



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA - UNEB
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais – DTCS
Campus III Juazeiro - BA
Programa de Pós-Graduação Strictu Sensu
Mestrado Acadêmico em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental



LUCIANA VITOR DA SILVA SOUZA

**CONHECIMENTO E USO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO
CONVENCIONAIS POR UMA COMUNIDADE RURAL NO
SEMIÁRIDO BAIANO NORDESTE DO BRASIL.**

Juazeiro – Bahia

2019

LUCIANA VITOR DA SILVA SOUZA

**CONHECIMENTO E USO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO
CONVENCIONAIS POR UMA COMUNIDADE RURAL NO
SEMIÁRIDO BAIANO NORDESTE DO BRASIL.**

Dissertação apresentada à Universidade do Estado da
Bahia – Departamento de Tecnologia e Ciências
Sociais para obtenção do Título de Mestre em
Ecologia Humana e Gestão Socioambiental

Orientador: Prof. Dr. Ernani Machado de Freitas Lins Neto

Co-orientador: Prof. Dr. *Juracy Marques* dos Santos

Juazeiro – Bahia

2019

©Todos os direitos estão reservados à Universidade Estadual da Bahia. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do autor, sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996, e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tornar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata, exceto as pesquisas que estejam vinculadas ao processo de patenteamento. Esta investigação será base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu respectivo autor seja devidamente citado e mencionado os seus créditos bibliográficos.

FICHA CATALOGRÁFICA

Souza, Luciana Vitor da Silva

CONHECIMENTO E USO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS POR UMA COMUNIDADE RURAL NO SEMIÁRIDO BAIANO NORDESTE DO BRASIL. / Luciana Vitor da Silva Souza.-- Juazeiro, 2019.

60 fls : il.

Orientador(a): Ernani Machado de Freitas Lins Neto.

Coorientador(a): Juracy Marques dos Santos.

Dissertação (Mestrado Acadêmico) - Universidade do Estado da Bahia. Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais. Programa de Pós-Graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental - PPGCOH, Campus III. 2019.

1.Conhecimento . 2.Uso. 3.Plantas não convencionais. 4.Região montanhosa . 5.Semiárido.

CDD-

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA - UNEB
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais – DTCS
Campus III Juazeiro - BA
Programa de Pós-Graduação Strictu Sensu
Mestrado Acadêmico em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental

Diretor do Departamento

Prof. Dr. Leonardo Diego Lins

Coordenador do Programa de Pós-graduação

Mestrado em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental

Prof. Dr. Carlos Alberto Batista Santos – Juazeiro - 2019

Juazeiro – Bahia

2019

Banca Examinadora

**CONHECIMENTO E USO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO
CONVENCIONAIS POR UMA COMUNIDADE RURAL NO
SEMIÁRIDO BAIANO NORDESTE DO BRASIL.**

Luciana Vitor da Silva Souza

Dissertação defendida e _____ em ____/____/____

Orientador: _____

Prof. Dr. Ernani Machado de Freitas Lins Neto
(Universidade Federal do Vale do São Francisco)

Orientador: Presidente da Banca

Examinadores: _____

Prof. Dr. Carlos Alberto Batista Santos
(Universidade Estadual da Bahia)
(Membro Interno)

Examinadores: _____

Prof. Dr. Washington Soares Ferreira Junior
(Universidade de Pernambuco)
(Membro Externo)

Juazeiro – Bahia

2019

Dedicatória

Primeiramente a Deus por me guiar pelos meandros da Ecologia Humana, a meu esposo e meu filho, Guilherme, por acompanhar meus passos e segurar minha mão nas horas difíceis e a minha princesa Maísa, que renovou minha existência.

A meus pais pelas orações e amor incondicional a mim conferido.

Dedicatória

A todos os moradores da Comunidade da Serra dos Morgados que me acolheram em suas residências, em especial, a Rubem, Elizabety, Edna e Chica.

Agradecimentos

Agradeço a Deus por ter me concedido o dom da vida e por me guiar sempre.

Agradeço a meus pais pelo apoio, dedicação, amor, cuidados dedicados a mim.

Agradeço imensamente a meu esposo, meu companheiro de todas as horas, que me estende a mão nas horas mais difíceis e está constantemente a meu lado me apoiando, me incentivando e me dando suporte.

A meu coordenador, Dr. Ernani Lins de Freitas, por sua sapiência, dedicação, responsabilidade, compromisso, com a pesquisa etnobiológica e etnobotânica.

A meu Co-orientador, Dr. Juracy Marques, por toda sua colaboração no Mestrado de Ecologia Humana e Gestão Socioambiental e por todo apoio para que este trabalho se realizasse.

Ao Programa de Mestrado em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental.

Ao Coordenador do Programa, Dr. Carlos Alberto, por todos os ensinamentos, compromisso e dedicação ao programa.

Em especial, a meus colegas de turma Alisson, Vanessa, Elizabete e Alzeni, por todo suporte, orientações com muito carinho e simplicidade.

A todos os professores do Programa pelo belíssimo trabalho em defesa da pesquisa, da disseminação do conhecimento, do respeito as comunidades.

A todos os meus colegas do programa que contribuíram direta e indiretamente na minha trajetória de mestranda.

Índice

Apresentação	9
Resumo	10
Introdução Geral	11
Proposição	14
Artigo 01 - Fatores que influenciam o conhecimento e uso de plantas alimentícias - Revisão Sistemática Qualitativa	15
Artigo 02 - Fatores que influenciam o conhecimento e uso de plantas alimentícias por grupo humano em ambiente montanhoso do Semiárido baiano Nordeste do Brasil..	37
Conclusões.....	54
Referências da Introdução	

Apresentação

Nesta dissertação de mestrado, intitulada “Conhecimento e uso de plantas alimentícias não convencionais por uma comunidade no semiárido do Nordeste do Brasil”, apresentamos:

1 – O Artigo, Souza, L. V. da Silva. **Fatores que influenciam o conhecimento e uso de plantas alimentícias - Revisão Sistemática Qualitativa.**

2 – O Artigo, Souza, L. V. da Silva. **Fatores que influenciam o conhecimento e uso de plantas alimentícias por grupo humano em ambiente montanhoso do Semiárido baiano Nordeste do Brasil.**

A pesquisa foi desenhada em dois momentos; um de estudos para se elaborar uma revisão sistemática referente aos fatores sociais, econômicos, culturais, utilitários e ecológicos que influenciam o conhecimento e uso de plantas alimentícias investigada em três bancos de dados utilizando se seis descritores. A presente pesquisa teve por objetivo avaliar os fatores que influenciam o conhecimento e uso de plantas alimentícias nativas considerando estudos desenvolvidos em várias partes do mundo.

No segundo momento se realizou uma pesquisa de campo na Comunidade de Serra dos Morgados no município de Jaguarari, Bahia, Nordeste para corporificar o artigo denominado **fatores que influenciam o conhecimento e uso de plantas alimentícias por grupo humano em ambiente montanhoso do semiárido baiano Nordeste do Brasil**, para percorrer essa, vários aspectos foram observados como fatores socioeconômicos e etnobotânicos para identificar o conhecimento e uso das plantas usadas na alimentação e a influência de fatores socioeconômicos e ecológicos sobre o conhecimento e uso das plantas alimentícias.

Os estudos mencionados foram desenvolvidos no Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental, do Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais da Universidade do Estado da Bahia – UNEB campus III. A temática definida no intuito de contribuir para as investigações da etnobotânica no tocante a relação homem e

plantas na contemporaneidade, no que se refere ao conhecimento e uso de plantas alimentícias espontâneas no semiárido. Essa abordagem é de suma importância dada sua contribuição para a conservação e registro do conhecimento tradicional em regiões semiáridas.

Resumo

As comunidades rurais no semiárido do Nordeste no Brasil, possuem um vasto conhecimento sobre o uso e conhecimento de plantas não convencionais alimentícias, conforme verificações em estudos, sobretudo, em ambientes montanhosos há particularidades devido a modificação geográfica, climática e geológica. Esta pesquisa visou avaliar os fatores que norteiam o conhecimento e uso de espécies nativas e/ou espontâneas estudados em ambientes úmidos e secos nas diversas regiões do mundo e conhecer os fatores que influenciam o conhecimento e uso de plantas alimentícias por grupo humano em ambiente montanhoso. A presente pesquisa foi realizada no Povoado da Serra dos Morgados pertencente ao município de Jaguarari Bahia, a comunidade tem uma relação estreita com os recursos vegetais da localidade. Para a reunião dos dados utilizou se de revisão bibliográfica sistemática em três bancos de dados o Scielo; Scopus e Science Direct; estudo etnobiológico com aplicação de lista livre, entrevista semiestruturada, analisou-se a saliência das plantas a partir o índice de saliência (IS). Os principais resultados deste trabalho são que a idade exerce influência no conhecimento sobre plantas comestíveis, seja em ambiente seco ou úmido os idosos detém maior conhecimento; as mulheres nos ambientes úmidos conhecem mais sobre as plantas; as mulheres na comunidade montanhosa são as maiores detentoras do conhecimento, bem como as pessoas que residem há mais tempo e o alto consumo de plantas convencionais em detrimento das não convencionais é devido o fato das pessoas cultivarem quintais agroflorestais e possuem outras fontes de renda.

Palavras Chave: Fatores; Conhecimento e uso; Plantas não convencionais; Região montanhosa e Semiárido.

Introdução geral

As plantas são os principais recursos para a manutenção da vida na Terra e desde os tempos pré-históricos, os humanos usavam plantas para obter vários produtos. As plantas são utilizadas para diversas finalidades como alimentos, remédios, madeira e combustível, bem como para atividades religiosas. O uso das plantas para fins alimentícios representa uma alternativa de subsistência (Toledo, Galetto e Colantonio, 2009).

A importância dos alimentos vegetais silvestres é notória e se observa em estudos desenvolvidos em comunidades caçadoras-coletoras, no qual, durante o período Paleolítico, além de serem os principais componentes da dieta, também exerciam um importante papel na prevenção de determinadas doenças (Eaton & Konner, 1985; Etkin, 2006).

Há indícios do início da agricultura em um período conhecido por Neolítico, a mais ou menos 10.000 anos com a qual também se iniciou a inserção de plantas exóticas na dieta humana. (Eaton & Konner, 1985)

Nestes termos, desde o início da agricultura há cerca de 11 mil anos, a prática de colheita de alimentos silvestres diminuiu drasticamente à medida que o homem descobriu que o cultivo de plantas representava um excelente meio de obtenção de alimentos (Raven, Evert e Eichhorn, 2001). Em vários países inclusive no Brasil, os agricultores estão passando por um processo de transformação em seus modos de vida, devido à pressões da disseminação de um modelo agrícola industrial e da modernização globalizante, e, o rápido crescimento dessas mudanças provocou uma maior dependência dos produtos industrializados por parte das unidades familiares. (Grisa, 2007).

Assim, muitos fatores podem influenciar no conhecimento e no uso de plantas alimentícias nativas (Nascimento et al. 2013; Cruz et al. 2013), tais como as características socioeconômicas (gênero, idade, tempo de moradia e atividade desenvolvida) e aspectos utilitários, vinculados ao papel desempenhado por uma dada espécie em uma comunidade como: importante fonte de nutrientes, fonte de renda, através do comércio e troca por outros tipos de alimentos (Somnasang & Moreno-Black, 2000), aspectos ecológicos como disponibilidade local, acessibilidade e distância percorrida (Addis et al., 2005) e culturais (Ladio et al., 2007).

A partir do exposto anteriormente, objetivamos estudar o conhecimento e uso de plantas alimentícias não convencionais, essas, aqui conceituada como plantas de uso não corriqueiro, (Kinupp, 2014) bem como a influência de fatores, sociais, econômicos, culturais, utilitários e ecológicos. O presente trabalho encontra-se dividido nas seguintes abordagens: Inicialmente com uma revisão de literatura sistemática quanto aos fatores que influenciam o conhecimento e uso de plantas alimentícias em várias partes do mundo e, por fim um estudo quanto o conhecimento e uso de plantas alimentícias não convencionais, no qual se analisou o conhecimento e uso das plantas usadas na alimentação e a influência de fatores socioeconômicos e sócioecológicos sobre esse conhecimento na Comunidade de Serra dos Morgados no município de Jaguarari, Bahia no Nordeste do Brasil.

Proposição

A presente pesquisa testou as seguintes proposições: as espécies alimentícias exóticas desempenham a função preponderante na alimentação diária, enquanto as plantas não convencionais são fracamente consumidas, devido à associação com pobreza. O gênero e tempo de residência serão os fatores mais fortemente correlacionados ao conhecimento e uso das plantas alimentícias.

Artigo submetido à Revista Brasileira de Agroecologia.

