1 – para problemas do estômago, gastrite, varizes e outros; 2 – para rins, bexiga, cirrose hepática e outros.



Figura 1 - Amostra dos exemplares analisados, em seus respectivos pontos de comercialização. Fonte: Autoria própria.

Para a verificação da autenticidade botânica, os fragmentos vegetais foram retirados do recipiente, triados e higienizados com água. As características morfológicas das espécies vegetais contidas nas amostras de garrafadas foram analisadas, utilizando como auxílio os rótulos fornecidos pelos comerciantes, e a assessoria do biólogo André Eduardo Gusson Doutor em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais pela Universidade Federal de Uberlândia. Deste modo, para reforçar ainda mais a identificação, as espécies passaram por uma chave de identificação que tiveram os nomes confirmados através da lista de espécies do Brasil presente no site do jardim botânico do Rio de Janeiro (FLORA DO BRASIL, 2020).

A segunda etapa constituiu-se por pesquisa sistemática realizada nas bases Scielo e Google Acadêmico visando realizar um levantamento bibliográfico relativo às espécies mencionadas como componentes, bem como suas indicações e formas de uso. Critérios de inclusão com os termos: “Estruturas de Plantas Mediciniais”, “Comercialização de plantas medicinais”, “Garrafadas”,

“Espécies Vegetais de Plantas Medicinais”, “Diversidade e uso de Plantas Medicinais” e “Princípios Ativos” foram utilizados. Após a leitura prévia dos resumos, os artigos foram selecionados para compor o presente trabalho.

Resultados

Após a triagem das garrafadas foram contabilizadas cerca de 285 partes de plantas medicinais, entre elas: raízes, cascas, folhas, flores, frutos e sementes, pertencentes a 48 espécies distribuídas em 32 famílias. Deste modo, as Famílias Botânicas mais representativas em número de espécies citadas foram: Fabaceae (11%); Bignoniaceae (7%); Lauraceae; Myrtaceae (6%); Anacardiaceae, Asteraceae, Lamiaceae, Melastomaceae Moraceae e Rutaceaeoutras (4%) (Gráfico 1).

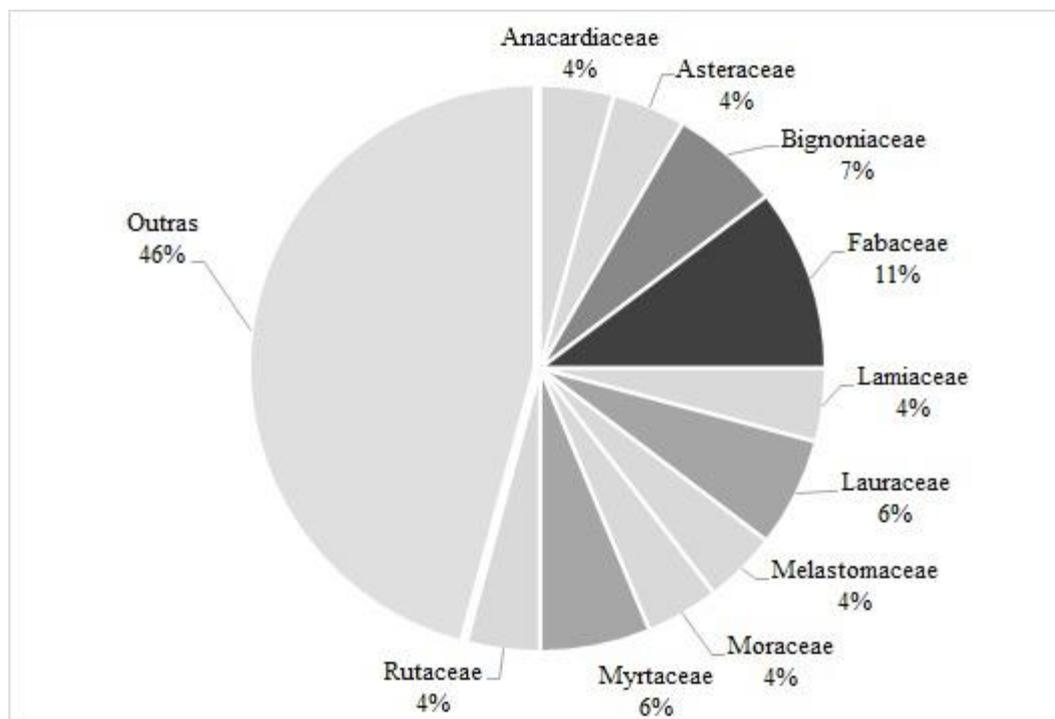


Gráfico 1 - Distribuição das espécies em famílias encontradas nas garrafadas. Fonte: Autoria própria.

A família Fabaceae apresentou maior número de espécies (6) representando 11% do total de espécies encontradas, a segunda maior família com espécies foi a Bignoniaceae (3) representando 7% e por fim constituindo 6% as famílias Lauraceae e Myrtaceae. As demais famílias apresentaram apenas uma única espécie representante. Das estruturas botânicas utilizadas na produção das garrafadas 36 desses fragmentos não foram de possíveis identificação, pois sofreram maceração em sua manipulação. Os demais fragmentos estão distribuídos em raiz, caule, folhas, flores, frutos e sementes conforme o Gráfico 2.

