

PLANTAS ALIMENTÍCIAS ESPONTÂNEAS CONHECIDAS PELOS MORADORES DO VAU DA BOA ESPERANÇA, MUNICÍPIO DE BARREIRAS, OESTE DA BAHIA, NORDESTE DO BRASIL

Viviany Teixeira do **NASCIMENTO**¹; Héliida de Carvalho **PEREIRA**²; Aline Santos **SILVA**²; Alissandra Trajano **NUNES**³; Patrícia Muniz de **MEDEIROS**⁴

¹Doutorado em Biotecnologia pela RENORBIO, professora adjunta da Universidade do Estado da Bahia, Campus IX. Endereço para contato: Rodovia BR 242, Km 4, s/n, Loteamento Flamengo, Barreiras-BA, CEP: 47800-000, telefone: (77) 3612 6743, e-mail: vivyteixeira@gmail.com;

²Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado da Bahia, Campus IX;

³Doutorado em Biotecnologia pela RENORBIO, professora da Faculdade Guararapes;

⁴Doutorado em Botânica pela Universidade Federal Rural de Pernambuco, Professora adjunta da Universidade Federal do Oeste da Bahia, Campus Professor Hedgar Santos, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde.

Resumo: O objetivo deste trabalho foi identificar as principais espécies alimentícias espontâneas e sua importância em uma comunidade rural do município de Barreiras, Oeste da Bahia. Os dados foram coletados por meio de lista livre e entrevistas semiestruturadas. Para a análise de dados, foram calculados a frequência de citações, o uso real e potencial das espécies. A amostra foi constituída de 22 informantes adultos. Foram registradas 36 espécies. As espécies mais frequentes foram *Annona crassiflora*, *Mauritia flexuosa* e *Caryocar brasiliense*. A parte comestível mais utilizada pelos moradores foi o fruto, consumido principalmente *in natura*. A maior parte da coleta é extrativista e o principal local de coleta é a vegetação nativa. Das dez principais espécies alimentícias conhecidas na localidade, apenas *Hymenaea stigonocarpa* tem alto valor potencial. Do ponto de vista da conservação das espécies, este trabalho aponta para a necessidade de se desenvolverem estudos na localidade que avaliem o estado das populações das espécies na vegetação local, o impacto da coleta de frutos nessas populações e as estratégias de manejo local específicas para as espécies.

Palavras-chave: Cerrado, etnobotânica, plantas alimentícias silvestres.

SPONTANEOUS EDIBLE PLANTS KNOWN BY INHABITANTS OF VAU DA BOA ESPERANÇA, BARREIRAS MUNICIPALITY, WESTERN BAHIA STATE, NORTHEAST BRAZIL

Abstract: The objective of this study was to identify the main spontaneous food species and their importance in a rural community of Barreiras, Western Bahia. Data were collected through semi-structured interviews and free list. For data analysis, we calculated the frequency of citations, as well as the actual and potential use of the species. The sample consisted of 22 adult informants. According to the respondents, 36 species were recorded. The most frequent species were *Annona crassiflora*, *Mauritia flexuosa* and *Caryocar brasiliense*. The fruit was the most palatable plant part, being eaten "in nature". Most of the collection is extractive and the main collection site is the native vegetation. Of the ten major food species known in the locality, only *Hymenaea stigonocarpa* has high potential value. From the point of view of conservation of the species, this study points to the need for further studies in the locality to assess the status of species populations in the local vegetation, the impact of fruit collection in these populations and local management strategies specific to the species.

Keywords: Cerrado, ethnobotany, wild edible plants.

1 INTRODUÇÃO

Plantas silvestres chamadas genericamente de “mato” ou “planta do mato” constituem importantes recursos alimentares de valor pouco explorado (KINNUP, 2007). Estes alimentos desempenham um papel crucial no aumento da segurança alimentar das comunidades, pois contribuem diretamente na alimentação das famílias e, também, indiretamente a partir da renda obtida com a comercialização do excedente coletado (MSUYA et al., 2010).

Em muitos países, a falta de alternativas econômicas para as populações mais carentes tem aumentado a pressão humana sobre os recursos naturais. Outro agravante é a atual frequência de eventos climáticos extremos que provocam maior dependência dos recursos florestais utilizados para a manutenção da segurança alimentar familiar (MSUYA et al., 2010). Por outro lado, em algumas áreas, os alimentos florestais têm sido negligenciados, subutilizados e rotulados como “alimentos de último recurso” (HUGHES, 2009). Esta realidade é encontrada, por exemplo, em algumas regiões da Caatinga no Nordeste do Brasil onde a maioria das plantas alimentícias espontâneas não é utilizada na atualidade, mesmo aquelas de grande valor nutricional, por serem consideradas como “alimentos de pessoas pobres” (NASCIMENTO et al., 2013).

Diferentemente da Caatinga, o cerrado brasileiro é conhecido mundialmente por sua grande diversidade de espécies alimentícias silvestres (espontâneas), de alto valor nutricional e comercial. Contudo, pouco se conhece a respeito da contribuição destas espécies para a alimentação das comunidades rurais da região. A fim de compreender o potencial destes alimentos para populações locais, o presente trabalho objetivou: (1) identificar em uma comunidade rural do Cerrado as principais espécies alimentícias espontâneas, as partes conhecidas por seu uso alimentício, as formas de preparo das espécies e os locais preferenciais de coleta; (2) avaliar a distribuição do conhecimento sobre as espécies dentro da comunidade; (3) verificar a existência de uso real e potencial das espécies; e (4) apontar as principais formas de manejo aplicadas pelos coletores das espécies alimentícias utilizadas pela comunidade.