FATORES QUE INFLUENCIAM O CONHECIMENTO E USO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS - REVISÃO SISTEMÁTICA QUALITATIVA

SOUZA, Luciana Vitor da Silva.¹ Programa de Pós-Graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental (PPGEcoH) Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais (DTCS) Campus III da Universidade do Estado da Bahia no município de Juazeiro. luvitor80@hotmail.com

MARTINS, Alessandra Freire de Oliveira² Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ciências Biológicas (UNIVASF). bioleka1@yahoo.com.br

MARQUES, Juracy.³ (Prof. Titular da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Campus Juazeiro, Doutor em Cultura e Sociedade). juracymarques@yahoo.com.br

LINS NETO, Ernani Machado de Freitas.⁴ (Prof. Adjunto da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Campus Senhor do Bonfim, Doutor em Biotecnologia). ernani.linsneto@univasf.edu.br

Resumo

O presente estudo verificou na literatura, pesquisas que abordaram a influência de distintos fatores sobre o conhecimento e uso de plantas alimentícias nativas através de uma revisão sistemática. O objetivo desta foi analisar os fatores que influenciam no conhecimento e uso de plantas alimentícias nativas considerando estudos desenvolvidos em várias partes do mundo. Como metodologia utilizou-se a Revisão Bibliográfica Sistemática Qualitativa proposta por Botelho, Cunha e Macedo (2011). A mesma foi norteada pela seguinte pergunta; pesquisas etnobotânicas e etnobiológicas analisaram quais fatores interferem no conhecimento e uso de plantas alimentícias nativas? A busca por estes estudos ocorreu de abril a dezembro de 2018. A seleção dos estudos incluiu apenas periódicos indexados na CAPES. Livros e artigos de revisões não foram considerados. Utilizou-se como bases de dados o Scielo; Scopus e Science Direct; publicações de todos os anos nestas bases de dados foram consideradas. Empregou-se para cada base de dados os seguintes descritores: “traditional knowledge” and “edible plants”, “traditional knowledge” and “food plants”, “ethnobiology” and “edible plants”, “ethnobiology” and “food plants”, “ethnobotany” and “edible plants” e “ethnobotany” and “food plants”, no campo de busca. Ao se concluir a Revisão Sistemática chegou se um número de vinte e três artigos que aborda a temática, entre os quinhentos e dezenove artigos selecionados. Conclui se que os fatores gênero e idade lideram os estudos de plantas alimentícias. A idade exerce influência no conhecimento sobre plantas comestíveis, quanto mais velho, mais conhecedor, isso denota

o acesso e uso mais frequente outrora. No entanto, o gênero não se apresenta como padrão, visto que há variações no conhecimento entre homem e mulher em diversas partes do mundo; fatores estudados isoladamente contribuem para se identificar uma variável específica, porém há uma variável impulsionadora de forma negativa que influencia no conhecimento e uso de plantas alimentícias diminuindo significativamente ambos, a industrialização.

Palavras Chave: Fatores Sociais, Ecológicos, Etnobotânica e Etnobiologia.

Introdução

A relação das pessoas com as plantas alimentícias é orientada por distintos fatores sociais, econômicos, culturais e ecológicos (idade, gênero, renda, profissão, grau de escolaridade, tempo de moradia, diversidade étnica, rituais religiosos, festivos, acesso a centros urbanos, migrações, local do recurso, bem como abundância, disponibilidade e acessibilidade). Na última década, elevou-se consideravelmente o número de estudos realizados com o propósito de avaliar e entender a dinâmica associada à seleção dos recursos naturais, sobretudo, da alimentação humana. (HEINRICH et al., 2005; LEONTI et al., 2006; RIVERA et al., 2007; CRUZ et al., 2014). Esse impulsionamento deve-se ao fato de se tratar de um fenômeno complexo, no qual está envolvido fatores de natureza diversa.

Ressalta-se que apesar do aumento das pesquisas com foco na análise dos fatores socioecológicos envolvidos na seleção e uso, ainda faz-se necessário averiguar, de maneira pormenorizada, a influência de determinadas variáveis em detrimento de outras, Sansanelli et al., (2017) estudou apenas gênero e Çakir (2017) idade, de forma isolada, ainda se encontra o desinteresse dos jovens e ou crianças Geng et al., (2016). Destaca-se que a maioria dos estudos foram desenvolvidos usando como modelo as plantas medicinais, como aponta Campos et al (2015), reforçando a importância de ampliar esse debate para outros domínios culturais. Nesse sentido, a presente revisão sistemática concentrou-se na análise integrada dos estudos conduzidos em várias partes no mundo, os quais avaliaram a influência de fatores sociais, econômicos, culturais e ecológicos a fim de averiguar quais os principais fatores influenciadores do conhecimento e uso de plantas alimentícias.

Metodologia

Para a presente pesquisa utilizou-se a metodologia de Revisão Bibliográfica Sistemática Qualitativa proposta por Botelho, Cunha e Macedo (2011), os quais citam sete passos a serem seguidos na revisão sistemática: “Formulação da pergunta; Localização dos estudos; Avaliação crítica dos estudos; Coleta de dados; Análise e apresentação dos dados; Interpretação dos dados e Aprimoramento e atualização da revisão”. Botelho, Cunha e Macedo (2011, p. 125).

A pergunta norteadora para a revisão sistemática foi a seguinte: a partir dos estudos em diferentes regiões, quais fatores influenciam no conhecimento e uso de plantas alimentícias? A busca por estas pesquisas ocorreu de abril a dezembro de 2018.

Levando em consideração a diversidade biogeológica e climática existente em várias partes do mundo e em uma dada região aliado a não citação em alguns artigos do clima local, bem como a média das precipitações anuais adotou-se nesta pesquisa, a partir da análise dos artigos inclusos, como critério para categorizar os mesmos em ambientes secos, todos aqueles que já citaram o ambiente como secos, os que citaram apenas a vegetação característica dos mesmos e os que citaram precipitações até 300 mm; e para ambientes úmidos, todos aqueles que citaram a localização da área em altitudes de 800 a 1820 metros, precipitações de 1700 a 2200, estarem entre vales, e citaram vegetação apropriada do ambiente úmido, bem como clima temperado frio e subtropical.

Localização dos Estudos.

A seleção dos estudos incluiu apenas periódicos indexados na CAPES. Livros e artigos de revisões não foram considerados. Utilizamos como bases de dados o Scielo (<http://www.scielo.org/>), Scopus (<https://www.scopus.com/>) e Science Direct (<http://www.sciencedirect.com/>). Empregou-se para cada base de dados os seguintes descritores: “traditional knowledge” and “edible plants”, “traditional knowledge” and “food plants”, “ethnobiology” and “edible plants”, “ethnobiology” and “food plants”, “ethnobotany” and “edible plants” e “ethnobotany” and “food plants”, no campo de busca. A Tabela 1 fornece os resultados da pesquisa para uma das bases de dados consultadas. Os

descritores foram definidos após a leitura de outros estudos, inclusive com plantas medicinais.

Tabela 1 - Exemplo dos resultados de pesquisas para estudos sobre Fatores que interferem no conhecimento e uso de plantas alimentícias no Scopus.

Descritores	Resultados da Pesquisa	Recortes Seleccionados	Recortes Incluídos	Recortes Duplicados em outros Resultados de Pesquisas
“traditional knowledge” and “edible plants”	272	74	9	0
“traditional knowledge” and “food plants”	987	120	10	6
“ethnobiology” and “edible plants”	27	14	2	2
“ethnobiology” and “food plants”	76	22	3	3
“ethnobotany” and “edible plants”	378	164	1	1
“ethnobotany” and “food plants”	881	125	9	1

Avaliação crítica dos estudos

Para a seleção dos estudos nas bases de dados foram adotados critérios de inclusão e exclusão, os quais delimitaram apenas os artigos que investigaram os fatores que interferem no uso e conhecimento de plantas alimentícias em várias partes do mundo. Como critério de inclusão foram analisados inicialmente o título, resumo e palavras chave. Destaca-se que todos os artigos foram analisados, sem predeterminação de intervalo de tempo. Como critério de exclusão, eliminamos aqueles que não abordavam claramente os fatores influenciadores do conhecimento, as revisões de literatura, os livros e as enciclopédias. Criou se um banco de dados para os artigos selecionados em cada base de dados. A figura 1 demonstra os passos seguidos durante a análise dos artigos em cada base de dados.

Coleta de dados

Para cada artigo inicialmente foram avaliados dados estruturais como a presença de resumo, introdução, metodologia, resultados, discussão, conclusão, referências atualizadas, data e ano de publicação. Em seguida, foram identificados fatores, sociais,

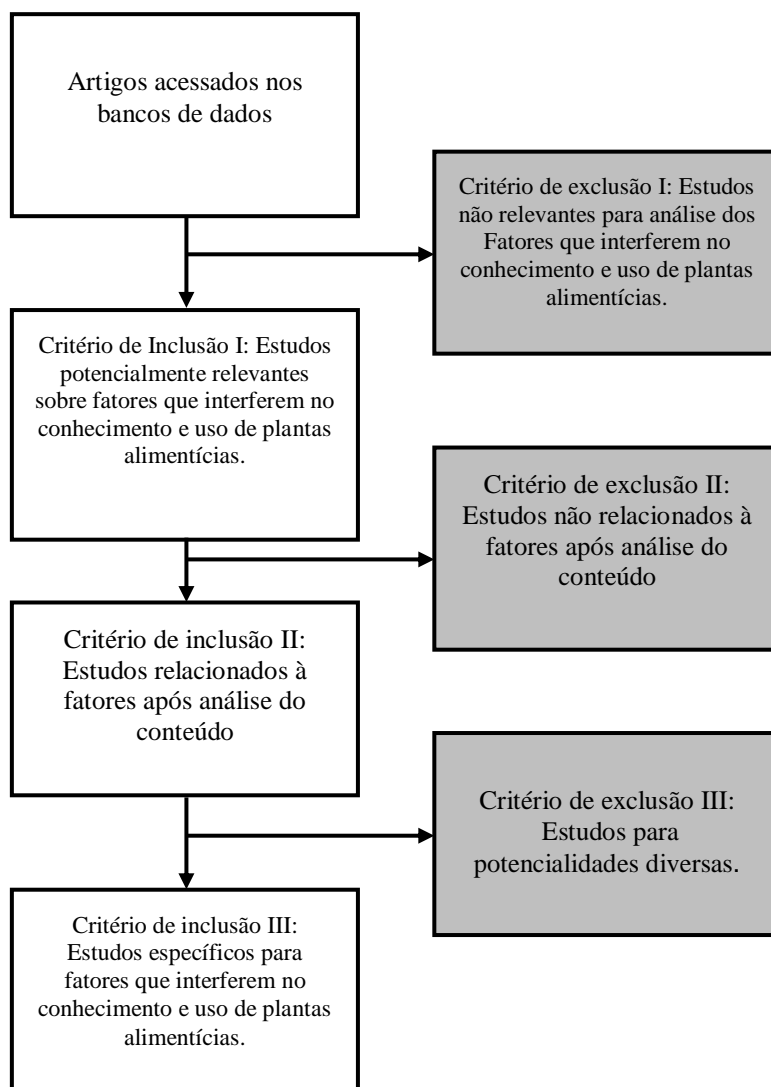
econômicos, culturais e ecológicos avaliados em cada local de estudo. Por fim, essas informações foram agrupadas por ambiente de estudo, seco e úmido, e os resultados foram interpretados, comparados e fundamentados nos resultados e discussões.

Resultados e discussão

Ao concluir a Revisão Sistemática chegou-se a um número de vinte e três artigos, entre os quinhentos e dezenove artigos selecionados, cujos autores pesquisaram acerca dos fatores que interferem no conhecimento e uso de plantas alimentícias nativas e/ou não convencionais, revelando o quanto ainda faz-se necessário intensificar estudos dessa natureza.

Na tabela 2 e 3 há um panorama resumido dos estudos que apontam fatores socioeconômicos, culturais e ecológicos como norteadores do conhecimento tradicional, de plantas alimentícias nativas em ambientes secos e ambientes úmidos, nas várias regiões do mundo.

FIGURA 1. Fluxograma de seleção de artigos para revisão acerca dos fatores que interferem no conhecimento e uso de plantas alimentícias.



Os autores dos artigos selecionados para esta pesquisa entrevistaram de 24 a 277 pessoas aproximadamente por estudo. Sendo que, de 13 a 83 eram homens e de 6 a 127 mulheres. Ressalta-se que alguns estudos não especificaram quantos homens e mulheres participaram da pesquisa e em um dos casos houve entrevistas com as crianças. A idade média dos entrevistados nesses estudos variou de 23 a 84 anos, participando pessoas da faixa etária de 18 a 97 anos. Desconsideramos os estudos com crianças. Com relação às plantas citadas, a variação foi de 20 a 1200 plantas. Dos países nos quais foram desenvolvidos os estudos, encontram-se: Etiópia, Brasil, Turquia, China, Rússia, Argentina, País Basco, Uganda, República Tcheca, Índia, Itália e Guatemala. As variáveis socioecológicas mais estudadas foram: a idade, gênero, renda, tempo de residência, escolaridade, abundância das plantas e distância de centros urbanos.

Tabela 2. Resumo dos fatores que interferem no conhecimento e uso de plantas alimentícias em várias regiões do mundo (ambientes secos).