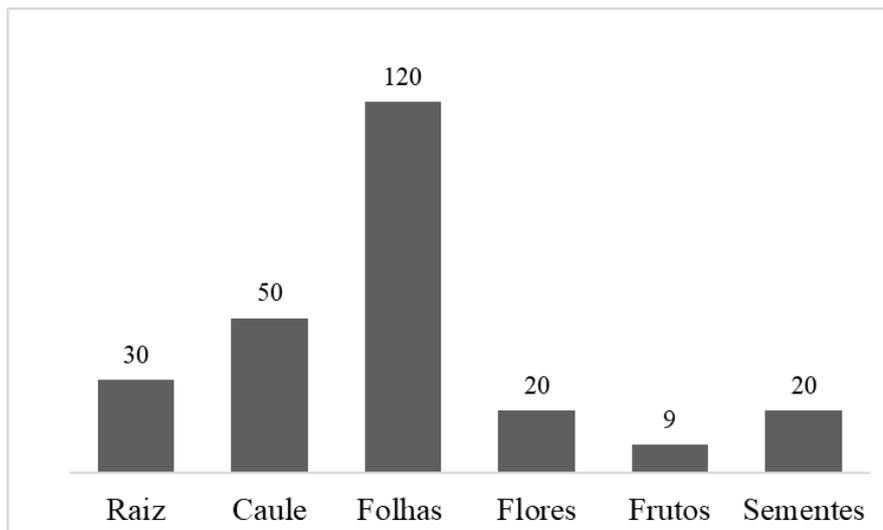


Gráfico 2 - Quantificação dos fragmentos vegetais presentes nas garrafadas. Fonte: Autoria própria.

A espécie *Dysphania ambrosioides* (matruz) foi a única espécie encontrada em maior número de fragmentos em ambas as garrafadas, por apresentar princípios ativos comprovados cientificamente na composição de fitoterápicos, sendo utilizado amplamente no mundo inteiro na medicina popular como: febrífugo, antiespasmódico, tônico, auxiliar da digestão, cicatrizante, antirreumático, antipirético, antimicrobiano, fungicida e vermífugo (CUNHA 2007; SÉRVIO et al., 2011). As demais espécies bem como a suas utilizações na medicina popular encontram-se mencionadas na tabela abaixo.

Tabela 1 - Espécies vegetais encontradas nas garrafadas no município de Itumbiara, Goiás.

Família/ Espécies	Nome Popular	Partes do vegetal	Utilização	Referências
Alismataceae				
<i>Echinodorus grandiflorus</i>	Chapéu- -couro	de Folha	Infecção nos rins, infecção urinária, bexiga, pedra nos rins e cólicas menstruais/ Hipertensão Arterial Sistêmica/ Redução do colesterol.	DUARTE et al 2020; CORTES, 2019; OLIVEIRA, VICENTE, OTENIO, CARNEIRO et al, 2019.
Amaramthaceae				
<i>Dysphania ambrosioides</i>	Matruz	Caule e Semente	Antifúngicas, digestivas, antioxidantes, anti-inflamatórias e cicatrizantes. Verminoses/ Machucado, gripe, inflamação, cicatrizante, lesão nos ossos, dor no corpo.	LIMA, et al 2020; GUIMARÃES, OLIVEIRA, MORAIS, 2019; FARIAS et al 2019; DANTAS, 2019.

Anacardiaceae <i>Anacardium occidentale L.</i>	Caju	Folhas	Doença de chagas/Diabetes. Gastrite/ Pneumonia, diarréia, diabetes e inflamações.	MARINHO, 2020. SILVA, ROCHA, PERREIRA, 2020. DANTAS, 2019. TATAGIBA, 2019.
<i>Mangifera indica</i>	Manga	Folhas	Gengivite, estomatite e verminose/ Diurético, Antidisentérica/ Combate a tosse.	SILVA, ROCHA, 2020; PERREIRA, LIMA, 2019; MESSIAS et al, 2015.
Annonaceae <i>Annona muricata</i>	Graviola	Folhas e casca	Analgésico, antiviral, antitumoral, antitérmico, antiparasitário/Diabete emagrecedor, colesterol hipertensão/ Tratamento contra o câncer.	MAIA et al 2019; SAMPAIO et al, 2019. VENTUAN, 2019.
Arecaeae <i>Serenoa repens</i>	Palmeira-anã	Folhas	Prevenção da hiperplasia benigna prostática.	GIL, 2019.
Asteraceae <i>Baccharis trimera</i>	Carqueja	Folhas	Diurética, digestão/ Diabete.	COSTA et al, 2020; SILVA et al, 2020.
<i>Vernonia polyanthes</i>	Assa-peixe branco	Folhas	Gripes fortes, bronquites, tosses/ Expectorante/ Bronquite, tosse persistente (via oral) e dores musculares (via tópica)	MOTA, LIMA, VALE, 2016; NASCIMENTO, VIEIRA, 2014.
Bignoniaceae <i>Arrabidaea chica Verlot</i>	Crajiru	Folha	Dor de barriga, infecção urinária, dor, cicatrização, inflamação e anemia/ Fortificante para gravidez, anti-inflamatório/ Fígado, estômago, malária, cicatrizante, banho em criança, anemia e higiene feminina	CARVALHO, 2019; BARBOSA et al, 2019; WILSON, 2019.
<i>Handroanthus impetiginosus</i>	Ipê-roxo	Cascas	Limpar o sangue, diabetes, reumatismo e hemorroidas, Antibiótica/ anti-inflamatória e antitumoral/Cicatrização. Câncer/Infecção	PIAZZA et al, 2019; MAIA et al, 2019; MORESKI et al, 2018; WILSON, 2019. SILVA et al, 2020.
<i>Tabebuia roseoalba (Ridl.) Sandwith</i>	Ipê-branco	Folha	Inflamação.	TATAGIBA et al, 2019;