2 MATERIAL E MÉTODOS

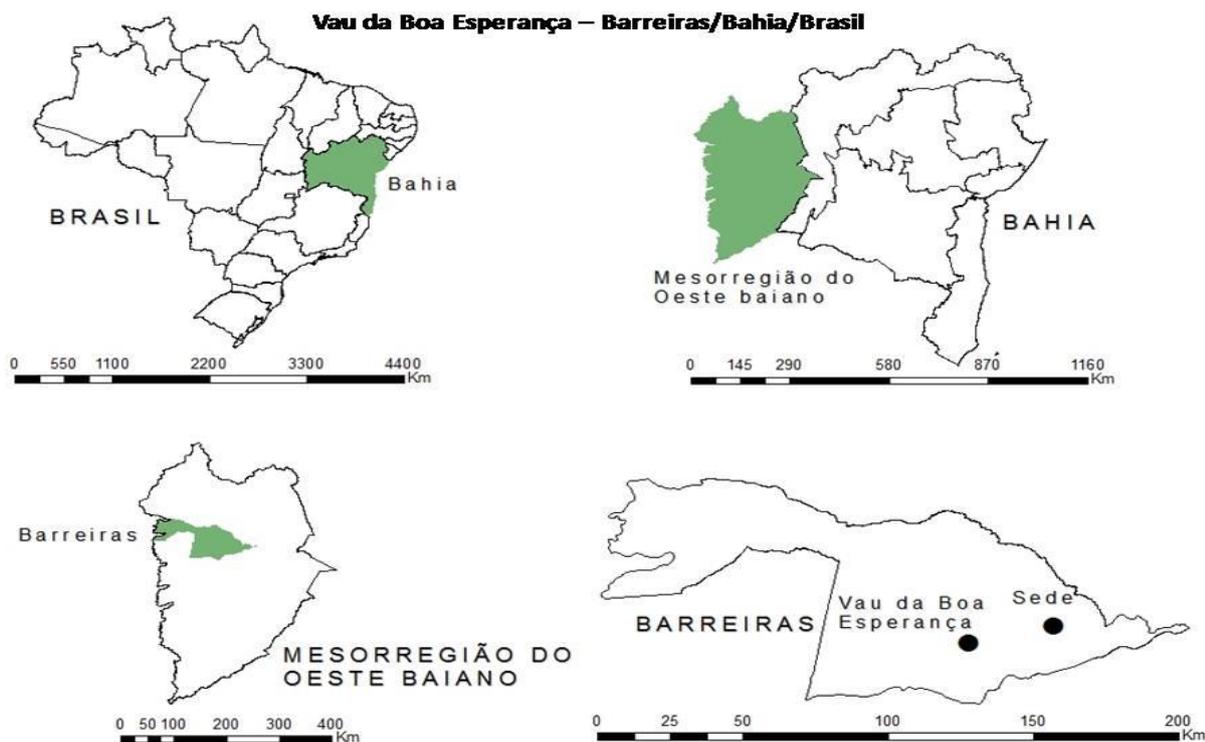
2.1 DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Este estudo foi desenvolvido no município de Barreiras, localizado no território da Bacia do Rio Grande, extremo Oeste da Bahia, Nordeste do Brasil (Figura 1) (BAHIA, 2014). A região possui características físicas peculiares que a torna bastante diferente das outras regiões geográficas do Estado da Bahia, tais como o clima, o relevo e a rede hidrográfica. A região possui clima Tropical (Aw/Köppen-Geiger) (PEEL, 2007), com inverno seco que vai de maio a setembro e verão chuvoso e quente que se estende entre outubro e abril (BATISTELLA et al., 2002). O município possui pluviosidade anual que varia de 800 a 1.600 mm e médias de temperaturas máxima e mínima de 26° e 20°C, respectivamente (BATISTELLA et al., 2002). Barreiras é cortada pelo Rio Grande, principal afluente da margem esquerda do Rio São Francisco, distanciando-se cerca de 860 km da capital do Estado e 610 km de Brasília, capital nacional.

Atualmente, a população do município é de aproximadamente 137 mil habitantes, dos quais cerca de 90% residem na zona urbana (IBGE, 2010). Barreiras está inserida na principal área agrícola do Estado, região que tem passado por grandes transformações, sobretudo nos últimos 30 anos, que fizeram dela um importante produtor nacional de grãos, carnes, frutas e fibras. O desenvolvimento do setor agrícola tem provocado profundas alterações na paisagem, principalmente no que se refere ao uso e ocupação da terra (MENDONÇA, 2006).

Na região, as variações de relevo, solo e clima possibilitam a ocorrência de diferentes tipos de vegetação com fisionomias e floras distintas. Nas áreas de planalto o Cerrado é a fisionomia dominante, mas também é possível encontrar áreas de floresta estacional (condicionadas à sazonalidade climática), o que configura o território em questão como uma área de transição ecológica entre o Cerrado e a Caatinga. Ao longo de rios e córregos e outros solos sujeitos a inundações periódicas também é possível observar formações ciliares (BATISTELLA et al., 2002).