Autoria	País	Ambiente (seco ou úmido)	Fatores analisados	Resultados
Cruz et al., (2013)	Brasil	Seco	Idade, gênero, renda familiar, renda individual e ocupação.	O consumo de plantas foi maior em tempos passado devido a programas de assistência financeira, os quais melhoraram a qualidade de vida dos habitantes. A relação entre idade e conhecimento foi positiva. Não havendo diferenças entre os gêneros. O fator ocupação interferiu apenas em uma das três comunidades, onde mulheres se dedicavam a extração do babaçu.
Campos et al., (2015)	Brasil	Seco	Gênero, ocupação, idade, grau de escolaridade e tempo de moradia.	A ocupação dos entrevistados, se extrativista ou não extrativista, não foi um fator influenciador no conhecimento das espécies. Nas comunidades estudadas, nas quais homens e mulheres desempenham as mesmas funções não houve diferença de conhecimento. Já na comunidade na qual mulheres se dedicam a coleta da palmeira babaçu, o conhecimento acerca das plantas alimentícias fora inferior ao dos homens. O tempo de moradia e o grau

				de escolaridade não influenciaram no conhecimento.
Ladio & Lozada (2004)	Argentina	Seco	Variáveis ecológicas como, distância, viagem, tempo de manuseio, quantidade arrecadada e valor nutricional. Gênero e idade.	Distâncias maiores estão associadas a plantas de maior conteúdo nutricional. Crianças e jovens conhecem poucas espécies.
Ashagre et al. (2016)	Etiópia	Seco	Gênero, idade, grau de escolaridade, acessibilidade e abundância.	Os idosos conhecem mais plantas. Pessoas com maior grau de instrução conhecem mais plantas. Mulheres conhecem mais plantas do que os homens. Acessibilidade também influenciou no conhecimento.
Zhang et al. (2016)	China	Seco	Cultural e Idade (não está na metodologia)	Intercâmbio de conhecimento com outros povos para diversificar o uso. Migração para a cidade influenciou no conhecimento. Jovens não conhecem sobre plantas alimentícias.
Pawera et al. (2017)	República Tcheca	Seco	Idade, gênero e acessibilidade (não está na metodologia)	Há uma relação positiva, mas fraca, entre idade e conhecimento. Mulheres detêm mais conhecimento do que os homens. Maior número de coleta é realizado em áreas antropizadas.
Nascimento et al. (2013)	Brasil	Seco	Gênero, tempo de moradia, clima, acessibilidade, psicológico e cultural.	Pesquisaram duas comunidades, na primeira as mulheres citam mais espécies que os homens, já na segunda comunidade não houve diferença significativa entre os gêneros. Em uma das comunidades, pessoas que habitam há mais tempo citaram maior número de plantas. As pessoas da comunidade fixada mais próxima ao fragmento florestal consomem mais plantas nativas. Ambas as comunidades citaram muitas plantas exóticas.
Lins-Neto et al. (2010)	Brasil	Seco	Idade e gênero	Não houve diferença significativa de uso entre homens e mulheres e nem

				entre faixas etárias.
Cruz et al. (2014)	Brasil	Seco	Idade, gênero, ocupação atual, ocupação anterior, renda familiar mensal e renda individual mensal.	A idade estava diretamente relacionada às percepções negativas e positivas das plantas. Não houve correlação entre percepção e renda familiar, mas houve com renda individual, embora fracamente. Não houve relações com gênero, ocupação atual e ocupação anterior.
Ladio e Lozada (2003)	Patagônia	Seco	Idade e acessibilidade	Os idosos conhecem mais. Em uma das comunidades, os mais jovens conhecem pouco sobre plantas. Nas duas comunidades o acesso aos recursos é limitado, sendo a coleta aos recursos desejados, feita em locais distantes. Tempo de viagem e manuseio estão associados a plantas com maior valor nutricional.
Rana et al. (2012)	Índia	Seco	Idade, renda familiar e localização	Os mais jovens detêm pouco conhecimento sobre plantas; Famílias com baixa renda e residentes distantes dos centros urbanos conhecem mais plantas.

Tabela 3. Resumo dos fatores que interferem no conhecimento e uso de plantas alimentícias nativas em várias regiões do mundo, em ambientes úmidos.

Autoria	País	Ambiente (seco ou úmido)	Fatores analisados	Resultados
Geng, et al. (2016)	China	Úmido	Idade e gênero	O conhecimento aumenta conforme a idade. Perca na transmissão do conhecimento pela migração de jovens. Homens e mulheres trabalhavam na agricultura não havendo variação no conhecimento.
Kujawska & Luczaj., (2015)	Argentina	Úmido	Idade, gênero e acessibilidade.	Homens citaram um número maior de espécies. Fácil acesso aos recursos.
Menendez-Baceta et al. (2017)	País Basco	Úmido	Gênero, idade, tipo de relação com a área e tipo de residência.	Homens reconheceram mais espécies do que as mulheres. Jovens conhecem e consomem pouco. Informantes nascido no local já consumiram mais do que não

				nascidos. Moradores rurais são maiores conhecedores do que moradores urbanos.
Ojelel , (2015)	Uganda	Úmido	Idade e Gênero	O conhecimento quanto ao gênero está diretamente relacionado com as responsabilidades executadas. Os mais velhos detêm maior conhecimento. Os jovens têm pouco interesse pelo conhecimento de plantas.
Sansanelli et al., (2017)	Itália	Úmido	Gênero	Mulheres conhecem mais plantas do que os homens.
Çakir , (2017)	Turquia	Úmido	Idade	Jovens e idosos ainda reconhecem plantas alimentícias.
Kaliszewska, (2015)	Russia	Úmido	Gênero e cultural	As mulheres conhecem mais sobre as plantas nativas. Os idosos sempre são consultados quanto uso e identificação. Doam vegetais para parentes que não colhem
Turreira-Garcia et al, (2015)	Russia	Úmido	Acessibilidade, idade, gênero e relação histórica.	Maior disponibilidade na floresta. Os idosos são maiores conhecedores. O gênero não influenciou no conhecimento. Ex-refugiados relataram mais espécies.
Bortolotto et al, (2015)	Brasil	Úmido	Distância das áreas urbanas, gênero, idade e ambientes disponíveis.	Pessoas com acesso a vários ambientes relataram mais plantas, mas não foi significativo. O gênero não influenciou. Idosos conhecem mais. Moradores mais distantes das áreas urbanas citaram mais plantas.
Sansanelli, & Tassoni., (2014)	Itália	Úmido	Gênero, idade e cultural.	As mulheres são maiores conhecedoras. Os idosos detêm maior conhecimento e consumo. A imigração e urbanização em alto nível contribuem para a não transmissão do conhecimento aos jovens.
Kang, (2013)	China	Úmido	Gênero	Os homens conhecem mais do que as mulheres.
Upetry et al. , (2012)	China	Úmido	Idade, gênero, renda e degradação da biodiversidade.	Os jovens que trabalham na floresta conhecem mais sobre frutos. As mulheres são mais conhecedoras sobre vegetais. Destruição do habitat foi mencionada como uma das principais ameaças ao conhecimento. Comercialização das espécies agrega valor.

Os fatores identificados ou apontados pelos autores dos estudos avaliados nesta pesquisa são bastante diversos, porém, gênero e idade obtiveram 78,26% de investigação respectivamente. Os resultados destes estudos quanto ao fator gênero não se apresenta de forma uniforme, em alguns estudos como de Campos et al (2015), os autores detectaram em uma comunidade que os homens conhecem mais plantas alimentícias do que as mulheres, em estudos como Sansanelli et al. (2017), os estudiosos identificaram que as mulheres são maiores conhecedoras, mas também há pesquisas que verificaram igualdade deste conhecimento entre os gêneros, Cruz, et al (2013).

No tocante a categoria de uso de plantas alimentícia, o estudo de Campos et al. (2015), desenvolvido em comunidades rurais no semiárido do Nordeste do Brasil, verificaram que os homens em uma das comunidades estudadas conhecem e utilizam mais espécies na alimentação quando comparado as mulheres dessa mesma localidade. Os pesquisadores apontam a concentração no extrativismo do babaçu, prática dominada pelas mulheres da região, como a causa desta diferença negativa do conhecimento geral acerca das plantas alimentícias. Os autores apontam que nas demais comunidades não houve diferenças de conhecimento e o uso de plantas alimentícias entre homens e mulheres, já Sansanelli et al (2017) na Italia, identificaram que as mulheres eram mais conhecedoras de plantas usadas na alimentação do que os homens. Os pesquisadores inferem que uma explicação plausível é que as mulheres eram responsáveis pela coleta, processamento e cozimento destas espécies, pois, os homens se deslocavam para outras regiões para desempenhar outros trabalhos.

Neste sentido, na Africa, Ojelel et al (2015) estudando a Comunidade Obalanga, em Uganda verificaram que o conhecimento sobre plantas alimentícias está diretamente relacionado com as funções exercidas por um indivíduo na comunidade. Para o caso em questão, as mulheres conheciam plantas que eram utilizadas nos cozimentos diários enquanto os homens conheciam mais aquelas plantas consumidas como lanches. Para os autores tais evidências demonstram que as mulheres são responsáveis por cozinhar para a família enquanto os homens desenvolvem atividades de pastoreio de animais e caça, o que contribui para se familiarizarem com plantas usadas na alimentação durante essa prática.

Ainda, Cruz, et al. (2013) nas suas pesquisas apontaram igualdade no conhecimento das plantas alimentícias nativas, para estes autores, esse fato se dá porque ambos os gêneros desempenham funções semelhantes no manejo dos recursos vegetais na localidade.

Estes estudos reforçam a ideia da necessidade da elucidação da organização funcional distintas entre gêneros dentro de arranjos sociais com vistas a melhor compreensão do conhecimento e uso das plantas. Muito ainda precisa ser estudado, principalmente em outros domínios culturais.

Quanto ao fator idade, o resultado das pesquisas é semelhante, sendo, a idade avançada um fator que denota riqueza de conhecimento quanto às plantas alimentícias nativas. Os estudos de forma geral observaram que os idosos são mais conhecedores destes vegetais, Ladio & Lozada (2004). O não acesso ao conhecimento de plantas alimentícias nativas pelos jovens são apontadas como consequência do desinteresse ou pouco contato com a floresta devido a necessidade de se ausentar do convívio na comunidade mesmo por um período para frequentar a escola em áreas urbanizadas, Ashagre et al (2016). Também há pesquisas que verificaram uma redução significativa no uso dos recursos vegetais alimentícios nativos pela associação do consumo destes com pobreza, Geng et al (2016).

Conforme mencionado, a idade é um fator de interferência significativa no conhecimento quanto as plantas alimentícias nativas, mas não de forma igualitária, uma vez que estudos indicam variação deste conhecimento entre as gerações. Além disso, o acesso a outras formas de trabalho e a ideia do consumo de plantas nativas denotar pobreza, contribuem para a redução no acesso aos recursos. Sendo assim, pode-se mencionar que a perpetuação do conhecimento é peculiar e associada a vários aspectos dependentes da dinâmica socioecológica.

Os estudos que avaliaram o fator acesso a produtos industrializados e o fator renda em comunidades rurais ou tradicionais, têm como resultados unânime uma diminuição no conhecimento e uso de recursos vegetais devido a facilidade ao acesso a uma variedade de produtos industriais. Os achados relatam que as pessoas atualmente coletam e consomem menos plantas alimentícias nativas em relação aos tempos passados. Para elas a melhoria nas condições de vida, maior disponibilidade e condições de acesso a produtos industrializados limitam a necessidade do consumo aos recursos vegetais nativos (Menendez-Baceta et al, 2017 & Cruz et al, 2013).

Contudo, a facilidade no acesso, a variedade de produtos industrializados, a versatilidade no preparo, as propriedades organolépticas desejáveis são fatores que tendem a estimular o consumo de produtos industrializados.

Fatores como os expostos, demonstram a utilização das plantas alimentícias, como item necessário para contribuir na ingestão mínima de calorias na dieta de uma comunidade, independente das propriedades organolépticas e nutricionais que o alimento poderia proporcionar, ou seja, o consumo estava atrelada a falta de outros recursos mais convencionais.

Além do aumento no poder de compra abordado, encontra-se na pesquisa de Campos et al, (2015) realizada em três comunidades extrativistas de distintos municípios, situados no entorno de unidades de conservação na Chapada do Araripe no Nordeste do Brasil, o cultivo em quintais agroflorestais por uma destas, a qual demonstrou conhecer e utilizar menos espécies alimentícias nativas que as demais comunidades que utilizam a floresta como principal foco de coleta. Em Baixa do Maracujá, os quintais são formados tanto por plantas nativas como domesticadas e passam a ser o principal fornecedor de recursos vegetais. Os pesquisadores acreditam que, os quintais agroflorestais, interferiram no conhecimento e uso das espécies nativas. As demais comunidades que não possuem quintais tanto conhecem como consomem mais espécies. Isso porque a exemplo de Horizonte, nesta é tradição a coleta de plantas alimentícias nativas em várias épocas do ano e a economia é baseada nestes recursos. Já em Macaúba ainda há a extração de recursos na floresta, mas os entrevistados afirmaram que essa prática ocorria com mais frequência no passado, visto que hoje a situação econômica da comunidade melhorou com os auxílios do Governo Federal. Com isso, as aquisições de outros produtos industrializados contribuem para diminuir o acesso à floresta em busca de recursos vegetais.