Boraginiceae <i>Cordia ecalyculata</i>	Chá-de-Bugre	Folha	Redutor de Apetite/ Excelente no controle da obesidade, edemas e inchaços/ Ação diurética, elimina o ácido úrico/ Diabete, Inchaço, Colesterol, ácido úrico.	SOUSA et al, 2019; ALVARENGA et al, 2017; ARREBOLA et al, 2004; NUNES et al, 2012
Burseraceae <i>Commiphora leptophloeos</i>	Imburana	Caule	Doenças respiratórias, cardiovascular, sistema digestivo e cicatrização. Doenças respiratórias.	ALBERGARIA; SILVA; SILVA, 2019; MEDEIROS et al, 2019
Caricaceae <i>Carica papaya L</i>	Mamão	Folha e Flor	Verminose e coceira/ Verminoses/ hipertensão.	SCUDELLER et al, 2009; BATISTA et al, 2019; BARBOSA et al, 2019.
Cecropiaceae <i>Cecropia pachystachya</i>	Embaúba	Folha	Laxante, contra leishmaniose cutânea/Ansiolítica, antidepressiva, antioxidante, cardiotônica/ sedativa e anti- inflamatória.	RODRIGUES et al, 2020a; VIZA JÚNIOR et al, 2019; COSTA; HOSCHEID, 2018.
Costaceae <i>Costus spicatus</i>	Cana-de-macaco	Folha	Dores na coluna e hérnias/ Infecção de rins.	DANTAS, TORRES, 2019; SILVA et al, 2020.
Crasulaceae <i>Sedum dendroideum</i>	Bálsamo	Folha	Dor de cabeça, dor de dente.	NILLES, 2015.
Escrofulariaceae <i>Waltheria douradinha St. Hilaire</i>	Douradinha	Folha	Para os rins, depurativo.	BUENO et al, 2019.
Euforbiaceae <i>Croton antisiphiliticus</i>	Pé de perdiz	de Raiz	Infecção ovário e como depurativo do sangue.	GUIMARÃES et al, 2019.
Eupobiaceae <i>Croton urucurana</i>	Urucurana		Antifúngica/ Antinflamatória e antinociceptiva.	GURGEL et al, 2005; CORDEIRO, 2012;
Fabaceae <i>Bauhinia variegata (L.)</i>	Pata de vaca	Folha	Diabetes, cálculos renais, acnes, diurética, dislipidemias/ hipoglicemiante, purgativa, diurética,	HUMENHUK et al, 2020; LÓPEZ, SANTOS, 2015; DUARTE et al, 2020.

antidiarreica, depurativa e tônica renal/ Cólica intestinal, digestivo, diarreia, dor de estômago, fígado, gastrite, gases

<i>Dipteryx alata</i>	Baru	Folha	Antioxidante.	SILVÉRIO et al, 2013.
<i>Libidibia ferrea</i>	Jucá	Fruto e Semente	Bronquite, coluna reumatismo, gastrite. Cicatrizante e anti-inflamatório. Antiflamatório, gripe, próstata, ferimento, garganta.	LIMA et al, 2012; BARBOSA et al, 2019; TATAGIBA et al, 2019.
<i>Pterodon emarginatus</i>	Sucupira	Caule	Antinociceptiva	BUENO et al, 2019;
<i>Stryphnodendron</i>	Barbatimão	Casca	Antinociceptiva	MELO et al, 2007;
<i>Hymenaea courbaril</i>	Jatobá	Folha	Asma/ Antimicrobiana	CORTES, 2019; SALES et al, 2014;
Lamiaceae <i>Mentha spicata</i>	Hortelã	Folha	Infecções respiratórias, afecções gastrointestinais, analgésica, hipotensora e anti-infeciosa	MOREIRA, 2019;
<i>Plectranthus barbatus</i>	Boldo brasileiro	Folha e Caule	Afecções hepáticas e gástricas, contra ressaca alcoólica, antidiarreico, anticefaléico, cominativo, antiemético, antiácido, expectorante, eupéptico, contra afecções da pele, hipotensor, para taquicardia	MESSIAS et al, 2015;
Lauraceae <i>Cinnamomum verum J. Presl</i>	Canela	Folha e Casca	Antibacteriana, antiviral, antifúngica e antioxidante/ Estômago; Insônia.	GUERRA et al 2012; WILSON, 2019;
<i>Laurus nobilis</i>	Louro	Folha	Diarreia/ Desobstruente, estimulante, expectorante, hepática/Estômago; Gases; Emagrecer; Tosse; Digestão	DANTAS, 2019; SELLAMI et al, 2011; WILSON, 2019.

<i>Persea americana</i> Mill	Abacate	Folha, caroço Semente	Anemia, dor de estômago, sinusite e tosse	BARBOSA et al, 2019;
Malvaceae <i>Gossypium herbaceum</i> L	Algodãozinho	Folhas	Inflamação na Garganta, limpar o corpo/Gripe, tosse, asma, febre, diarreia.	SILVA et al, 2018; LEÃO et al, 2007;
Melastomaceae <i>Melastoma albicans</i>	Canela de velho	Folhas	Inflamações e antioxidante/ Antimicrobiano/ Reumatismo no sangue e próstata	ALMEIDA, 2016; CUNHA et al, 2020; VIANA, RAMOS, 2019.
Moraceae <i>Tibouchina mutabilis</i>	Manacá	Folhas	Artrite, reumatismo, sífilis, febre amarela.	AGRA et al 2007;
<i>Brosimum gaudichaudii</i>	Mamica-de- cadela	Tronco	Antileishmania/ hipertensiva vasorelaxante/ Antimalárica	Anti- e MELO et al, 2010; FERREIRA- FILHO et al, 2013; JULLIAN et al, 2006
Myrtaceae <i>Campomanesia xanthocarpa</i>	Guabiroba	Folha	Problemas urinários.	GUIMARÃES et al, 2019.
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Folha	Diarréia, dor de cabeça; mal-estar gástrico/ Afecções estomacais, cólicas menstruais, diabete e diarreias	WILSON, 2019; PIAZZA et al, 2019.
<i>Psidium guajava</i>	Goiaba	Folha	Antidiarréico, antiinflamatório, estomáquico, contra afecções da boca e da garganta, para odontalgias e cistite, contra placa bacteriana nos dentes/ Diarreia	MESSIAS et al, 2015; DANTAS, 2019;
Poaceae <i>Cymbopogon citratus</i> (DC) Stapf.	Capim limão	Folha	Controle de pressão e febre/Ansiolítico, dismenorreia, relaxante muscular, insônia, digestivo e cefaleia. Diurético, aumenta o metabolismo; Calmante; Cólica; Gripe;	DANTAS, 2019; HUMENHUK et al, 2020; WILSON, 2019.