Figura 1: Localização da comunidade Vau da Boa Esperança no município de Barreiras, Oeste da Bahia, Nordeste do Brasil. Imagem: P.M. Medeiros.



O estudo foi desenvolvido entre março e dezembro de 2012 na comunidade Vau da Boa Esperança ($12^{\circ}12'07,87''$ S, $45^{\circ}13'29,29''$ W), escolhida por localizar-se próxima à sede do município (apenas 32 km). A comunidade possui mais de 150 anos de idade e, atualmente, é composta por 14 (quatorze) casas com apenas 24 moradores, cujas idades variam entre 36 a 90 anos. Isto acontece porque as pessoas mais jovens evadiram-se da localidade em busca de melhores oportunidades de trabalho e estudo, já que no local só é possível estudar até as primeiras séries do ensino fundamental e não há oportunidades de trabalho. Como consequência disso, apenas duas pessoas residem na maioria das casas (os proprietários), fazendo com que o grupo de residentes seja formado em sua maioria por pessoas mais idosas.

Todas as residências são de alvenaria e possuem energia elétrica. A localização da comunidade às margens do Rio de Ondas favorece que a água do rio seja utilizada no abastecimento dos moradores. Os residentes não dispõem de posto médico, dispondo apenas de um agente de saúde residente no local.

Na atualidade, a aposentadoria é a renda principal. A agricultura, apesar de ter sido no passado a principal atividade econômica da localidade, hoje tem apenas a finalidade de abastecer a unidade familiar. Para se deslocar até a sede do município os moradores dispõem de ônibus municipal apenas quatro vezes por semana.

A comunidade está inserida em uma região de floresta estacional decidual de transição entre a caatinga e o cerrado e, por isso, rica em espécies de plantas pertencentes às duas vegetações, tais como: *Hymenaea courbaril* e *H. stignocarpa* (jatobás), *Anadenanthera colubrina* (angico) e *Dimorphandra mollis* (barbatimão). O mosaico da região também apresenta áreas de veredas que se caracterizam pela presença de *Mauritia flexuosa* (buriti) e áreas de cerrado *strictu sensu* onde se apresentam espécies típicas, como *Caryocar brasiliense* (pequi), *Eugenia dysenterica* (cagaita) e *Hancornia speciosa* (mangaba).

Todas as informações a respeito da caracterização da comunidade Vau da Boa Esperança foram baseadas em observações feitas durante o desenvolvimento do trabalho.

2.2 COLETA DE DADOS BOTÂNICOS E ETNOBOTÂNICOS

Foi realizada, inicialmente, uma reunião com todos os moradores da comunidade para exposição dos objetivos da pesquisa. Participaram do trabalho somente os proprietários das residências (um homem e uma mulher) que aceitaram participar por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os entrevistados foram abordados geralmente em suas residências ou locais de trabalho. Sempre que possível, as entrevistas foram conduzidas sem a presença de terceiros, evitando assim que os dados fossem enviesados. A presente pesquisa faz parte do projeto “Conhecimento e diversidade de plantas nativas do cerrado no Oeste da Bahia Nordeste do Brasil”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade do Estado da Bahia (Parecer número 343.778).

Os dados foram coletados por meio da técnica da lista livre (ALBUQUERQUE et al., 2010), onde os participantes foram convidados a listar as plantas alimentícias que usam ou conhecem, utilizando uma pergunta desencadeadora: *Quais as plantas*

alimentícias espontâneas da vegetação local que o(a) senhor(a) conhece ou usa?

Após esta etapa, foram realizadas entrevistas semiestruturadas (HUNTINGTON, 2000) que apresentaram questões relacionadas às plantas alimentícias citadas na lista livre de cada entrevistado (parte da planta utilizada, estratégias de manejo, formas de preparo etc.), bem como questões de caráter socioeconômico (idade, sexo, estado civil, escolaridade, tempo em que reside na comunidade, renda mensal).

Paralelamente às entrevistas, foi realizada a coleta de material botânico, com o auxílio dos entrevistados. No momento das coletas o material botânico foi fotografado por meio de câmera digital e, adicionalmente, anotadas as informações em caderno de campo a respeito dos caracteres vegetativos, tais como coloração, pilosidade, consistência e hábito.

Todo o material botânico coletado foi depositado no Herbário da Universidade Federal do Oeste da Bahia. A identificação ocorreu por meio de comparação com os exemplares depositados no acervo, literatura especializada (SILVA JUNIOR, 2005; SOUZA; LORENZI, 2008; LORENZI, 2011) e consulta aos especialistas. Duplicatas foram depositadas no Herbário da Universidade do Estado da Bahia - Barreiras (HUNEBBA).

2.3 ANÁLISE DOS DADOS

Para avaliar a distribuição do conhecimento das espécies frente à riqueza de plantas alimentícias citadas, foi calculada a frequência de citação das espécies mencionadas pelos entrevistados por meio da razão entre o número de informantes que mencionaram uma dada espécie e o número total de informantes. Os resultados foram expressos em valores percentuais. A similaridade entre as espécies citadas por homens e mulheres foi avaliada por meio do índice de similaridade de Jacard (JI) (HOFT et al., 1999; AYRES et al., 2007; ARAÚJO; FERRAZ, 2008). Também se calculou o percentual de citações de uso efetivo das espécies (uso real) e o percentual de usos que eram apenas conhecidos pelas pessoas, mas não eram postos em prática (uso potencial). O teste de Mann Whitney foi utilizado para verificar a existência de diferenças significativas entre o conhecimento de homens e mulheres, considerando-

se $p < 0,05$. Esta análise foi realizada utilizando-se o *software* BioEstat 5.0 (AYRES et al., 2007).