A partir do exposto percebe-se que a melhoria no poder de compra aliado ao acesso a produtos industrializados parece influenciar negativamente no uso dos recursos naturais.

Pesquisas como a de Geng et al (2016) que abordaram as ocupações, sinalizam que as ocupações diárias das pessoas influenciam no conhecimento e uso dos vegetais que são consumidos como alimento. Os achados destes estudos sinalizam que plantas foram coletadas e são coletadas, atualmente, concomitante a atividades agrícolas ou de pastoreio.

Ainda, se observa nos estudos desta pesquisa a investigação de fatores como o tempo de moradia e grau de escolaridade. O tempo de moradia é um fator influenciador para se obter mais conhecimento quanto as plantas locais, Nascimento et al (2013) comprovaram em seus resultados que os moradores mais antigos da comunidade

pesquisada por eles também eram os maiores conhecedores das plantas alimentícias daquela área e, a medida que aumentava a idade, aumentava o conhecimento. Entretanto, achados contrários se evidenciam na investigação de Campos et al (2015) em três comunidades na região semiárida do Nordeste do Brasil, de que não detectaram oscilação expressiva quanto o tempo de moradia das pessoas e o conhecimento quanto as plantas alimentícias locais.

Similarmente, o grau de escolaridade varia e interferem de modo antagônico entre as comunidades estudadas no conhecimento de plantas. Nas averiguações de Campos et al (2015) a maioria das pessoas possuíam baixa escolaridade, logo não houve mudança significativa quanto o grau de conhecimento entre as mesmas. Contrariamente, a pesquisa de Ashagre et al (2016) aponta um nível maior de conhecimento entre as pessoas alfabetizadas.

Ainda, as tradições locais, o modo de vida das pessoas, o acesso a novas culturas são premissas verificadas por pesquisadores que buscaram compreender os mecanismos que influenciam o conhecimento e uso de plantas alimentícias nativas. Em estudo conduzido por Menendez-Baceta et al (2017) em Gorbeialdea, no País Basco, um local que recebeu imigrantes espanhóis do sul e de outras regiões de língua basca. Os autores exploraram os fatores culturais que interferem no conhecimento e consumo de plantas alimentícias nativas da área, tendo por base as seis espécies mais conhecidas localmente. Para categorizar a origem do conhecimento quanto ao uso das espécies os autores separaram em dois grupos, conforme informações cedidas pelos entrevistados. As de fontes locais, aquelas espécies cujo conhecimento foi transmitido pelos pais e avós como *Fagus sylvatica L.*, *Pyrus cordata* e *Rumex acetosa L.* Já as espécies cujo conhecimento foi adquirido por outras fontes como migrantes, foram denominadas como fontes não locais; *Laurus nobilis L.*, *Prunus spinosa L.* e *Urtica dioica L.* Os autores concluíram que há um abandono, de forma geral, do conhecimento e consumo de plantas alimentícias nativas, isso porque esses aspectos estavam ligados à cultura agrária, a qual vem sendo substituída pela industrial. Apesar desta tendência geral de abandono, os autores também concluíram que novos usos foram adotados localmente pelas gerações mais recentes. Embora os usos de *Prunus* e *Laurus* seja recente as gerações mais novas não reconhecem o conhecimento e uso da *Laurus* como fonte local, visto que a transmissão deste conhecimento se deu pelos espanhóis, mas o uso da *Prunus* já é reconhecido como de fonte

local, pois sua transmissão ocorreu por pessoas com linguagem basca. Assim, os autores concluem que fatores culturais como sentimento de identidade também impulsionam a tendência atual no conhecimento de plantas alimentícias.

Também, no nordeste do Brasil Cruz et al (2013) encontraram que razões culturais locais podem minimizar ou influenciar no não consumo de determinadas espécies. Membros da comunidade pesquisada afirmaram consumir pouco a fruta *S. spinhosa*, não por não gostarem, mas sim por considerarem um perigo para sua conservação o alto consumo. Assim como para os autores o não consumo do fruto do mandacaru (*C. jamacaru*) pode está atrelado à falsa ideia que seu consumo é um risco à saúde, podendo suas sementes causar apendicite.

As análises também avaliaram a intervenção de fatores organolépticos e ecológicos como fontes que auxiliam na compreensão do conhecimento e uso de plantas alimentícias em um determinado grupo humano. As conclusões das inquirições mencionam que as pessoas optam pelo consumo ou não consumo de plantas com base em suas percepções quanto cheiro e gosto. No Nordeste do Brasil Cruz et al (2013) observaram que dentre os 14 itens de plantas nativas comestíveis selecionados, 61% dos entrevistados relataram nunca terem consumido justificando que os mesmos possuem aspectos morfológicos ou características químicas desinteressantes como cheiro e sabor desagradável.

No tocante aos aspectos socioecológicos há pesquisas indicando que o local de acesso aos recursos vegetais nativos pode ser um indicador de alto ou baixo consumo de determinados recursos. No Brasil, Cruz et al (2013) investigaram os locais de coletas das espécies alimentícias nativas previamente selecionadas, e os entrevistados disseram que a maioria das espécies citadas 79% encontravam-se distantes das residências, mas especificamente, no topo das serras, mas que 42% das espécies citadas eram coletadas em áreas menores. Nos estudos de Ladio & Lozada, (2004) na Argentina, os autores descobriram que as coletas de espécies que se encontram em distâncias maiores estão associadas a plantas de maior conteúdo nutricional, e que essas plantas são positivamente associadas a tempos de manejo, tempo de viagem e com maiores quantidades coletadas por viagem em torno de 50 quilos por família.

Na mesma temática, um aspecto de extrema importância é apontado por Nascimento et al (2013) averiguando o conhecimento de plantas alimentícias nativas em

comunidades rurais da caatinga no Nordeste do Brasil, enfatizam que o uso dos recursos vegetais nesta áreas podem ser influenciados por fatores climáticos típicos da região com curtas estações chuvosas e limita o acesso aos recursos com ciclo de vida curto como as ervas. Há ainda, de se considerar a perda de fitofisionomias do bioma caatinga, ocasionados por supressão vegetal e incêndios para aplicação de áreas para agropecuária, assim como, para o fornecimento de material lenhoso para siderúrgicas, padarias, pizzarias dentre outros estabelecimentos que fazem uso de lenha como matriz energética ou como insumo de seus produtos.

Conclusão

A presente pesquisa encontrou poucos artigos que estudaram os fatores que norteiam o conhecimento e uso de plantas alimentícias nativas, porém identificou uma rede de fatores existenciais. Dentre esses, os fatores gênero e idade lideram os estudos de plantas alimentícias. A idade exerce influência no conhecimento sobre plantas comestíveis, quanto mais velho, mais conhecedor, isso denota o acesso e uso mais frequente outrora. No entanto, o gênero não se apresenta como padrão, visto que há variações no conhecimento entre homem e mulher em diversas partes do mundo, ora homens conhecem mais, ora mulheres e ainda encontra-se conhecimentos similares, cenário este, apontado como resultado das atividades diárias exercidas pelas pessoas.

A presente pesquisa, diferente da maioria que se encontra, fez uma análise integrativa dos fatores que interferem no conhecimento e uso de plantas alimentícias, o que possibilita uma compreensão mais eficiente tendo em vista a rede de variáveis que norteiam o conhecimento tradicional, neste caso, especificamente quanto as plantas alimentícias.

Concluimos que fatores estudados isoladamente contribuem para se identificar uma variável específica, porém é notório que há uma variável impulsionadora de forma negativa que influencia no conhecimento e uso de plantas alimentícias diminuindo significativamente ambos, a industrialização. Fato esse que merece um estudo holístico para dimensionar o grau de influência deste fator nas demais variáveis sociais, econômicas e ecológicas.

Contudo, a melhoria da qualidade de vida, a aproximação destas áreas com centros urbanos, o incremento de políticas públicas tem sobremaneira facilitado o acesso a outros tipos de alimentos, reduzindo a necessidade de ir a busca de plantas nativas alimentícias. Sendo assim, faz-se necessário o desenvolvimento de programas de resgate e revalorização deste conhecimento etnobotânico de forma a conservá-lo.

Referências Bibliográficas

ASHAGRE, M.; ASFAW, Z. & KELBESSA, E. **Ethnobotanical study of wild plants in Burji District, Segan Area Zone of Southern Nations Nationalities and Peoples Region (SNNPR, Ethiopia)**. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 2016.

BORTOLOTTI, L. M. et al. **Knowledge and use of wild edible plants in rural communities along Paraguay River, Pantanal, Brazil**. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 11:46, 2015.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. de A.; MACEDO, M.. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**. Belo Horizonte, v.5, n. 11, p. 121-136, maio-ago. 2011.

ÇAKIR, E. A. **Traditional Knowledge of wild edible plants of Iğdir Province (East Anatolia, Turkey)**. Acta Soc. Bot. 86(4):3568, 2017.

CAMPOS, L. Z. DE O., ALBUQUERQUE, U.P., PERONI, N., ARAÚJO, E. L. **Do socioeconomic characteristics explain the knowledge and use of native food plants in semiarid environments in Northeastern Brazil?**. Journal of Arid Environments 115. 53-61, 2015.

CRUZ, M. P., PERONI, N., ALBUQUERQUE, U.P. **knowledge, use and management of native wild edible plants from a seasonal dry Forest (Ne, Brazil)**. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine. 9:79. 2013.

CRUZ, M. P. et al. **“I eat the manofê so it is not forgotten”**: local perceptions and consumption of native wild edible plants from seasonal dry forests in Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 10:45, 2014.

GENG, Y. ET. AL.; **Traditional knowledge and its transmission of wild edibles used by the Naxi in Baidi Village, northwest Yunnan province**. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 12:10, 2016.

HEINRICH, M., LEONTI, M., NEBEL, S., PESCHEL, W. **“Local food nutraceuticals”**: An example of a multidisciplinary research Project on local knowledge. *Journal of Physiology and Pharmacology* 56(S):22, 2005.

KALISZEWSKA, I. & KOLODIEJSKA-DEGÓRSKA, J. **The social context of wild leafy vegetables uses in Shiri, Daghestan**. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 11:63, 2015.

KANG, Y. et al. **Wild food plants and wild edible fungi in two valleys of the Qinling Mountains (Shaanxi, central China)**. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 9:26, 2013.

KUJAWSKA, M. & LUCZAJ, L. **Wild Edible Plants Used by the Polish Community in Misiones, Argentina**. *Rev. Hum. Ecol.* 43: 855-869, 2015.

LADIO, A. H. & LOZADA, M. **Comparison of wild edible plant diversity and foraging strategies in two aboriginal communities of northwestern Patagonia** *Biodiversity and Conservation* 12: 937–951, 2003.

LADIO, A. H. & LOZADA, M. **Summer Cattle Transhumance and Wild Edible Plant Gathering in a Mapuche Community of Northwestern Patagonia**. *Human Ecology*, Vol. 32, No. 2, April 2004.

LEONTI, M., NEBEL, S., RIVIERA, D., HEINRICH, M. **Wild Gathered food plants in the European Mediterranean a comparative analysis.** Economic Botany. 60 (2): 130-142. 2006.

LINS-NETO, E. M. de F.; PERONE, N. & ALBUQUERQUE, U. P. de. **Traditional Knowledge and Management of Umbu (*Spondias tuberosa*, Anacardiaceae): An Endemic Species from the Semi-Arid Region of Northeastern Brazil.** Economic Botany, 64(1), 2010.

MENENDEZ-BACETA, G. ET AL. **Trends in wild food plants uses in Gorbeialdea (Basque Country).** Appetite 112-9e16, 2017.

NASCIMENTO, V. T., LUCENA, R.F.P., MACIEL, M. I. S., ALBUQUERQUE, U.P. **Knowledge and Use of Wild Food Plants in Areas of Dry Seasonal Forests in Brazil.** Ecology of Food and Nutrition. 52:1-26. 2013.

OJELEL, S. & KAKUDIDI, E. K. **Wild edible plant species utilized by a subsistence farming community in Obalanga sub-county, Amuria district, Uganda.** Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 11:7. 2015.

PAWERA, L. et al. **Traditional Plant Knowledge in the white Carpathians: Ethnobotany of Wild Food Plants and Crop Wild Relatives in the Czech Republic.** Hum. Ecol. 45:655-671, 2017.

RANA, J. C. et al. **Genetic resources of wild edible plants and their uses among tribal communities of cold arid region of India.** Genet Resour Crop Evol. 59:135–149, 2012.

RIVERA, D., et al. **Gathered Food Plants in the Mountains of Castilla – La Mancha (Spain): Ethnobotany and Multivariate Analysis.** Economic Botany. 61(3), 269-289, 2007.

SANSANELLI, S. & TASSONI, A. **Wild food plants traditionally consumed in the area of Bologna (Emilia Romagna region, Italy).** Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 10:69, 2014.