			Hipertensão; Diarreia; Labirintite; Insônia	
Rosaceae				
<i>Rubus sp.</i>	Amora preta	Folha	Distúrbios hormonais, calmante, melhora pele e cabelos, antidepressivo, hipertensão e diabetes/ Menopausa	HUMENHUK et al, 2020; SILVA et al, 2020.
Rutaceae				TATAGIBA et al, 2019;
<i>Citrus Limon</i>	Limão galego	Folha	Gripe, expectorante.	SILVA et al, 2020.
<i>Ruta graveolens</i>	Arruda	Folha	Cólica, recaída e fortificante para dieta, infecções/ Cólicas e problemas oculares/ Antifúngico.	DUARTE et al, 2020; SOUZA et al, 2019; HULLER et al., 2019, HUMENHUK et al, 2020;
Smilacaceae				MESSIAS et al., 2015;
<i>Smilax gayazana</i>	Salsaparrilha	Folha	Antirreumático, depurativo, antissifilítico/ Aborto/ Regular fluxo menstrual, Calmante.	ANHESI et al, 2016; WILSON, 2019.
Solanaceae				BOSCOLO, GALVÃO, 2019;
<i>Solanum paniculatum</i>	Jurubeba	Folha	Sistema Digestivo (prisão de ventre, fígado) problemas Sanguíneos (anemia)/ Gastrite, bronquite, febre, inflamações, pedra na vesícula.	MENEZES et al, 2019;
Zingiberaceae				HE et al, 2015;
<i>Curcuma longa</i>	Açafrão	Folha e Raiz	Anti-inflamatório, antioxidante, antiviral, antibacteriana e antifúngica/Próstata, infecção	TATAGIBA et al, 2019.

Fonte: Autoria própria

Discussão

A família Fabaceae foi a que apresentou maior quantidade de espécies e conseqüentemente maior quantidade de fragmentos vegetais. Segundo Almeida e Albuquerque (2002) é a família de maior diversidade, possuindo cascas, frutos e sementes de diversas espécies comercializadas em mercados e feiras com finalidades medicinais e místicas.

A quantidade de folhas e cascas presentes nas garrafadas está relacionado com o uso da diversidade de espécies local, visto que o município de Itumbiara - GO encontra-se situado no ecótono de transição entre o Bioma Mata Atlântica e Cerrado (LINHARES et al., 2014).

No trabalho realizado por Tatagiba; Sousa e Oliveira (2019) no município de Itaituba-PA, demonstra que dos fragmentos utilizados as folhas assim como este estudo se sobressaíram estando relacionado com a facilidade na coleta, e a preocupação em utilizar somente o necessário para preservar a planta sem causar maiores danos, uma vez que a mesma é fonte de renda reutilizável (SILVA et al., 2010).

Deste modo, estudos científicos demonstram que sim, as plantas possuem princípios ativos localizados em suas estruturas capazes de reagir com o metabolismo de quem as consomem, porém seu metabolismo secundário pode variar consideravelmente dependendo de vários fatores como: processo de coleta, fatores climáticos, manuseio e processamento da matéria-prima. Assim a complexidade de sua composição e a variabilidade das drogas e suas concentrações obtidas a partir de diferentes espécies vegetais podem afetar o conteúdo final dos metabólitos secundários presentes nas plantas medicinais, uma vez que as drogas vegetais apresentam constantemente variações fisiológicas (GOBBO-NETO, LOPES, 2007). Faz-se necessário uma padronização desses produtos utilizando-se plantas com propriedades semelhantes, sendo importante também um conhecimento literário por parte do fabricante, deste modo, a qualidade e o valor terapêutico desses fitoterápicos influenciam diretamente no tratamento de patologias específicas (FISCHER, 2005).

No Brasil não existe regulamentação sanitária a respeito das garrafadas, pois as mesmas não são reconhecidas como medicamentos nem como plantas medicinais ou qualquer outro tipo de produto para ANVISA (PASSOS et al., 2018). Na Europa por exemplo, as legislações têm sido cada vez mais exigentes com a utilização de plantas medicinais, certificando que sejam realizados testes de eficácia, qualidade e segurança dessas plantas (GOBBO-NETO, LOPES, 2007).

Sendo assim, é de crucial importância que o Brasil adote medidas de fiscalização sobre as garrafadas, incluindo também testes que comprovem a qualidade e a segurança do consumo dessas plantas, garantindo maior credibilidade no uso da diversidade da flora brasileira.

Neste estudo foi encontrado uma diversidade de espécies pertencendo a diferentes famílias, porém as famílias de maior frequência foram: Fabaceae, Bignoniaceae, Lauraceae e Myrtaceae. Em projeto realizado por Tatagiba, Sousa, Oliveira (2019) demonstra que a família Fabaceae também apresentou maior número de espécies, já no trabalho desenvolvido por Bueno et al (2019) as famílias Fabaceae e Bignoniaceae foram as mais expressivas, corroborando com os resultados encontrados nesta pesquisa.

Dessa maneira, após analisar minuciosamente os artigos que mencionam os fragmentos botânicos utilizadas no tratamento de patologias, foi possível observar que apenas no estudo realizado por Maia et al (2019) as informações apresentadas sobre as espécies eram mais específicas, sendo elas: imagens do vegetal, parte usada, uso popular, e as atividades medicinais comprovadas, os demais estudos apresentavam apenas conhecimentos empíricos sem comprovação científica. Das espécies listadas neste estudo estavam: *Punica granatum* L. (romã); *Aloe vera* L. (babosa), *Himathanthus drasticus* Plumel (janaguba), *Citrus limon* L. (limão), *Caryophyllous aromaticus* L. (cravo da Índia), *Euphorbia tirucalli* L. (aveloz), *Tabebuia avellanadae* Lor. (ipê roxo), *Annona muricata*, L. (graviola). Delas, o *Citrus limon* L. (limão), *Tabebuia avellanadae* Lor. (ipê roxo), *Annona muricata*, L. (graviola) também foram encontradas neste estudo, logo esse número limitado de espécies demonstram a insuficiência de informações para comprovarem os benefícios dessa vasta diversidade.