Finalmente, as plantas citadas foram classificadas de acordo com o tipo de manejo aplicado pelo coletor à espécie. Três tipos de manejo foram considerados: tolerância, promoção e proteção. De acordo com Caballero (1994), a tolerância permite que as espécies citadas continuem no seu local de origem; a promoção prevê ações que favorecem a distribuição e a dispersão da espécie; a proteção, como o próprio nome suscita, consiste na proteção das espécies, eliminando competidores e eventos que destroem a sobrevivência delas.

3 RESULTADOS

3.1 CONHECIMENTO LOCAL SOBRE PLANTAS ALIMENTÍCIAS ESPONTÂNEAS

Os dados foram obtidos por meio de 22 entrevistas (91,66% dos residentes), sendo 50% com homens e 50% com mulheres, cujas idades variavam entre 37 e 90 anos. Apenas dois moradores não foram encontrados até a finalização do trabalho.

Ao todo 36 plantas foram citadas pelos entrevistados. Deste total 33 foram identificadas (23 até espécie, 7 até gênero e 3 até família) e somente três não foram devido à ausência de material botânico fértil até o final da pesquisa (Tabela 1). As plantas identificadas pertencem a 19 famílias, as com maior número de espécies referenciadas foram *Arecaceae* (seis espécies), *Fabaceae* (quatro espécies), *Annonaceae*, *Rubiaceae* e *Myrtaceae* (três cada); já as com maior percentual de citações foram *Arecaceae* (28,85% das citações), *Caryocaraceae* (11,81%) e *Annonaceae* (10,44%). Os gêneros mais representativos em termos de número de citações foram *Mauritia* (16,48%), *Caryocar* (11,81%) e *Anacardium* (10,99%).

Dentre as plantas identificadas, constatou-se que elas apresentavam três tipos de hábito: arbóreo, arbustivo e herbáceo, sendo o primeiro mais representativo ($n = 25$ espécies), enquanto que os arbustos são representados por apenas seis espécies e as ervas por 2 espécies.

Do total de 36 espécies referenciadas, as dez mais frequentemente citadas pelos informantes foram: *Annona crassiflora*, *Mauritia flexuosa*, *Caryocar brasiliense*, *Mouriri pusa*, *Hancornia speciosa*, *Eugenia dysenterica*, *Anacardium humile*, *Hymenaea stigonocarpa*, *Psidium* sp. e *Salacia crassifolia* (Tabela 1) (Figura 2). Destas, nove espécies possuem percentual de uso real superior a 90%, exceto *Hymenaea stigonocarpa* que é dentre as 36 espécies citadas a de maior percentual de citações de uso potencial (42,86%) (Tabela 2).

O número médio de citações para cada morador do Vau da Boa Esperança foi $16,55 \pm 8,49$, distribuídas entre $10,05 \pm 4,25$ espécies. Os homens da comunidade conhecem em média $10,76 \pm 4,49$ plantas alimentícias espontâneas, enquanto que as mulheres conhecem $9,35 \pm 3,66$. No que se refere ao número de citações, em média os homens citaram $17,71 \pm 9,31$ e as mulheres $15,20 \pm 6,95$. No entanto, tais diferenças não são consideradas significativas $Z(U) = 15,43$; $p > 0,05$.

A similaridade entre as espécies mencionadas por homens e mulheres residentes da comunidade Vau da Boa Esperança foi de 55,56%, indicando que o conhecimento sobre pouco mais da metade das espécies citadas é compartilhado entre os gêneros. Contudo, observando aquelas espécies que são especificamente conhecidas por um único gênero, nota-se que os homens conhecem maior número de espécies (9) se comparados às mulheres (5) (Tabela 1).

3.2 PARTES CONSUMIDAS, FORMAS DE PREPARO, LOCAIS DE COLETA E FORMAS DE MANEJO

Diferentes partes da planta foram mencionadas pela população local, tais como: fruto, casca do caule, látex, raiz, partes da flor e resina. Porém, o fruto é a parte comestível que se destaca, pois tem o maior percentual de citações (88,7%), além de ser mencionado como a parte utilizada em 97,22% das espécies citadas. A exceção se deve à *Anadenanthera colubrina*, cuja única parte comestível é a resina, mencionada como passível de ser consumida *in natura* por apenas um informante.

O fruto é primordialmente consumido na localidade de maneira *in natura*, ou seja, sem nenhum preparo (61,76% citações). No caso de *Anacardium humile*, foram citadas

duas partes alimentícias: o pseudofruto, que obteve 85% das citações, e a castanha (fruto verdadeiro), que obteve apenas 15% das citações. Este recurso não é muito apreciado pelos entrevistados devido ao seu tamanho reduzido, o que para alguns moradores inviabiliza sua utilização. Além desta espécie, *Brosimum gaudichaudii*, *Mauritia carana* e *Eugenia dysenterica* também tiveram outras partes alimentícias além do fruto mencionadas (raiz, látex e casca, respectivamente) (Tabela 1), contudo as menções a estas partes representam juntas 1,65% do total de citações obtidas neste estudo.

Tabela 1: Plantas alimentícias espontâneas conhecidas pela população do Vau da Boa Esperança, Oeste da Bahia, Nordeste do Brasil.