SANSANELLI, S. et al. **Ethnobotanical survey of wild food plants traditionally collected and consumed in the Middle Agri Valley (Basilicata region, southern Italy).** Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 13:50, 2017.

TURREIRA_GARCÍA et al. **Wild edible plant knowledge, distribution and transmission: a case study of the Achí Mayans of Guatemala.** Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 11:52, 2015.

UPRETY, Y. **Diversity of use and local knowledge of wild edible plant resources in Nepal.** Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 8:16, 2012.

ZHANG, L. et al. **Ethnobotanical study of traditional edible plants used by the Naxi people during droughts.** Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 12:39, 2016.

Fatores que influenciam o conhecimento e uso de plantas alimentícias por grupo humano em ambiente montanhoso do Semiárido baiano Nordeste do Brasil.

SOUZA, Luciana Vitor da Silva. ¹ Programa de Pós-Graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental (PPGEcoH) Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais (DTCS) Campus III da Universidade do Estado da Bahia no município de Juazeiro. Luvitor80@hotmail.com

LINS NETO, Ernani Machado de Freitas. ² (Prof. Da Univasf, Senhor do Bonfim, Doutor em Biotecnologia). ernani.linsneto@univasf.edu.br

MARQUES, Juracy. ³ (Prof. Adjunto da UNEB e FACAPE, Doutor em Cultura e Sociedade, Pós-Doutor em Antropologia). juracymarques@yahoo.com.br.

Resumo

A presente pesquisa foi realizada no Povoado da Serra dos Morgados pertencente ao município de Jaguarari Bahial, na qual se buscou conhecer os fatores que influenciam no conhecimento e uso de plantas alimentícias em uma comunidade que situa-se em área montanhosa. Foram coletados dados de caráter socioeconômico, contendo questões do tipo, idade, gênero, tempo de moradia na localidade, renda mensal dentre outras. Salienta-se que o presente estudo foi submetido e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos da Universidade Federal do Vale do São Francisco (CAAE: 80902217.2.0000.5196). Na coleta de dados etnobotânicos foi aplicada a técnica da lista livre (ALBUQUERQUE et al., 2010), analisou-se a saliência das plantas a partir o índice de saliência (IS), o qual considerou a frequência de citação e a posição média dos itens nas listas obtidas (Smith 1997), empregou-se o protocolo proposto por Chaves et al. (2019) para identificar as plantas mais salientes ao comparar a saliência observada com um modelo nulo produto de aleatorizações nas listas livres de plantas. Foram entrevistadas 32 pessoas, 8 homens e 24 mulheres, a idade variou entre 30 a 82 anos, sendo a média de 61 a 82 anos. As pessoas citaram 110 etnoespécies de plantas, destas 48 espécies não convencionais. Destas, a planta com maior índice de saliência (IS) foi cheirosa (IS= 0,5679), o gênero masculino influencia negativamente quando comparado à quantidade de plantas citadas e existe uma relação positiva entre, variável tempo de moradia e quantidade de moradores na casa com a quantidade de plantas citadas. Concluímos que as mulheres e os habitantes há mais tempo na comunidade conhecem mais sobre as plantas não convencionais locais.

Palavras Chave: Conhecimento de plantas alimentícias, Fator idade, gênero, tempo de moradia, Saliência Cultural, Ambiente Montanhoso.

1 Introdução

As comunidades rurais tradicionais são guardians de um rico conhecimento de plantas que são utilizadas na alimentação no seu respectivo bioma, muitas espécies são desconhecidas ou pouco conhecida, bem como não utilizadas ou de uso esporádico. Nestes termos, esse trabalho teve como foco entender fatores que moldam o conhecimento e uso das PANCs, plantas de uso alimentício não corriqueiro pela população de forma geral (Kinupp e Lorenzi., 2014). Assim, a idade é um dos fatores que lideram os estudos em várias partes do mundo como detentor de rico conhecimento e uso de plantas, mas, tempo de moradia na localidade, gênero e local preferido para coleta, também exercem uma grande influência para o aumento ou não deste conhecimento.(Campos, 2015; Cruz, 2013 e Ladio & Lozada, 2004). A partir do exposto a presente proposta de estudo pretendeu testar as seguintes hipóteses: as espécies alimentícias exóticas desempenham a função preponderante na alimentação diária, enquanto as plantas nativas são fracamente consumidas, devido à associação com pobreza. O gênero e tempo de residência serão os fatores mais fortemente correlacionados ao conhecimento e uso das plantas alimentícias. Por fim, destaca-se que a presente proposta mostra-se relevante em função do reduzido número de estudos com essa temática em regiões semiáridas e montanhosas, contribuindo de sobremaneira para o entendimento da influência de fatores sobre o conhecimento e uso de recursos vegetais nativos com valor alimentício.

2 MATERIAL E MÉTODOS

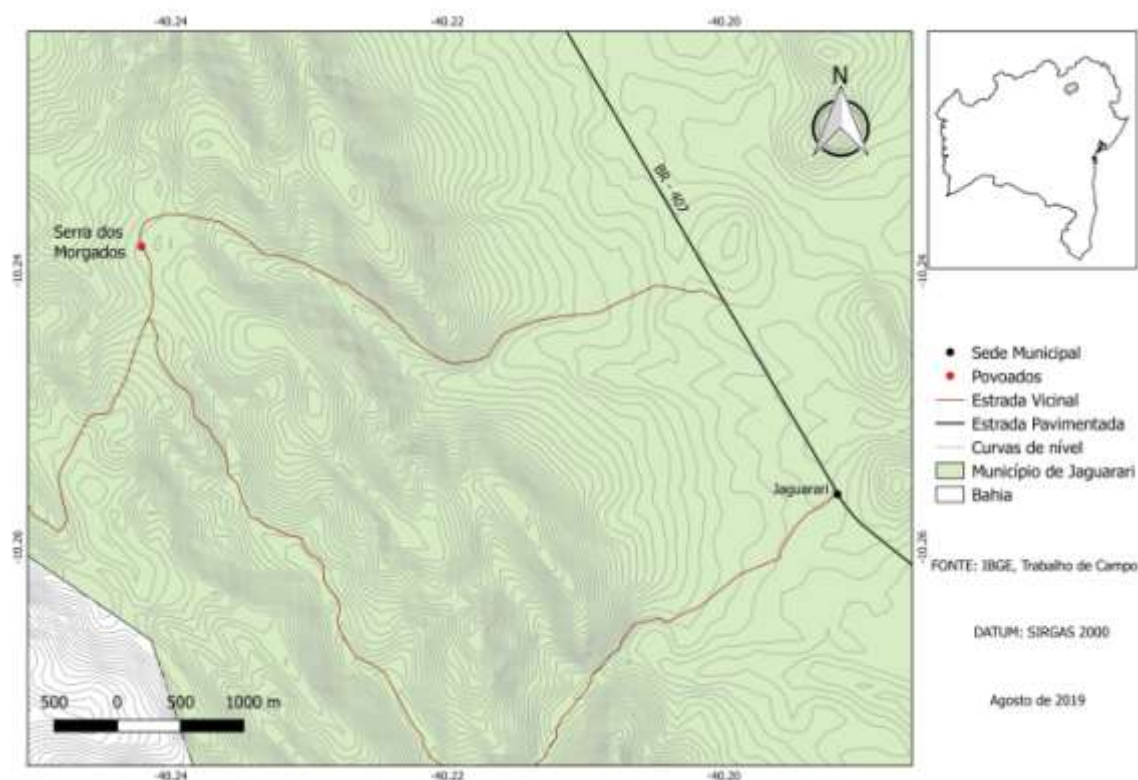
2.1 Área de estudo

A presente pesquisa foi realizada no Povoado da Serra dos Morgados pertencente ao município de Jaguarari Bahia (Fiura 1). Jaguarari emancipou-se politicamente em 06 de

agosto de 1926 pela Lei Estadual 1.905, apresentando uma população estimada em 2019 de 80.518 mil habitantes, em uma área de 2.192,903 Km² dados coletados em 2018. No ano de 2010 a densidade demografica era de 33,60 Hab/Km² e o IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de 0,649. (IBGE, 2019).

O tipo climático do município de Jaguarari é semi-árido e passível a ter prolongados períodos de estiagem ou escassez de chuvas, a sede municipal tem altitude de 650 metros e coordenadas geográficas 10°15'00" de latitude sul e 40°11'00" de longitude oeste. (CPRM, 2005). Seus tipos de solo são variados, sendo identificados: planossolos, argissolos e neossolos litólicos eutróficos, neossolos regolíticos e nitossolos distróficos. A vegetação, do mesmo modo, é diversa, destacando-se os seguintes tipos: contato cerrado floresta estacional e as caatingas arbóreas aberta ou densa, ambas com ou sem palmeiras e, ainda, o contato caatinga-floresta estacional. O relevo é serrano, passando a baixadas e pediplano sertanejo, cortados pelos rios Jaguarari e do Brejo, que com seus tributários servem às bacias Itapicuru e São Francisco. (CPRM, 2005)

Figura 1. Localização do Povoado da Serra dos Morgados; Fonte: IBGE.



O Povoado Serra dos Morgados, também conhecido como Serra de Baixo encontra-se a 9 Km da sede do município de Jaguarari, nas coordenadas 10°14'18.7S e 40°14'31.2W em uma altitude aproximada de 980 metros. Neste há duas associações uma de Moradores da Serra dos Morgados, com 86 associados e outra Associação de Mulheres. (LÓPES-NETO & MARQUES, 2017).

A Comunidade é composta por 147 casas, 97 famílias e 307 habitantes, há uma escola que oferta até o 5º ano do ensino fundamental com 2 professores; 1 posto de saúde e 1 agente de saúde. Existe também 2 parteiras e 1 benzedeira. É interessante frizar que após o 5º ano toda a vida escolar das crianças e jovens ocorrem fora da comunidade, neste caso na sede do município.

A escolha por essa comunidade ocorreu nas primeiras semanas de aula do Mestrado na disciplina de Ecologia Humana, nesta , houve a publicação do livro, Ecologia Humana em Ambientes de Montanha de Amazile Lópes Netto e Juracy Marques, fruto de estudo na própria comunidade. Ao visitar a comunidade durante o evento, o ambiente nos despertou para a presente pesquisa, visto que os moradores, na maioria, sobrevivem do cultivo de hortaliças e plantas frutíferas.

Essa Produção é possível por que na Serra dos Morgados há quatro poços tubulares perfurados e cadastrados no CPRM –Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais da Bahia, sendo três públicos e um ainda não identificado quanto a titularidade, estando três destes em operação e um ainda não instalado. A finalidade do uso da água dos poços é doméstico primário e doméstico secundário. (CPRM, 2005)

2.2 Estudo etnobiológico

Realizou-se reunião na Associação de Moradores da Comunidade a fim de apresentar o projeto a ser desenvolvido. Em outra oportunidade, visitou-se as residências explicando novamente os objetivos da pesquisa e aos que aceitaram contribuir com este estudo, solicitou-se a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Salienta-se que o presente estudo foi submetido e aprovado pelo comitê de ética em

pesquisa com seres humanos da Universidade Federal do Vale do São Francisco (CAAE: 80902217.2.0000.5196).

Após o consentimento das pessoas e aprovação no comitê de ética, deu-se início a pesquisa. No primeiro momento se coletou dados de caráter socioeconômico, contendo questões do tipo, idade, gênero, tempo de moradia na localidade, renda mensal dentre outras. No segundo momento, aplicou-se a técnica da lista livre (ALBUQUERQUE et al., 2010) com o(s) adulto(s) responsáveis pela residência. Nesta etapa os participantes foram convidados a listar as plantas alimentícias conhecidas e /ou usadas. Destaca-se que o registro de cada planta foi dada estritamente na ordem citada. Após a citação da última planta recordada, procedeu-se com a técnica de indução não específica, seguida pela técnica de “nova leitura” para estimular a recordação de outras plantas conforme, BREWER (2002). De posse da lista fornecida por cada informante, o mesmo foi novamente submetido as seguintes questões referentes as plantas citadas: para que usa? Qual parte é usada? Qual a forma de uso? Local de coleta? Por que esse local? Frequência de coleta? Já consumiu essa planta? Último consumo? Comercializa? Valor da mercadoria? Tem outro uso essa planta? Qual? Qual parte é usada? Para qual finalidade? Há alguma planta que você não consome mais?

De posse das listas livre, analisou-se a saliência das plantas a partir do índice de saliência (IS), o qual considerou a frequência de citação e a posição média dos itens nas listas obtidas (Smith 1997). Empregou-se o protocolo proposto por Chaves et al. (2019) , a partir do qual foi possível verificar as plantas significativamente mais salientes . Assim, as plantas foram divididas em três grupos, sendo o primeiro formado pelas plantas que obtiveram valores de saliência significativamente alto em relação ao cenário nulo; em seguida as plantas cujos valores observados não diferiram do cenário nulo e, por fim, as plantas com os mais baixos valores de saliência, diferindo estes significativamente do modelo nulo. Estas análises foram realizadas utilizando o programa R versão 3.6.1 (R Core Team 2019). As plantas citadas foram herborizadas, fotografadas e identificadas por meio da comparação com exsicatas depositadas em herbário, consulta a especialistas e literatura especializada.