Considerações Finais

Conclui-se que há necessidade de novos estudos sobre princípios ativos em plantas medicinais, pois muitas espécies são desconhecidas cientificamente. Também é de suma importância que os fabricantes possuam conhecimentos botânicos, para que haja a correta elaboração das garrafadas, e que seja realizados testes que demonstrem o potencial farmacológico e toxicológico dessas plantas, possibilitando assim o uso seguro e eficaz dessa medicina popular. É de crucial importância que a ANVISA se posicione a respeito da fabricação das garrafadas promovendo assim maior credibilidade acerca dos princípios ativos e seus efeitos causados ao público que as consomem.

Referências bibliográficas

AITA, A. M.; MATSUURA, H. N.; MACHADO, C. A.; RITTER, M. R. Espécies medicinais comercializadas como "quebra-pedras" em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 19, n. 2a, p. 471-477, 2009.

AGRA, M. F.; FREITAS, P. F.; BARBOSA FILHO, J. M. Synopsis of the plants know as medicinal and poisonous in Northeast of Brazil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 17, n. 1, p. 114-140, 2007.

ALBERGARIA, E. T.; SILVA, M. V.; SILVA, A. G (*In memoriam*). Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em comunidades rurais localizadas na Unidade de Conservação Tatu-Bola, município de Lagoa Grande, PE, Brasil. **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 137-154, 2019.

ALMEIDA, C. F. C. B. R.; ALBUQUERQUE, U. P. Uso e conservação de plantas e animais medicinais no estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil): um estudo de caso. **Interciência**, v. 27, n. 6, p. 276-285, 2002.

ALMEIDA, F. H. O. de. **Revisão Sistemática da *Miconia albicans* (sw.) Triana: uso tradicional, atividade farmacológica e outras atividades**. 20p. Monografia (Graduação) - Universidade Federal de Sergipe, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, São Cristóvão, Sergipe, 2016.

ANHESI, N.; ROSA, L. G.; PEREIRA, A. C.; MELO, A. Uso de plantas medicinais na gestação. **RETEC**, Ourinhos, v. 9, n. 2, p. 101-109, 2016.

ARNOUS, A. H.; SANTOS, A. S.; BEINNER, R. P. C. Plantas medicinais de uso caseiro-conhecimento popular e interesse pelo cultivo comunitário. **Espaço Saúde**, v. 6, n. 2, p. 1-6, 2005.

BARBOSA, C. S.; SCUDELLER, V. V.; FERREIRA, S. A. N.; BONATTO, E. C. S.; PINTO, E. O. S. Plantas medicinais cultivadas em quintais no bairro de São Raimundo, da cidade de Manaus, AM. **Revista Terceira Margem Amazônia**, v. 4, n. 12, p. 122-141, 2019.

ALVARENGA, C. F.; LIMA K. M. N.; MOLLICA, L. R.; AZEVEDO, L.O.; CARVALHO, C. Uso de plantas medicinais para o tratamento do diabetes mellitus no Vale do Paraíba - SP. **Revista Ciência Saúde**, v. 2, n. 2, p. 36-44, 2017.

ARREBOLA, M. R. B.; PETERLIN, M. F.; BASTOS, D. H. M.; RODRIGUES, R. F. O.; CARVALHO P. O. Estudo dos componentes lipídicos das sementes de três espécies do gênero *Cordia* L. (Boraginaceae). **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 14, n. 1, p. 57-65, 2004.

BATISTA, L. P. A.; BRANDÃO, E. G.; ROSAS, L. V.; PINTO, M. N.; PANTOJA, T. M. A.; ARAÚJO, T. V. M.; LIMA, R. A. Levantamento de plantas medicinais utilizadas contra parasitoses e verminoses intestinais no município de Atalaia do Norte - AM. **Biota Amazônia**, v. 9, n. 2, p. 35-39, 2019.

BUENO, N. R.; CAMPOS, E. P.; SILVA, M. S.; REZENDE, K. S.; LIMA, B. B. M. Levantamento etnofarmacológico e farmacológico de plantas medicinais comercializadas em Rondonópolis (MT). **Biodiversidade**, v. 2, n. 18, p. 2-20, 2019.

BOSCOLO, O H.; GALVÃO, M. N. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em duas comunidades da região serrana do Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 212-231, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 886, de 20 abril de 2010. Institui a Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22, seção 1, p. 75, 2010.

CARVALHO, D. de S. **Preservação dos saberes tradicionais de plantas medicinais no assentamento São Francisco, Canutama, Amazonas**. 145p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Amazonas, Humaitá, Amazonas, 2019.

CORDEIRO, K.W.; PINTO, L. A.; FORMAGIO, A. S. N.; ANDRADE, S. F.; KASSUYA, C. A. L.; FREITAS, K. C. Antiulcerogenic effect of *Croton urucurana* Baillon bark. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 143, n. 1, p. 331-337, 2012.

CORTES, E. C.; OLIVEIRA, A. K. M.; MATIAS, R. Estudo das principais plantas medicinais utilizadas no tratamento de doenças crônicas comercializadas no mercado municipal de Campo Grande – MS e análise de suas comprovações científicas. **Anais... 10º Seminário de Iniciação Científica**, 2019.

COSTA, J. C. F.; HOSCHEID, J. Perfil fitoquímico e avaliação da atividade antimicrobiana de extratos aquoso e etanólico de folhas de *Cecropia pachystachya*. **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 175-185, 2018.

COSTA, K. C.; RIOS, L. J. S.; REIS, I. M. A.; COVA, S. C. O uso de fitoterápicos e plantas medicinais em processo de redução de peso: analisando prescrições nutricionais. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 3484-3504, 2020.

CUNHA, G. O. S.; TEREZAN, A. P.; MATOS, A. P.; BURGER, M. C. M.; VIEIRA, P. C.; FERNANDES, P. C.; SILVA, M. F. G. F.; MENEZES, A. C. S. Antimicrobial activity os isolated compounds and semisynthetic derivatives from *Miconia ferruginata*. **Acta Brasiliensis**, v. 4, n. 1, p. 49-52, 2020.

CUNHA, M. A. **Anestesia em jundiás (*Rhamdia quelen*) expostos a substâncias isoladas de plantas**. 65p. Dissertação (Mestrado) - Centro de Ciências Rurais, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2007.