Família/Nome científico	Nome popular	Parte consumida	Modo de preparo	Citadas por (nº homens)	Citadas por (nº mulheres)	Forma de manejo (nº citações)	Ambiente onde a planta é coletada (nº citações)
Anacardiaceae							
<i>Anacardium humile</i> A. St.-Hil.	Cajuí	Fruto/pseudofruto	In natura	7	6	tolerância (7)	*mata (12)
			Doce			promoção(3)	**quintais etc (8)
			Suco			proteção (4)	
			Geladinho				
			Licor				
			Torrado				
			Vinho				
Annonaceae							
<i>Annona coriacea</i> Mart.	Bruto cagão	Fruto	In natura	2	-	tolerância (2)	mata (1) ***margem de rios etc (1)
<i>Annona crassiflora</i> Mart.	Bruto	Fruto	In natura	9	10	tolerância (17)	mata (17)
			Vitamina			promoção (1)	quintais etc (10)
<i>Annona</i> sp.	Pinha brava ou do mato	Fruto	In natura	7	3	tolerância (9)	mata (8)
			Vitamina			promoção (1)	margem de rios etc (2) quintais etc (2)
Apocynaceae							
<i>Hancornia speciosa</i> B. A. Gomes	Mangaba	Fruto	In natura	9	6	tolerância (12)	mata (15),
			Vitamina			promoção (2)	quintais etc (2)
			Doce			proteção (1)	
			Suco				

Areaceae							
<i>Acrocomia</i> sp.	Coco xodó	Fruto	In natura	1	1	tolerância (1) promoção(1)	mata (1) quintais etc (1)
Areaceae 1	Buriti de cordão	Fruto	In natura, doce, vitamina, óleo, geladinho	1	-	tolerância (1)	mata (1) quintais etc (1)
<i>Attalea barreirensis</i> Glassman	Coco catolé	Fruto	In natura, óleo, paçoca.	7	3	tolerância (10)	mata (10), quintais etc (3)
<i>Bactris setosa</i> Mart.	Côco tucum	Fruto	In natura, óleo	2	4	tolerância (6)	mata (6) quintais etc (1)
<i>Mauritia carana</i> Wallace	Buriritirana	Fruto	In natura Suco Doce Vitamina	3	3	tolerância (6)	mata (6) quintais etc (2)
<i>Mauritia flexuosa</i> L.	Buriti	Fruto	In natura Doce Geleia Vitamina Geladinho Óleo Picolé Suco	11	8	tolerância (10) promoção(7) proteção (3)	mata (1) margem de rios etc (17) quintais etc (8)
Boraginaceae							
<i>Cordia rufescens</i> A. DC.	Grão de galo	Fruto	In natura	-	2	tolerância (2)	mata (1) quintais etc (1)

Bromeliaceae

Bromeliaceae 1	Croatá	Fruto	In natura Cozido	2	-	tolerância (2)	mata (1) quintais etc (1)
----------------	--------	-------	---------------------	---	---	----------------	------------------------------

Cactaceae

<i>Pilocereus gounellei</i> F.A.C. Weber	Xique-xique	Fruto	In natura	1	-	tolerância (1)	mata (1)
---	-------------	-------	-----------	---	---	----------------	----------

Caryocaraceae

<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.	Pequi	Fruto/castanha	In natura Cozido Óleo	9	10	tolerância (16) promoção (2) proteção (1)	mata (17) margem de rios etc (1) quintais etc (7)
--------------------------------------	-------	----------------	-----------------------------	---	----	---	--

Celastraceae

<i>Salacia crassifolia</i> (Mart. exSchult.) G. Don	Bacupari	Fruto	In natura	6	5	tolerância (10) promoção(1)	mata (1) margem de rios etc (10) quintais etc (2)
--	----------	-------	-----------	---	---	--------------------------------	--

Chrysobalanaceae

Chrysobalanaceae 1	Oiti brabo	Fruto	In natura	1	-	tolerância (1)	margem de rios etc (1)
--------------------	------------	-------	-----------	---	---	----------------	---------------------------

Fabaceae - Caesalpinioideae

<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá de porco	Fruto	In natura	1	-	tolerância (1)	mata (1)
<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne	Jatobá do campo	Fruto	In natura Geleia Picolé	6	5	tolerância (11) proteção (1)	mata (11), quintais etc (5)
<i>Inga</i> sp.	Ingá	Fruto	In natura	2	1	tolerância (3)	margem de rios etc (3)

Fabaceae - Mimosoideae

<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Resina	In natura	1	-	tolerância (1)	mata (1)
---	--------	--------	-----------	---	---	----------------	----------

Malpighiaceae

<i>Byrsonima verbascifolia</i> (L.) Rich. ex Juss.	Murici	Fruto	In natura	2	-	tolerância (2)	mata (2)
			Vinho				

Malvaceae

<i>Sterculia striata</i> A. St.-Hil. & Naudin	Chichá	Fruto	In natura	-	1	tolerância (1)	mata (1) quintais etc (1)
---	--------	-------	-----------	---	---	----------------	------------------------------

Melastomataceae

<i>Mouriri pusa</i> Gardner ex Hook.	Puçá liso	Fruto	In natura	9	7	tolerância (17) proteção (1)	mata (17)
			suco				

Moraceae

<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Bureré	Fruto/raiz	In natura, chá	-	1	tolerância (1)	mata (1)
-------------------------------------	--------	------------	----------------	---	---	----------------	----------