Para avaliar a influencia dos fatores socioeconômicos sobre o conhecimento das plantas alimentícias da localidade, foram construídos modelos lineares generalizados (GLM), empregando distribuição de Poisson, tendo como variáveis explicativas

(independentes) idade, renda, tempo de residência e gênero e variáveis resposta (dependentes) número de espécies alimentícias citadas e usadas e quantidade de pessoas com quem mora. Executou-se a simplificação das variáveis que não eram tidas como significativas para o modelo ($p > 0,05$), bem como sempre verificando os resíduos de todos os modelos. As análises foram realizadas através do software R 3.6.1 (R Development Core Team 2019). Ressalta-se que a idade dos informantes foi categorizada de acordo com a Organização Mundial de Saúde dentro das seguintes classes: classe 1 ,(30 anos ou mais jovem), classe 2 (de 31 a 45 anos), classe 3 (de 46 a 60 anos) e classe 4 (de 61 a 90 anos, ou acima de 90) (Campos et al 2015). Apenas maiores de 18 anos entraram na pesquisa.

3 Resultados

A Comunidade de Serra dos Morgados pertence ao município de Jaguarari, essa tem um número total de 97 famílias, destas 32 pessoas foram entrevistadas sendo 8 homens e 24 mulheres, a idade variou entre 30 a 82 anos, com a média de 61 a 82 anos. Na maioria todos são letrados até o ensino fundamental I, 62,5%; fundamental II, 25%; superior, 6,25% e não letrado, 6,25%, Conforme Tabela 1

Tabela 1: Características gerais da comunidade de Serra dos Morgados, escolhida para pesquisa sobre o padrão de conhecimento e uso de plantas alimentícias nativas, Nordeste do Brasil.

Características	Serra dos Morgados
Município pertencente	Jaguarari
Número Total de Famílias	97
Qt ^a de Entrevistados	32
Gênero	
Homens	8
Mulheres	24
Idade	
Até 30 anos	2
De 31 a 45	4
De 46 a 60	10
De 61 a 90	16

As Principais atividades são aposentado(a), 56,25%; agricultor(a), 21,88%; doméstica, 12,5% e funcionario(a) público(a), 9,37%. Todos residem na área de estudo, a maioria, desde a infância. De acordo com a Tabela 2 a maioria das pessoas possuem renda individual e familiar entre 501 a 1000 reais, sendo a média de 574 à 998 reais. Vale ressaltar que apenas 6 pessoas ou seja 18,75% dos entrevistados recebem auxílio do governo como bolsa família ou seguro safra.

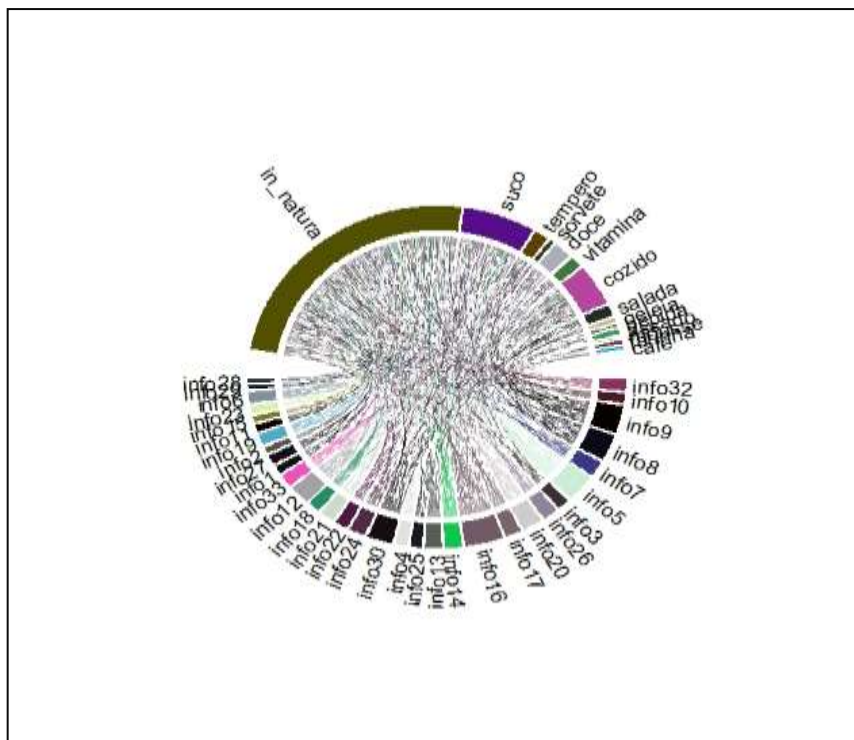
Tabela 2: Padrão utilizado para categorizar a renda individual e familiar do moradores da comunidade de Serra dos Morgados, tendo como base os resultados da pesquisa.

Classe de renda	Renda Individual	Renda Familiar
100 – 500	7	4
501 – 1000	19	11
1001 – 1500	5	6
1501 – 2000	1	7
2001 – 2500	0	2
2501 – 3000	0	2

A organização social é bem caracterizada, há duas associações, uma de pequenos produtores e a associação das mulheres, na qual, há trabalhos sociais para assistir pessoas carentes da comunidade e cursos de artesanato. As mulheres comercializam na feira do município e participam de atividades na Igreja Católica da localidade.

As pessoas citaram 93 etnoespécies de plantas alimentícias, destas 41 foram identificadas como de ocorrência espontânea. As plantas alimentícias da comunidade, em sua maioria, têm o fruto como a parte preferida para o consumo in natura, (79,8% dos entrevistados). Porém, além do fruto, partes como folhas, raízes, grãos, também são consumidas de diversas formas:, gráfico 1, como (in_natura 79,8%, vitaminas 2,56%, sorvete 1,1%, cozidos 9,97%, suco 18,12%, temperos 3,47%, doces 3,78%, saladas 3,02%, assados 1,51%, geleia 1,2%, bebida 0,6%, café 0,76% e farinha 0,76%,); o gráfico abaixo esquematiza formas de consumo utilizadas na comunidade, das plantas citadas.

Gráfico 1- Formas de consumo das plantas alimentícias conhecidas e/ou usadas pelas pessoas do Povoado de Serra dos Morgados, Nordeste, Bahia.



Em se tratando das plantas nativas, essas são coletadas nas matas, pois, é onde há a maior incidência das mesmas. Essas, não são comercializadas. Algumas pessoas mais velhas citaram um tempo que as consideravam para o consumo a exemplo, o abacaxi ananás, foi consumido por uma entrevistada há 60 anos.

As pessoas coletam as plantas em três locais, quintais, roça e mata: os quintais para esta pesquisa são entendidos como os espaços situados ao lado ou no fundo das residências, nos quintais são cultivados várias plantas; as roças são áreas com uma extensão territorial maior e variável a depender do poder aquisitivo do proprietário, na qual são plantadas forrageiras para os animais e plantas comestíveis, nestes espaços também há áreas com vegetação nativa e nas mesmas há a tradição de se criar animais de forma extensiva, já as matas, neste estudo são todas aquelas vegetações não antropizadas situadas tanto em áreas baixas como nas encostas e topo de serra. Avaliando isoladamente cada local de coleta, 54,16% das mulheres preferem coletar nos quintais e só 25% dos homens citaram os mesmos como preferidos. Já a coleta a mata é preferida por 75% dos homens e por 70,83% das mulheres. A coleta na roça tem 62,5% de preferência pelos homens e 58,33 % pelas mulheres.

Quanto ao uso atual destas plantas nativas e/ou convencionais, (59,4% das pessoas) relataram que as consumiam com mais frequência quando mais jovens, e que as consumiam à medida que encontravam durante as atividades agropecuárias desenvolvidas na localidade. Saliênta-se que o maior consumo de plantas alimentícias na comunidade é da coleta direta nos quintais e compra no mercado das espécies não cultivadas ou que estejam em falta.

Os entrevistados possuem quintais agroflorestais, nos quais cultivam algumas das plantas aqui citadas. Dentre elas encontra-se (abacate com 50% de citações, goiaba 46,9%, banana 43,7%, jaca 43,7%, manga 37,5%, laranja 34,4% e café com 31,25%) dentre outras. O cultivo é para o consumo próprio e para comercialização, (59,4% dos entrevistados comercializam), essa, ocorre na própria comunidade e na feira da sede do município de Jaguarari Bahia. É interessante mencionar que algumas das plantas que são cultivadas, também são compradas para o consumo, a exemplo da banana e mamão.

Saliência e importância Relativa das plantas alimentícias da Serra dos Morgados.

A partir da lista gerada pelos informantes, chegou-se aos três grupos de plantas alimentícias nativas a partir da análise de saliência. Do primeiro grupo, maiores índices de saliência (IS), destacam-se: cheirosa (*Psidium sp*) (IS = 0,5679), seguida por massaranduba (*Manilkara sp.*) (IS= 0,4323); araçá (*Psidium sp.*) (IS= 0,3320); cambuí (*Murcia sp*) (IS= 0,3144); oiti (*Licania tomentosa* (Benth.) Fritsch (IS= 0,2798); pursá (NI) (IS= 0,2646); ingá (*Inga sp*) (IS= 0,2634); jabuticaba (*Plinia cauliflora* (Mart.) Kausel (IS= 0,2399);. Todas são frutíferas, consumidas in natura (tabela 3). A maioria destas plantas nativas são coletadas nas matas e roças, mas é possível encontrar algumas como, Araçá (*Psidium sp.*), Imbuzeiro (*Spondias tuberosa L.*), Maracujá Doce (*Passiflora sp.*) e Maracujá do Mato (*Passiflora sp.*) nos quintais.

Tabela 3 – Saliência, parte consumida, modo de consumo e origem das plantas alimentícias citadas na Comunidade de Serra dos Morgados, Nordeste do Brasil.

Família	Nome científico	Nome Comum	Parte consumida	Modo de consumo	Origem	Isc (valor de p)
Amaranthaceae	<i>Amaranthus spinosus</i>	Budinho	Fruto	In natura	NC	0.0968 (0.4936)
	<i>Amaranthus viridis</i>	Bredo	Folha	Refogado/in natura	NC	0.0228 (0.0175)
Amaryllidaceae	<i>Allium ampeloprasum</i>	alho poro	Caule	Tempero	C	0.0162 (0.0086)
	<i>Allium schoenoprasum</i>	cebolinha	Folha	Tempero	C	0.0373 (0.0555)
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i>	Caju	fruto/castanha	In natura/suco/torrada	C	0.1403 (0.1701)
	<i>Anacardium sp.</i>	caju do mato	Fruto	In natura	NC	0.0199 (0.0132)
	<i>Mangifera indica L.</i>	Manga	Fruto	In natura/suco	C	0.3534 (0.0000)
	<i>Spondias purpúrea</i>	Seriguela	Fruto	In natura	C	0.1875 (0.0300)
	<i>Spondias sp.</i>	Cajá	Fruto	In natura/suco	NC	0.0452 (0.0878)
	<i>Spondias tuberosa L.</i>	Imbu	Fruto	In natura	NC	0.1908 (0.0260)
Annonaceae	<i>Annona muricata</i>	Graviola	Fruto	In natura	C	0.1426 (0.1584)
	<i>Annona reticulata</i>	Condessa	Fruto	In natura	C	0.0472 (0.0978)
	<i>Annona sp.</i>	pinha braba	Fruto	In natura	NC	0.0208 (0.0143)
	<i>Annona sp.</i>	bruto da grota	Fruto	In natura	NC	0.1542 (0.1084)
	<i>Annona sp.</i>	Pinha	Fruto	In natura	C	0.1337 (0.2087)
	<i>Annona sp.</i>	bruto da caatinga	Fruto	In natura	NC	0.1300 (0.2333)
	<i>Annona sp.</i>	Anoma	Fruto	In natura/suco	NC	0.0035 (0.0008)
	<i>Annona cherimola</i> x <i>Annona squamosa</i>	tamoia	Fruto	In natura	NC	0.0036 (0.0008)
Apiaceae	<i>Coriandrum sativum</i>	Coentro	Folha	Tempero	C	0.0853 (0.3859)
	<i>Daucus carota</i>	Cenoura	Raiz	Crua/cozida/farofa	C	0.0935 (0.4627)