DANTAS, J. I. M.; TORRES, A. M. Abordagem etnobotânica de plantas medicinais em uma comunidade rural do sertão alagoano. **Diversitas Journal**, Santana do Ipanema, Alagoas, v. 4, n. 1, p. 39-48, 2019.

DUARTE, A. M.; MASIERO, A. V.; BOFF, P.; PUCCI, M. O. Saberes e práticas populares no uso de plantas medicinais em espaço urbano no planalto sul catarinense. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 15, n. 1, 2020.

FARIAS, J. C.; MIRANDA, G. D. R.; SANTOS, M. H. B.; BOMFIM, B. L. S.; FILHO, I. C. F.; FRANÇA, S. M.; BARROS, R. F. M.; SILVA, P. B. R. Medicinal flora cultivated in backyards of a community in Northeast Brazil. **Journal of Plants, People and Applied Research**, v. 18, n. 28, p. 1-13, 2019.

FERREIRA-FILHO, E. S.; ARCANJO, D. R.; MOURA, L. H. P.; SILVA-FILHO, J. C.; PAULINO, E. T.; RIBEIRO, E. A. N.; CHAVES, M. H.; OLIVEIRA, R. C. M.; OLIVEIRA, A. P. Antihypertensive and vasorelaxant effects of ethanol extract of stem barks from *Zanthoxylum rhoifolium* Lam. in rats. **Indian Journal Experimental Biology**, v. 51, n. 8, p. 661-669, 2013.

FISCHER, D. C. H. Controle de qualidade de matérias-primas vegetais e produtos fitoterápicos. In: GIL, E. S.; ORLANDO, R. M.; MATIAS, R.; SERRANO, S. H. P. **Controle físico-químico de qualidade de medicamentos**. Campo Grande: Editora Uniderp, 2005.

FLORA DO BRASIL 2020 EM CONSTRUÇÃO. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB115>>. Acesso em: 29 fev. 2020.

GIL, R. S. A. F. P. **Desenvolvimento de um suplemento alimentar coadjuvante na prevenção de doenças do Sistema Urinário**. 62p. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade Nova Lisboa, 2019.

GOBBO-NETO, L.; LOPES, N. P. Plantas medicinais: fatores de influência no conteúdo de metabólitos secundários. **Química Nova**, v. 30 n. 2, p. 374-81, 2007.

GURGEL, L. A.; SIDRIM, J. J.; MARTINS, D. T.; FILHO, C. V.; RAO, V. Atividade antifúngica *in vitro* do sangue do dragão de *Croton urucurana* contra dermatófilos. **PubMed**, v. 97, n. 2, p.409-412, 2005.

GUERRA, F. Q. S.; MOURA, J.; OLIVEIRA, W. A.; COSTA, M.; DOUGLAS, H.; COUTINHO, H.; LIMA, E. O. Chemical composition and antimicrobial activity of *Cinnamomum zeylanicum* Blume essential oil on multi-resistant *Acinetobacter* spp. strains. **Revista de Biologia e Farmácia**, v. 8, n. 1, p. 62-70, 2012.

GUIMARÃES, B. O.; OLIVEIRA, A. P.; MORAIS, I. L. Plantas medicinais de uso popular na Comunidade Quilombola de Piracanjuba – Ana Laura, Piracanjuba, GO. **Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, v. 8, n. 3, p. 196-220, 2019.

HE, Y.; YUE, Y.; ZHENG, X.; ZHANG, K.; CHEN, S.; DU, Z. Curcumin, inflammation, and chronic diseases: how are they linked? **Molecules**, v. 20, n. 5, p. 9183- 9213, 2015.

HECK, R. M.; LIMA, C. A. B.; RIBEIRO, M. V. **Plantas medicinais do Bioma Pampa no cuidado em saúde**. Brasília, DF: Embrapa; Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2017, 156p.

HULLER, A. S.; SANTINI, E. J.; TALGATTI, M.; SILVEIRA, A. G.; VALCORTE, G.; OLIVEIRA, L. H.; ESTIGARRIBIA, M. G. Capacidade antifúngica do extrato vegetal de *Ruta graveolens* sobre o desenvolvimento dos fungos apodrecedores *Gloeophyllum trabeum* e *Pycnoporus sanguineus*. **Revista Brasileira de Iniciação Científica**, v. 6, n. 6, p. 31-43, 2019.

HUMENHUK, T.; LEITE, D. R.B.; FRITSCH, M. Conhecimento popular sobre plantas medicinais utilizadas no município de Mafra, SC, Brasil. **Saúde & Meio Ambiente**, v. 9, p. 27-42, 2020.

JULLIAN, V.; BOURDY, G.; GEORGES, S.; MAUREL, S.; SAUVAIN, M. Validation of use of a traditional antimalarial remedy from French Guiana, *Zanthoxylum rhoifolium* Lam. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 106, n. 3, p. 348-352, 2006.

LEÃO, R. B. A.; FERREIRA, M. R. C.; JARDIM, M. A. G. Levantamento de plantas de uso terapêutico no município de Santa Bárbara do Pará, Estado do Pará, Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 88, n. 1, p. 21-25, 2007.

LINHARES, J. F. P.; HORTEGAL, E. V.; RODRIGUES, M. I. A.; SILVA, P. S. S. Etnobotânica das principais plantas medicinais comercializadas em feiras e mercados de São Luís, Estado do Maranhão, Brasil. **Ver Pan-Amazônica de Saúde**, v. 5, n. 3, p. 39-46, 2014.

LIMA, E. M.; FURTADO, A. C. S.; RODRIGUES, S. T.; BORGES, F. I. Estudo de caso de caráter sociocientífico sobre a utilização de *Mangifera indica* L. na medicina popular. **Anais... 23º Seminário PIBIC 2019**, Embrapa Amazônia Oriental, 2019.

LIMA, J. F.; NETO, J. G. O.; ARAÚJO, A. E.; SILVA, D. A.; FREITAS, J. T. Levantamento participativo e formação continuada sobre plantas medicinais cultivadas no município de Serraria-PB. **Brazilian Journal of Agroecology and Sustainability**, v. 1, n. 2, p. 1-17, 2020.