Myrtaceae

<i>Eugenia dysenterica</i> DC.	Cagaita	Fruto/casca	In natura			tolerância (12)	mata (13)
			Doce			promoção (1)	quintais etc (9)
			Suco			proteção (1)	
			Picolé				
			Licor				
			Chá	6	8		

<i>Psidium</i> sp1.	Araçá	Fruto	In natura			tolerância (11)	mata (8)
			suco				margem de rios etc (2)
				6	5		quintais etc (3)

<i>Psidium</i> sp2.	Araçá goiaba	Fruto	In natura	-	1	tolerância (1)	mata (1)
---------------------	--------------	-------	-----------	---	---	----------------	----------

							margem de rios etc (1)
Passifloraceae							
<i>Passiflora cincinnata</i> Mast.	Maracujá do mato	Fruto	In natura Suco Doce	1	1	tolerância (2) proteção (1)	mata (2) quintais etc (1)
Rhamnaceae							
<i>Ziziphus</i> sp.	Juá verdadeiro	Fruto	In natura	1	-	tolerância (1)	mata (1)
Rubiaceae							
<i>Alibertia edulis</i> (Rich.) A. Rich. ex DC.	Marmelada grande	Fruto	In natura Geleia	3	1	tolerância (4)	margem de rios etc (4)
<i>Declieuxia</i> sp.	Marmelada pequena	Fruto	In natura	2	2	tolerância (4)	margem de rios etc (4)
<i>Tocoyena formosa</i> (Cham. &Schltdl.) K. Schum.	Jenipapo	Fruto	In natura Vinho Licor	2	1	tolerância (2)	mata (1) margem de rios etc (2)
Indeterminada							
Não identificada 1	Croá	Fruto	In natura	-	1	tolerância (1)	mata (1)
Não identificada 3	Jequitibá	Fruto	In natura	1	-	tolerância (1)	mata (1)
Não identificada 2	Puçá cascudo	Fruto	In natura	4	-	tolerância (4)	mata (4)

*Vegetação nativa; **Quintais, quintais, margem de estradas, pastos e cultivos; *** Margens de rios e lagos.

Figura 2: Espécies de plantas alimentícias espontâneas mais frequentemente citadas pela comunidade do Vau da Boa Esperança, no município de Barreiras, Oeste da Bahia, Nordeste do Brasil: A: *Annona crassiflora*; B: *Mauritia flexuosa*; C: *Caryocar brasiliense*; D: *Mouriri pusa*; E: *Hancornia speciosa*; F: *Eugenia dysenterica*; G: *Anacardium humile*; I: *Psidium* sp1.; J: *Hymenaea stigonocarpa*. Imagens: V.T. Nascimento.