	<i>Petroselinum crispum</i>	Salsa	Folha	Tempero	C	0.0401 (0.0652)
Araceae	<i>Xanthosoma sagittifolium</i>	Taioba	Folha	Tempero/farofa/aferventado	NC	0.0610 (0.1831)
Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i>	Coco	Fruto	In natura	C	0.0058 (0.0018)
	<i>Syagrus coronata</i>	Licuri	Fruto	In natura	NC	0.1443 (0.1506)
Asteraceae	<i>Lactuca sativa</i>	Alface	Folha	Salada	C	0.1210 (0.2967)
	<i>Sonchus oleraceus</i>	Serralha	Folha	Refogado	NC	0.0304 (0.0339)
Bromeliaceae	<i>Ananas sp.</i>	abacaxi ananá	de Fruto	In natura	NC	0.0289 (0.0301)
	<i>Ananas comosus</i>	Abacaxi	Fruto	In natura/suco	C	0.0690 (0.2416)
	<i>Bromelia laciniosa</i>	Macambira	Fruto	In natura	NC	0.0203 (0.0136)
	<i>Neoglasiovia variegata</i>	Croata	Fruto	In natura/cozido/assado	NC	0.1206 (0.2997)
Bixaceae	<i>Bixa orellana</i>	Urucum	Grãos	Corante	C	0.0089 (0.0033)
Brassicaceae	<i>Brassica sp.</i>	Couve	Folha	Salada/refogado/cozido	C	0.0844 (0.3787)
	<i>Brassica sp.</i>	Repolho	Folha		C	
Cactaceae	<i>Cereus jamacaru</i>	Mandacaru	Fruto	In natura	NC	0.0748 (0.2905)
	<i>Opuntia sp.</i>	palma doce	Folha/fruto	Cozida/in natura	NC	0.0299 (0.0324)
	<i>Opuntia sp.</i>	Palma	Fruto/folha	In natura/cozida	C	0.0293 (0.0309)
	<i>Pilocereus gounellei</i>	xique xique	Fruto	In natura	NC	0.0104 (0.0040)
Caricaceae	<i>Jacaratia SP</i>	mamão veado	de Fruto	In natura	C	0.0013 (0.0001)
	<i>Carica papaya</i>	Mamão	Fruto	In natura	C	0.1109 (0.3792)
Chrysobalanaceae	<i>Licania tomentosa</i>	Oiti	Fruto	In natura	NC	0.2798 (0.000)

						1)
Convolvulaceae	<i>Ipomoea batatas</i>	batata doce	Raiz	Cozida/assada/frita	C	0.0816 (0.3515)
Costaceae	<i>Costus sp.</i>	cana do macaco	Caule	In natura	NC	0.0430 (0.0773)
Cucurbitaceae	<i>Citrullus lanatus</i>	melancia	Fruto	In natura	C	0.0903 (0.4326)
	<i>Cucumis sativus</i>	Pepino	Fruto	Cru/cozido	C	0.0313 (0.0365)
	<i>Cucumis anguria</i>	Maxixe	Fruto	Cozido	NC	0.0310 (0.0356)
	<i>Cucumis melo</i>	Melão	Fruto	In natura/Suco	C	0.0139 (0.0063)
	<i>Cucurbita sp.</i>	Abóbora	Fruto	Cozido	C	0.0718 (0.2649)
	<i>Sechium edule</i>	Chuchu	Fruto	Cozida	C	0.0357 (0.0499)
Euphorbiaceae	<i>Manihot sp.</i>	Aipim	Raiz	Cozido/frito/bolo	C	0.0608 (0.1813)
	<i>Manihot sp.</i>	Mandioca	Raiz	Farinha	C	0.1384 (0.1811)
	<i>Sapium Sp.</i>	burra leiteira	Folha	Cozida	NC	0.0015 (0.0002)
Fabaceae	<i>Cajanus cajan</i>	Andu	Grão	Cozido	C	0.0427 (0.0757)
	<i>Hymenaea sp.</i>	Jatobá	Fruto	In natura	NC	0.0104 (0.0040)
	<i>Ingá sp.</i>	Ingá	Fruto	In natura	NC	0.2634 (0.0004)
	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Feijão	Grão	Cozido	C	0.0658 (0.2174)
	<i>Tamarindus indica</i>	Tamarindo	Fruto	/In naturaSuco	C	0.0564 (0.1525)
Lauraceae	<i>Persea americana</i>	Abacate	Fruto	In natura/vitamina	C	0.3946 (0.0000)
Lecythidaceae	<i>NI</i>	sapucaia	Fruto	In natura	NC	0.0798 (0.3357)
Lythraceae	<i>Punica granatum</i>	Romã	Fruto	In natura	C	0.0156 (0.0078)

Malpighiaceae	<i>Byrsonima sp.</i>	Murici	Fruto	In natura	NC	0.0788 (0.3272)
	<i>Malpighia emarginata</i>	Acerola	Fruto	In natura	C	0.1402 (0.1708)
Malvaceae	<i>Abelmoschus esculentus</i>	Quiabo	Fruto	Cozido	C	0.0052 (0.0015)
Myrtaceae	<i>NI</i>	Cheirosa	Fruto	In natura	NC	0.5679 (0.0000)
	<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	Guabiraba	Fruto	In natura	NC	0.2319 (0.0035)
	<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	Fruto	In natura	C	0.0790 (0.3289)
	<i>Myrcia sp.</i>	Cambuí	Fruto	In natura	NC	0.3144 (0.0000)
	<i>Myrtus communis</i>	Murta	Fruto	In natura	NC	0.0599 (0.1753)
	<i>Plinia cauliflora</i>	Jaboticaba	Fruto	In natura	NC	0.2399 (0.0023)
	<i>Plinia edulis</i>	Cambucá	Fruto	In natura	NC	0.2047 (0.0143)
	<i>Psidium sp.</i>	Araçá	Fruto	In natura	NC	0.3320 (0.0000)
	<i>Psidium guajava L.</i>	Goiaba	Fruto	In natura	C	0.3202 (0.0000)
	<i>Syzygium cumini</i>	Jambolão	Folha	Cozido/refo gado	NC	
Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Jaca	fruto/caroço/c asca	In natura/cozid o	C	0.4833 (0.0000)
Musaceae	<i>Musa sp.</i>	Banana	Fruto	In natura/vitam ina/assada/fr ita	C	0.3317 (0.0000)
Oxalidaceae	<i>Averrhoa carambola</i>	Carambola	Fruto	In natura	C	0.0263 (0.0245)
Passifloraceae	<i>Passiflora sp.</i>	maracujá_doc e	Fruto	In natura/Suco	NC	0.1958 (0.0214)
	<i>Passiflora sp.</i>	maracujá_de_ boi	Fruto	Suco	NC	0.1598 (0.0890)
	<i>Passiflora edulis</i>	Maracujina	Fruto	Suco	C	0.0412 (0.0694)

Poaceae	<i>Zea mays</i>	Milho	Grãos	Assado/cozido/canjica	C	0.0506 (0.1173)
Quenopodiaceae	<i>Beta vulgaris</i>	Beterraba	Raiz	Crua/cozida	C	0.0984 (0.5083)
Rhamnaceae	<i>Ziziphus joazeiro</i>	Juazeiro	Fruto	In natura	NC	0.0498 (0.1131)
Rosaceae	<i>Rubus sp.</i>	Amora	Fruto	In natura	NC	0.0425 (0.0745)
Rubiaceae	<i>Coffea sp.</i>	Café	Grãos	Torrado	C	0.1421 (0.1608)
	<i>Genipa americana</i>	Genipapo	Fruto	Suco/licor	C	0.0046 (0.0013)
Rutaceae	<i>Citrus limettioides</i>	Lima	Fruto	In natura	C	0.0442 (0.0828)
	<i>Citrus limonum</i>	Limão	Fruto	In natura/suco	C	0.1076 (0.4081)
	<i>Citrus reticulata</i>	Tangerina	Fruto	In natura	C	0.2766 (0.0001)
	<i>Citrus SP</i>	Laranja	Fruto	In natura	C	0.3558 (0.0000)
Sapotaceae	<i>Manilkara sp.</i>	Massaranduba	Fruto	In natura	NC	0.4323 (0.0000)
Solanaceae	<i>Capsicum sp.</i>	Pimenta	Fruto	Molho	C	0.0199 (0.0132)
	<i>Solanum lycopersicum</i>	Tomate	Fruto	In natura	C	0.0104 (0.0040)
	<i>Solanum lycopersicum</i>	tomate cereja	Fruto	In natura	C	0.0275 (0.0272)
Talinaceae	<i>Talinum paniculatum</i>	Joao Gomes	Folha	Refogado	NC	0.0327 (0.0403)

Observação: C=convencional, NC= nao convencional e NI= Não Identificada.

Tabela 4 – Analise GLM, tendo a variável dependente: Quantidade de plantas alimentícias citadas e variáveis independentes ou explicativas: Tempo de moradia na localidade, gênero, Local Preferido para Coleta e Quantidade de Pessoas Morando na Residência.

Variáveis	Estimate	STD	Error	Valor de Z	Valor de P
Intercepto	3.11353	0.08821	35.296	< 2e-16	
Gênero (Masculino)	-0.30004	0.08974	-3.343	0.000828	

Tempo de moradia	0.11972	0.04281	2.796	0.005167
Local preferido para coleta (vegetação)	-0.24815	0.08639	-2.872	0.004073
Quantidade de moradores na casa	0.10232	0.03164	3.234	0.001219

Os resultados mostram que os homens citaram um número menor de plantas, porém ao se observar o tempo de moradia e a quantidade de pessoas que residem juntas o número de plantas citadas foram significativo. Quanto o local de coleta evidencia se que a mesma é realizada em locais antropizados como quintais e roças, visto que o número de plantas coletas nas matas teve um declínio na citação.

4 Discussão

4.1 Conhecimento e uso de plantas alimentícias.

Na comunidade o conhecimento sobre as plantas alimentícias concentra-se mais entre as mulheres, as atividades desenvolvidas pelas mesmas não é unânime, porém, de modo geral uma das atividades é o cuidado com o lar e conseqüentemente com os quintais. Vale salientar que todas as pessoas entrevistadas possuem quintais com uma grande diversidade de plantas, sendo os mesmos, cuidado por ambos os sexos, embora as mulheres se destaquem neste manejo.

Ao serem convidadas a citarem sobre plantas alimentícias, as pessoas citaram um maior número de plantas frutíferas. Os autores deste estudo inferem que é possível que essa memória aguçada para essas plantas decorra do fato que as mesmas sejam de fácil manipulação para o consumo; por uma parte das exóticas frutíferas serem comercializadas ou por ter a memória reativada quanto à utilidade destas plantas a cada ciclo de produção, cujos ocorrem em tempos diferentes conforme a fisiologia das espécies. Os achados deste trabalho assemelham-se a outros que obtiveram o uso do fruto in natura com maior representatividade (Martins et al., 2005 e Nascimento., 2015).

Sendo as fruteiras as mais salientes, e ao associar com o local de coleta desses recursos percebeu-se que os quintais são os preferenciais, isso indica que tais ambientes, altamente antropizados e vivenciados diariamente apresentam as plantas de uso diário. Isso

indica associado com outros resultados que as pessoas deixaram de acessar os recursos da área de vegetação para se concentrarem nas áreas de intenso manejo, como os quintais, conforme Campos (2015).

Quanto ao uso de plantas nativas com ocorrência nas matas, as maiorias dos entrevistados relataram ter consumido com mais frequência quando jovens, devido o acesso à mata em locais longínquos e de difícil acesso como as serras, para desenvolver trabalhos agropecuários junto com os pais ou com grupo de amigos para pasturar os animais, mas que hoje consomem também, porém quando encontram durante suas atividades diárias, rara são as vezes que saem apenas para coletar essas plantas, isso porque atualmente as atividades estão mais concentradas nas proximidades, como roças, além da maioria serem aposentados e terem diminuído o ritmo de trabalho. Resultados análogos foram detectados por Cruz et al (2013) em seus estudos na comunidade de Carão, município de Altinho, no estado de Pernambuco, eles, identificaram um consumo maior de plantas alimentícias nativas no passado, quando comparado ao uso atual. Os autores deste estudo acreditam que os benefícios possibilitados por programas de assistência financeira melhorou a qualidade de vida das pessoas, fazendo com que estas tornassem menos dependentes das plantas para a alimentação diária. Essa inferência corrobora com os achados de Campos (2015) em uma comunidade do Nordeste do Brasil, na qual, ainda há a extração de recursos na floresta, mas os entrevistados afirmaram que essa prática ocorria com mais frequência no passado, visto que hoje a situação econômica da comunidade melhorou com os auxílios do Governo Federal, neste aspecto os autores, acreditam que as aquisições de outros produtos industrializados contribuem para diminuir o acesso à floresta em busca de recursos vegetais.

Todas as pessoas entrevistadas da comunidade possuem quintais agroflorestais bem produtivos e têm as roças, áreas antropizadas, como preferidas para a coleta das plantas alimentícias nativas, Campos (2015) pesquisando três comunidades no Nordeste do Brasil, identificaram que a comunidade que possuía quintais era detentora de um conhecimento e uso menor quanto aos recursos vegetais nativos em relação às demais que não desenvolviam a prática dos quintais, embora, nos quintais fossem produzidas tanto plantas domesticadas como plantas nativas, os pesquisadores acreditam que os quintais agroflorestais interferiram no conhecimento e uso das espécies nativas.