LIMA, S. M. A.; ARAÚJO, L. C. C.; SITÔNIO, M. M.; FREITAS, A. C. C.; MOURA, S. L.; CORREIA, M. T. S.; MALTA, D. J. N.; SILVA, T. G. Anti-inflammatory and analgesic potential of *Caesalpinia férrea*. **Brazilian Journal of Pharmacognosy**, v. 22, n. 1, p. 169-175, 2012.

LÓPEZ, R. E. S.; SANTOS, B. C. *Bauhinia forficata* Link (Fabaceae). **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 161-252, 2015.

MAIA, A. E. D.; AGUIAR, F. B.; OLIVEIRA, R. A. G.; LEMOS, V. M. Relato de experiências sobre o uso de plantas antitumorais na comunidade Servos de Maria do Coração de Jesus (Bom Pastor). **Revista Saúde Viva Multidisciplinar da Ajes**, v. 2, n. 2, p. 148-162, 2019.

MARINHO, M. M. **Efeito tripanocida de substâncias presentes no cajueiro (*Anacardium occidentale*): uma abordagem experimental e teórica**. 129p. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, 2020.

MEDEIROS, F. S.; SÁ, G. B.; DANTAS, M. K. L.; ALMEIDA, M. G. V. M. Plantas medicinais comercializadas na feira livre do município de Patos, Paraíba. **Revista Verde**, v. 14, n. 1, p. 150-155, 2019.

MELO, J. G.; ARAÚJO, T. A. S.; CASTRO, V. T. N. A.; CABRAL, D. L. V.; RODRIGUES, M. D.; NASCIMENTO, S. L.; AMORIM, E. L. C.; ALBURQUERQUE, U. P. Antiproliferative Activity, Antioxidant Capacity and Tannin Content in Plants of Semi-Arid Northeastern Brazil. **Molecules**, v. 15, n. 12, p. 8534-8542, 2010.

MELO, J. O.; ENDO, T. H.; AMADO, L. E. B.; SVIDZINSKI, A. E.; BARONI, S.; MELLO, J. C. P.; AMADO, C. A. B. Effect of *Stryphnodendron adstringens* (barbatimão) bark on animal models of nociception. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, v. 43, n. 3, p. 465-469, 2007.

MENEZES, S. A.; PORTELA, B. Y. M.; VANDESMET, L. C. S.; LIMA, L. B. **Levantamento etnobotânico de espécies medicinais com propriedades anti-inflamatórias do Nordeste brasileiro**. EEDIC, 2019.

MESSIAS, M. C. T. B.; MENEGATTO, M. F.; PRADO, A. C. C.; SANTOS, B. R.; GUIMARÃES, M. F. M. Uso popular de plantas medicinais e perfil socioeconômico dos usuários: um estudo em área urbana em Ouro Preto, MG, Brasil. **Revista Brasileira Plantas Mediciniais**, Campinas, v. 17, n. 1, p. 76-104, 2015.

MOREIRA, K. F. G. **Plantas medicinais utilizadas por mulheres assistidas pela estratégia saúde da família**. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde da Mulher) - Universidade Federal do Piauí, Centro de Ciências da Saúde, Teresina, Piauí, 2019.

MORESKI, D. A. B.; MELLO, E. V. S. L.; BUENO, F. G. Ação cicatrizante de plantas medicinais: um estudo de revisão. **Arquivo de Ciências da Saúde UNIPAR**, Umuarama, v. 22, n. 1, p. 63-69, 2018.

MOTTA, A. O.; LIMA, D. C. S.; VALE, C. R. Levantamento do uso de plantas medicinais em um centro de educação infantil em Goiânia - GO. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 14, n. 1, p. 629-646, 2016.

NASCIMENTO, I. G.; VIEIRA, M. R. S. **Manual de Plantas Mediciniais – Farmácia Verde**. Católica Unisantos, 2014.

NILLES, J. H. **Levantamento das plantas medicinais utilizadas no município de Roque Gonzales, Rio Grande do Sul**. 32p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Cerro Largo, 2015.

NUNES, L.E. **Estudo de interações “in vitro” entre extratos hidroalcoólicos de plantas medicinais e drogas antimicrobianas sobre linhagens multirresistentes de *Staphylococcus sp.* - *Anadenanthera macrocarpa***. 73p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande, 2012.

OLIVEIRA, G. K.; VICENTE, M. M.; OTENIO, J. K.; CARNEIRO, V. P. P.; GUMMY, M. P.; VELASQUEZ, L. G.; LOURENÇO, E. L. B.; JACOMASSI, E. Etnobotânica, etnofarmacologia e farmacologia das espécies Acanthaceae, Aizoaceae, Alismataceae e Amaranthaceae. **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 314-337, 2019.

PIAZZA, E. M.; CAPELETTI, T. P.; PIETROBELLI, R. C.; FRANÇA, J. R. Etnobotânica sobre plantas medicinais e inter-relações com o meio ambiente em comunidade rural do município de Frederico Westphalen – RS. **Anais... V Mostra Científica, VII Fórum de Sustentabilidade do Corede Alto Jacuí**, 2019.

RODRIGUES, S. R.; SANTOS, D. R. S.; SILVA, M. M.; ARAUJO, A.; ROCHA, C. G. S. Composição florística de fragmento de floresta secundária em áreas de proteção permanente do Igarapé Dispensa, no Projeto de Assentamento Assurini em Altamira - Pará. **Revista Biotema**, v. 33, n. 1, 2020a.

RODRIGUES, T. A.; LEANDRO NETO, J.; CARVALHO, T. A. R.; BARBOSA, M. E.; GUEDES, J. C.; CARVALHO, A. V. A valorização das plantas medicinais como alternativa à saúde: um estudo etnobotânico. **Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais**, v. 11, n. 1, p. 411-428, 2020b.