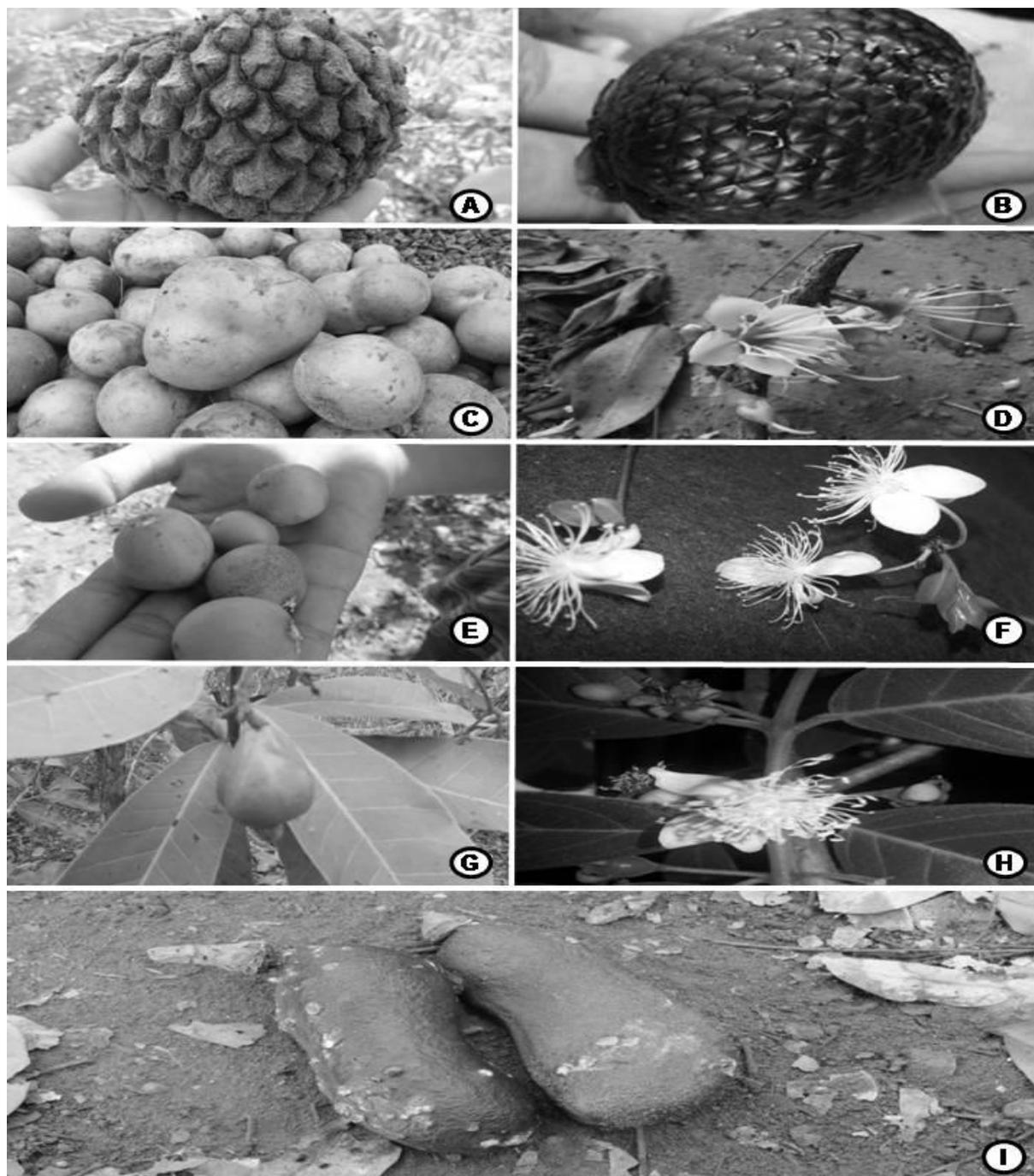


Tabela 2: Número total de citações, frequência, percentual de citações de uso real e potencial das espécies alimentícias espontâneas conhecidas pela comunidade do Vau da Boa Esperança, no município de Barreiras, Oeste da Bahia, Nordeste do Brasil.

Espécie	Total Citações	Número de informantes	% Uso real	% Uso potencial	Frequência de citações
<i>Annona crassiflora</i>	20	19	90,00	10	86,4
<i>Mauritia flexuosa</i>	60	19	98,33	1,67	86,4
<i>Caryocar brasiliense</i>	43	19	95,35	4,65	86,4
<i>Mouriri pusa</i>	18	16	94,44	5,56	72,7
<i>Hancornia speciosa</i>	18	15	94,44	5,56	68,2
<i>Eugenia dysenterica</i>	22	14	95,45	4,55	63,6
<i>Anacardium humile</i>	40	13	100	-	59,1
<i>Psidium</i> sp.1	13	11	100	-	50
<i>Salacia crassifolia</i>	11	11	100	-	50
<i>Hymenaea stigonocarpa</i>	14	11	57,14	42,86	50
<i>Attalea barreirensis</i>	17	10	100	-	45,5
<i>Annona</i> sp.	11	10	100	-	45,5
<i>Mauritia flexuosa</i>	13	6	100	-	27,3
<i>Bactris setosa</i>	8	6	75	25	27,3
<i>Alibertia edulis</i>	5	4	100	-	18,2
<i>Declieuxia</i> sp.	4	4	100	-	18,2
Não identificada 2	4	4	100	-	18,2
<i>Inga</i> sp.	3	3	100	-	13,6
<i>Tocoyena formosa</i>	6	3	100	-	13,6
<i>Annona coriacea</i>	2	2	100	-	9,1
<i>Acrocomia</i> sp.	2	2	100	-	9,1
Bromeliaceae 1	3	2	100	-	9,1
<i>Cordia rufescens</i>	2	2	100	-	9,1
<i>Passiflora cincinnata</i>	6	2	100	-	9,1
<i>Byrsonima verbascifolia</i>	3	2	100	-	9,1
<i>Anadenanthera colubrina</i>	1	1	100	-	4,5
<i>Psidium</i> sp.2	1	1	100	-	4,5
<i>Brosimum gaudichaudii</i>	2	1	100	-	4,5
Areaceae 1	5	1	100	-	4,5
<i>Sterculia striata</i>	1	1	100	-	4,5
Não identificada 1	1	1	100	-	4,5

<i>Hymenaea courbaril</i>	1	1	100	-	4,5
Não identificada 3	1	1	100	-	4,5
<i>Ziziphus</i> sp.	1	1	100	-	4,5
Chrysobalanaceae 1	1	1	100	-	4,5
<i>Pilocereus gounellei</i>	1	1	100	-	4,5

No Vau da Boa Esperança as espécies cujos frutos são preferencialmente consumidos pela população de maneira *in natura* são: *M. flexuosa* (19 citações), seguida de *A. crassiflora* (17 citações) e *M. pusa* (16 citações). Depois do consumo *in natura*, as principais formas de consumo dos frutos foram “cozido”, com 22 citações, e na forma de suco, com 21 citações. A transformação de frutos em doces foi mais representada por *M. flexuosa*, com um total de 15 citações.

No que se refere ao consumo do fruto cozido, pôde-se observar que *C. brasiliense* foi bastante mencionada (19 citações) pelos informantes. A polpa amarela desse fruto, com seu sabor e aroma marcantes, é muito apreciada pelos moradores da comunidade Vau da Boa Esperança. Além disso, o óleo da polpa é retirado, contudo é apenas utilizado na medicina popular e não na alimentação. Ainda com relação a esta espécie, os entrevistados destacaram que também consomem *in natura* a “amêndoa” disposta no interior do caroço, comumente chamada de “castanha” pelos informantes. Desta castanha também pode ser retirado o óleo que é utilizado no preparo de outros alimentos. No caso de *A. humile*, o fruto conhecido popularmente como “castanha-de-caju” é consumido depois de torrado (5 citações). Todavia, é o pseudofruto que possui a maior variedade de formas de consumo: *in natura* (13 citações), doces (10 citações), sucos (oito citações), geladinho (preparado em que a polpa é misturada com água e açúcar e posteriormente congelada), além de vinho e licor (uma citação cada).