4.2 O Conhecimento das plantas sobre a influência dos aspectos sociais e ecológicos

Na Serra dos Morgados há uma organização social bem coesa principalmente por intermédio das mulheres, há duas associações, uma de pequenos produtores, na qual as mulheres participam, a associação das mulheres, na qual há trabalhos sociais para assistir pessoas mais carentes da comunidade, cursos de artesanato de pinturas e crochê, são comerciantes de frutas e verduras na sede do município, além de desempenharem um trabalho social na Igreja Católica da localidade. Neste ínterim, as mulheres são mais atuantes em diversas atividades, além dos cuidados domésticos e em grande maioria dos quintais agroflorestais, quando não só em consócio com esposo e filhos. Neste contexto, os achados desta pesquisa quanto a influência do gênero e tempo de residência encontram-se fortemente correlacionados ao conhecimento e uso de plantas nativas, as mulheres conhecem um número maior de plantas alimentícias quando comparado ao conhecimento dos homens. Assim, as mulheres e o tempo de residência influenciam no conhecimento e uso das plantas alimentícias na comunidade.

No tocante das mulheres influenciarem mais que os homens no conhecimento das plantas alimentícias, resultados semelhantes foram encontrados em várias partes do mundo (Ashagre et al (2016) na Etiópia, Sansanelli et al (2017) na Itália, Pawera et al (2017) na República Tcheca e Nascimento et al (2013) no Brasil, constataram que as mulheres conheciam mais plantas alimentícias que os homens. No entanto, essa constatação não se apresenta de forma uniforme, ainda, se verifica estudos que apontam resultados opostos, em que os homens são os maiores conhecedores das plantas. Campos et al. (2015), em seus estudos, desenvolvido em comunidades rurais no semiárido do Nordeste do Brasil, verificaram que os homens conhecem e utilizam mais espécies que as mulheres. Esta verificação guarda relação com o fato dos homens ingressarem com maior frequência nas áreas de mata para coletar plantas alimentícias, já as mulheres exercem mais as funções de cuidados domésticos e de extrair o babaçu, uma planta utilizada por elas para produção de produtos artesanais para comercialização.

Seguindo a perspectiva de acesso ao conhecimento e uso de plantas alimentícias dentre a variável gênero Ladio e Lozada (2004) pesquisando uma comunidade Mapuche, na Argentina, constataram que homens e mulheres conhecem o mesmo número de plantas alimentícias, entretanto os homens utilizam mais plantas das regiões montanhosas do que as mulheres. Para os autores essa diferença acontece em função da organização de trabalho em ambientes diferentes por ambos os sexos, o que influencia consideravelmente no

conhecimento e, sobretudo no uso dos recursos, aspectos esses, que já vem sendo abordados na literatura há um tempo considerável e está sendo corroborado neste estudo. Neste sentido, na África, Ojelel et al (2015) estudando a Comunidade Obalanga, em Uganda verificaram que o conhecimento sobre plantas alimentícias está diretamente relacionado com as funções exercidas por um indivíduo na comunidade. Para o caso em questão, as mulheres conheciam plantas que eram utilizadas nos cozimentos diários enquanto os homens conheciam mais aquelas plantas consumidas como lanches. Para os autores tais evidências demonstram que as mulheres são responsáveis pelas atividades no lar enquanto os homens se concentram em atividades fora do lar, principalmente o extrativismo e a caça. Semelhantemente, na Serra dos Morgados as plantas nativas são consumidas como lanches durante o desenvolvimento de atividades, na maioria das vezes, homens, como pastoreio, caça, extração de lenha, roçagem e outras que necessitam da incursão nas matas ou roças com vegetação preservada.

O tempo de moradia mostrou-se interessante no entendimento da dinâmica de conhecimento e uso dos recursos alimentícios. Quanto mais tempo se reside na comunidade, mais plantas alimentícias são conhecidas. Essa constatação foi registrada por Nascimento et al (2013) comparando o conhecimento sobre plantas alimentícias nativas, verificaram que os moradores mais antigos na comunidade estudada possuíam um maior repertório de plantas alimentícias.

Nas averiguações entre o local preferido para coleta e a quantidade de plantas citadas há uma relação negativa, diminuindo a quantidade de plantas citadas com relação às áreas de vegetação, esse fato demonstra uma modificação significativa das atividades laborais na comunidade, devido a maioria dos responsáveis pelas residências serem idosos e aposentados.

Ainda, atrelado a esse fator, na comunidade estudada, há moradores que recebem bolsa família e seguro safra, incentivo do governo federal, dados que melhoram o poder aquisitivo. Achados semelhantes foram encontrados por Nascimento et al, (2013) comparando o conhecimento sobre plantas alimentícias da caatinga no Brasil, puderam evidenciar que mais da metade das espécies citadas pelos informantes não são mais consumidas, fato oriundo da melhoria nas condições financeiras nas comunidades o que possibilitou a compra de outros alimentos no comércio e minimizou a coleta dos recursos vegetais nativos. E, também por Lins-Neto et al, (2010) em um estudo de relação das

peças com uma planta alimentícia, cuja teve uma drástica redução do extrativismo dos seus frutos com fins comerciais em função da melhoria das condições para o desenvolvimento de práticas agrícolas.

Conclusão

Foi possível concluir que as mulheres são as maiores detentoras do conhecimento, bem como as pessoas que residem há mais tempo na comunidade.

O alto consumo de plantas convencionais em detrimento das não convencionais é devido o fato das pessoas cultivarem quintais agrofloretais e possuírem outras fontes de renda que lhes possibilitam acesso a outros produtos com mais facilidade.

Muito ainda há para se desvendar na dinâmica do conhecimento e uso de plantas alimentícias, essa pesquisa provoca novos pesquisadores a avaliarem como se dá a transmissão do conhecimento entre idosos e jovens, bem como, qual ou quais fatores são propensores para um possível declínio ou avanço deste conhecimento.

Referências Bibliográficas

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R.; ALENCAR, N. L. Métodos e técnicas para coleta de dados etnobiológicos. In. ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. F. V. C. (Org.). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica**. Recife: Nuppea, 2010. p. 39-64.

ASHAGRE, M.; ASFAW, Z. & KELBESSA, E. **Ethnobotanical study of wild plants in Burji District, Segan Area Zone of Southern Nations Nationalities and Peoples Region (SNNPR, Ethiopia)**. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 2016.

CAMPOS, L. Z. DE O., ALBUQUERQUE, U.P., PERONI, N., ARAÚJO, E. L. **Do socioeconomic characteristics explain the knowledge and use of native food plants in semiarid environments in Northeastern Brazil?**. Journal of Arid Environments 115. 53-61, 2015.

CPRM – Serviço Geológico do Brasil: **Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea, Diagnóstico do Município de Jaguarari Estado da Bahia/** Organizado por Ângelo T. Vieira, Felicíssimo Melo, Hermínio Brasil V. Lopes, José C. Viéguas Campos, José T. Guimarães, Juliana M. da Costa, Luís Fernando C. Bomfim, Pedro Antonio de A. Couto, Sara Maria Pinotti Benvenuti. Salvador: CPRM/PRODEEM, 2005. 14p +anexos.

CHAVES, L.S.; NASCIMENTO, A.L.B. & ALBUQUERQUE, U. P. **What matters in free listing? A probabilistic interpretation of the salience index.** Acta Botanica Brasilica 33:360-369, 2019.

CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing.** R Foundation for Statistical computing. R Foundation For Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>,2018.

CRUZ, M. P., PERONI, N. ALBUQUERQUE, U. P. **Knowledge, use and management of native wild edible plants from a seasonal dry fores (Ne, Brazil).** Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine. 9: 79. 2013.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Jaguarari.** Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?codmun=291770>. Acesso em: 21/07/2017

Kinupp, V.F.; Lorenzi, H. **Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas.** São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora.768p, 2014.

LADIO, Ana H. & LOZADA, M. **Summer Cattle Transhumance and Wild Edible Plant Gathering in a Mapuche Community of Northwestern Patagonia.** Human Ecology, Vol. 32, No. 2, April 2004.

LINS_NETO, E. M. de F.; PERONE, N. & ALBUQUERQUE, U. P. de. **Traditional Knowledge and Management of Umbu (*Spondias tuberosa*, Anacardiaceae): An Endemic Species from the Semi-Arid Region of Northeastern Brazil.** Economic Botany, 64(1), 2010.

MARTINS, A.G.; ROSÁRIO, D.L.; BARROS, M.N.; Jardim, M.A.G. **Levantamento etnobotânico de plantas medicinais, alimentares e tóxicas da Ilha do Combu, Município de Belém, Estado do Pará, Brasil.** *Rev. Bras. Farm.*,86(1): 21-30,2005.

NASCIMENTO, V. T., LUCENA, R. F. P., MACIEL, M. I. S., ALBUQUERQUE, U. P. **Knowledge and Use of Wild Food Plants in Areas of Dry Seasonal Forests in Brazil.** *Ecology of Food and Nutrition.* 52:1 – 26. 2013.

Nascimento, V.T.; Pereira, H.C.; Silva, A.S.; Nunes, A.T.; Medeiros, P.N. **Plantas alimentícias espontâneas conhecidas pelos moradores do Vau da Boa Esperança, município de Barreiras, Oeste da Bahia, Nordeste do Brasil.** *Revista Ouricuri*, Paulo Afonso, Bahia, 5(1):086-109, 2015

LOPES-NETTO, A.. & MARQUES, J. **Ecologia Humana em Ambientes de Montanha.** Paulo Afonso: Editora SABEH, 2017. 165 p.; il.

OJELEL, Samuel & KAKUDIDI, Esezah K. **Wild edible plant species utilized by a subsistence farming community in Obalanga sub-county, Amuria district, Uganda.** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 11:7. 2015.

PAWERA, Lukas et al. **Traditional Plant Knowledge in the white Carpathians: Ethnobotany of Wild Food Plants and Crop Wild Relatives in the Czech Republic.** *Hum. Ecol.* 45:655-671, 2017.

SANSANELLI, Sabrina et al. **Ethnobotanical survey of wild food plants traditionally collected and consumed in the Middle Agri Valley (Basilicata region, southern Italy).** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 13:50, 2017.

SMITH j.j & BORGATTI S.P. **Salience counts and so does accuracy: Correcting and updating a measure for free-list-item salience.** *Journal of Linguistic Anthropology* 7: 208-209, 1997.

Referências da Introdução

ADDIS, G.,URGA, K., DIKASSO, D. **Ethnobotanical study of edible wild plants in some selected districts of Ethiopia.** *Human Ecology*. (33)1: 83 – 118. 2005.

ARIAS – TOLEDO, B., COLANTONIO, S. E., GALETTO, L. **Knowledge and use of food and medicinal plants in two populations from the Chaco, Cordoba province, Argentine.** *Journal of Ethnobiology* 27. 2007.

CRUZ, M. P., PERONI, N. ALBUQUERQUE, U. P. **Knowledge, use and management of native wild edible plants from a seasonal dry fores (Ne, Brazil).** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. 9: 79. 2013.

EATON, S. B., KONNER, M. **Paleolithic Nutrition a consideration of its nature and current implications.** *The New England Journal of Medicine* 31 (5). 1985.

ETKIN, N. **Edible Medicines: An Ethnopharmacology of Food.** The University of Arizona Press. 3 – 297 pp. 2006.

GONZÁLEZ, J. A., GARCÍA-BARRIUSO, M., AMICH, F. **The consumption of wild and semi-domesticated edible plants in the Arribes Del Duero (Salamanca-Zamora, Spain): an analysis of traditional knowledge.** *Genetic Resources and Crop Evolution*. 58 (7): 991 – 1006. 2011

GRISA, C. **Para além da alimentação: papéis e significados da produção para autoconsumo na agricultura familiar.** *Revista Extensão Rural*, 14(1), 13-54. 2007.

KINUPP, V.F.; LORENZI, H. ***Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas.*** São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora.768p, 2014.

LADIO, A. H., LOZADA, M., WEIGANDT,M. **Comparison of traditional wild plants use between two Mapuche communities inhabiting arid and forest environments in Patagonia, Argentina.** *Journal of Arid Environments* 69: 697 – 715. 2007.

MARTINS, A.G.; ROSÁRIO, D.L.; BARROS, M.N.; Jardim, M.A.G. **Levantamento etnobotânico de plantas medicinais, alimentares e tóxicas da Ilha do Combu, Município de Belém, Estado do Pará, Brasil.** *Rev. Bras. Farm.*,86(1): 21-30,2005.

NASCIMENTO, V. T., LUCENA, R. F. P., MACIEL, M. I. S., ALBUQUERQUE, U. P. **Knowledge and Use of Wild Food Plants in Areas of Dry Seasonal Forests in Brazil.** *Ecology of Food and Nutrition*. 52:1 – 26. 2013.

RAVEN, P., R. F. EVERTt, and S. E. EICCCORN. *Biologia vegetal [Plant biology]*. Rio de Janiero: Guanabara Koogan. 2001

SOMNASANG, K.K., MORENO-BLACK, G. **Knowing, gathering and eating: Knowledge and Atitudes about wil food in na Isan Village in Norheastern Thailand.** *Journal of Ethnobiology*. 20 (2): 197 – 216. 2000.

TOLEDO, B. A., L. GALETTO, and S. COLANTONIO. **Ethnobotanical knowledge in rural communities of Cordoba (Argentina): The importance of cultural and biogeographical factors.** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 5 (40). 2009.