PASSOS, M. M. B.; ALBINO, R. C.; SILVA, M. F.; OLIVEIRA, D. R. A disseminação cultural das garrafadas no Brasil: um paralelo entre medicina popular e legislação sanitária. **Revista Saúde em Debate**, v. 42, n. 116, p. 248-262, 2018.

SALES, G.W.P.; BATISTA, A. H. M.; ROCHA, L. Q.; NOGUEIRA, N. A. P. Efeito antimicrobiano e modulador do óleo essencial extraído da casca de frutos da *Hymenaea courbaril* L. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 34, n. 4, p. 709-715, 2014.

SAMPAIO, J. A. R.; SILVA, M. A. L.; VALE, T. M. G.; BANDEIRA, I. C. J. O uso de plantas medicinais com efeito hipoglicemiante. Centro Universitário Católica de Quixadá, **Anais...** Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica, 2019.

SCUDELLER, V. V.; VEIGA, J. B.; JORGE, L. H. A. Etnoconhecimento de plantas de uso medicinal nas comunidades São João do Tupé e Central (Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé). **Biotupé: Meio Físico, Diversidade Biológica e Sociocultural do Baixo Rio Negro**, Amazônia Central, v. 2, 2009.

SELLAMI, I. H.; WANNES, W. A.; BETTAIEB, I.; BERRIMA, S.; CHAHED, T.; MARZOUK, B.; LIMAM, F. Qualitative and quantitative changes in the essential oil of *Laurus nobilis* L. leaves as affected by different drying methods. **Food Chemistry**, v. 126, n. 2, p. 691-697, 2011.

SÉRVIO, E. M. L.; ARAÚJO, K. S.; NASCIMENTO, L. R. S.; COSTA, C. L. S.; MENDES, L. M. S.; FILHO, A. L. M. M.; SANTOS, Í. M. S. P. Cicatrização de feridas com a utilização do extrato de *Chenopodium ambrosioides* (mastruz) e cobertura secundária estéril de gaze em ratos. **ConScientiae Saúde**, v. 10 n. 3, p. 441-448, 2011.

SILVA, A. F.; SANTOS, A. P.; RABELO, M. R. F. Identificação botânica das plantas medicinais. **Informe Agropecuário**, v. 31, n. 255, p. 77, 2010.

SILVA, W. S.; CHAVES, A. C. T. A.; RIBEIRO, L. M.; SANTOS, K. A.; RIBEIRO, J. S.; VIEIRA, S. N. Uso de plantas medicinais por idosos no Brasil: uma pesquisa bibliográfica. **Revista de Inovação, Tecnologia e Ciências (RITEC)**, v. 3, n. 3, p. 1-10, 2017.

SILVA, R. J. B.; OLIVEIRA, A. P. S.; FROES, B.; SILVA, R. L. F. Crenças populares: atribuições místicas e medicinais às plantas na baixada cuiabana. Mato Grosso, Brasil. **Biodiversidade**, v. 17, n. 1, p. 61-79, 2018.

SILVA, O. B.; ROCHA, D. M.; PEREIRA, N. D. V. O saber tradicional e o uso de plantas medicinais por moradores do assentamento Padre Ezequiel em Mirante da Serra - RO, Brasil. **Biodiversidade**, v.19, n. 1, p. 77-96, 2020.

SILVÉRIO, M. D. O.; CASTRO, C. F. S.; MIRANDA, A. R. Avaliação da atividade antioxidante e inibitória da tirosinase das folhas de *Dipteryx alata* Vogel (Baru). **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 15, n. 1, p. 59-65, 2013.

SOARES, N. S. **Caracterização da vegetação e da entomofauna de solo de fragmentos de floresta estacional semidecidual no sul de Goiás**. 73p. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, 2012.

SOUSA, D. M. D.; SOUSA, M. D.; MACEDO, J. L.; SILVA, S. S.; SILVA, R. R. C.; NASCIMENTO, L. L. B.; SANTOS, L. S.; MIRANDA JUNIOR, R. N. C. Fitoterápicos utilizados para perda de peso comercializados em farmácias. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 4, p. 1-15, 2019.

SOUZA, Z. N.; BARROS, B. R. S.; SILVA, K. S.; SILVA, R. S.; MELO, C. M. L. Plantas medicinais utilizadas no Nordeste do Brasil: uma revisão de literatura. **Anais...** I Congresso Internacional das Ciências da Saúde, 2019.

TATAGIBA, S. D.; SOUSA, I. S.; OLIVEIRA, A. E. W. Etnobotânica de plantas medicinais na Região de Integração do Rio Tapajós, Comunidade do Bairro Maria Magdalena, município de Itaituba, Pará, Brasil. **Biota Amazônia**, v. 9, n. 4, p. 41-49, 2019.

TRESVENZOL, L. M.; PAULA, J. R.; RICARDO, A. F.; FERREIRA, H. D.; ATTA, D. T. Estudo sobre o comércio informal de plantas medicinais em Goiânia e cidades vizinhas. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v. 3, n. 1, p. 23-28, 2006.

VERTUAN, M. P.; SANTIAGO, B. B.; BIDO, G. S.; FELIPE, D. F. Estudo do potencial terapêutico da graviola contra o câncer. **Anais... XI EPCC**, 2019.

VIANA, P. O.; RAMOS, A. C. C. A. Utilização de plantas medicinais como ferramenta de estímulo para o resgate de cultura e qualidade de vida. **Revista Saber Científico**, v. 8, n.1, p. 89-102, 2019.

VIZA JÚNIOR, G. A.; GUIMARÃES, M. S. A.; BAPTISTA, A. M. G.; BAPTISTA, A. B. Plantas medicinais e Leishmaniose cutânea: uma revisão. **Revista Cereus**, v. 11, n. 4, p. 84-98, 2019.

WILSON, K. S. de C. **Análise do conhecimento e uso de plantas medicinais junto a um grupo de usuários atendidos pela unidade básica de saúde do bairro São Sebastião, Palhoça, SC**. 95p. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

Recebido em 25 de junho de 2020

Retornado para ajustes em 24 de julho de 2020

Recebido com ajustes em 3 de agosto de 2020

Aceito em 10 de agosto de 2020