O uso dos frutos para preparação de sucos também é uma medida apreciada pela população local. Os informantes da comunidade também preparam o suco com os frutos de *H. speciosa* (4 citações) e *E. dysenterica* (4 citações). No entanto, entre os entrevistados, foi observado que há preferência pelo suco do pseudofruto de *A. humile*.

Os dados obtidos com relação ao local de aquisição das espécies indicam três tipos diferentes de local de coleta: (1) vegetação nativa, (2) margens de rios ou lagoas e (3) áreas como quintais, margens de estradas, pastos e cultivos. A vegetação nativa foi o local de coleta mais citado pelos entrevistados (57,60% cit.), seguida pelos quintais, margem de estradas, pastos e cultivos (24,38% cit.) e margem de rios ou lagoas (18,02% cit.). Das 36 espécies mencionadas neste estudo, a maior parte (23) é coletada em mais de um desses locais de coleta. Com relação a espécies cuja coleta é exclusiva de um local, constatou-se que dez são coletadas exclusivamente na vegetação nativa, sendo *Mouriri pusa* a mais representativa ao receber 17 citações de coleta neste local. Por sua vez, *Inga* sp., *Alibertia edulis* e *Chrysobalanaceae* 1 são exclusivamente coletadas nas margens de rios ou lagoas. Estas três últimas espécies, acrescidas de *Mauritia carana* e *Arecaceae* 1, são as únicas que não são coletadas na vegetação nativa.

Ao questionar o tipo de manejo adotado pelo informante para cada uma das espécies citadas, observou-se que o tipo de manejo mais usual na comunidade é a tolerância (85,52 % citações), isto quer dizer que na maioria dos casos o coletor mantém a espécie objeto de sua coleta em seu local de nascimento, deslocando-se a este para coletar o recurso alimentício quando necessário. Do total de citações, 8,14% se referem à promoção, ou seja, as espécies recebem ações que favorecem sua dispersão e distribuição, como a retirada das plântulas de um local mais distante para as proximidades das residências onde podem receber cuidados frequentes, como, por exemplo, a rega e a poda periódica, o que também torna mais rápido o acesso aos recursos alimentícios oferecidos pela planta. As espécies que receberam citações nesta classe foram: *Salacia crassifolia*, *A. crassiflora*, *M. flexuosa*, *E. dysenterica*, *A. humile*, *Acrocomia* sp., *H. speciosa*, *C. brasiliense*, *Annona* sp1. Apenas 4,07% das citações fazem alusão à proteção, o que significa que as espécies são mantidas em seu local natural, mas recebem tratamentos que visam à eliminação de competidores e eventos que prejudiquem sua sobrevivência no habitat natural. Finalmente, 2,26% das citações referem-se a espécies que possuem mais de uma forma de manejo associada.

4 DISCUSSÃO

A frequência de citação das espécies apontou *A. crassiflora*, *M. flexuosa* e *C. brasiliense* como as plantas cujo conhecimento é mais difundido entre os moradores. Acresce-se a estas outras sete espécies cujo uso real é superior a 50%. Esta característica é muito diferente daquela que tem sido encontrada em estudos recentes realizados na Caatinga, onde muito embora se conheça número aproximado de espécies nativas espontâneas, apenas *S. tuberosa* tem uso real (NASCIMENTO et al., 2013). Isto sugere a princípio que no Cerrado certos tabus alimentares, associados ao consumo de plantas espontâneas, parecem não estar presentes.

Na localidade, o conhecimento sobre plantas alimentícias não está relacionado com o gênero. A similaridade do conhecimento entre homens e mulheres pode ser explicada pelo fato de algumas espécies serem encontradas nas proximidades das residências e com isso todas as pessoas podem obtê-las com a mesma facilidade, dividindo assim o conhecimento sobre elas. Todavia, devido a sua maior atividade fora das residências, muitas vezes em áreas de vegetação nativa, homens tendem a conhecer maior número de espécies que não são conhecidas pelas mulheres.

Do total de espécies citadas no levantamento, a situação mais peculiar é a de *H. stignocarpa*, pois mesmo estando entre as espécies com maior frequência de citações é a que possui maior uso potencial dentre todas as mencionadas. Um dos motivos para o alto uso potencial pode ser o sabor forte do fruto. Contudo, estudos têm revelado o valor nutricional da espécie, como, por exemplo, Matuda e Maria Neto (2005), que evidenciaram o alto teor de fibras alimentares presentes na farinha da semente (85,31g/100g), valor maior do que o encontrado em outros alimentos convencionais. Estudos também têm procurado revelar o potencial da espécie no preparo de alimentos, como, por exemplo, biscoitos (SILVA et al., 1998, 2001), em que se utiliza a farinha do fruto de *H. stignocarpa* como substituta da farinha de *Triticum vulgare* (trigo).

A maioria das espécies alimentícias espontâneas conhecidas na localidade destaca-se por ter o fruto como a parte comestível. Esta é uma característica que tem se

apresentado comumente em levantamentos de plantas alimentícias realizados em áreas secas no Nordeste do Brasil (CHAVES; BARROS, 2009; NASCIMENTO et al., 2013). Os frutos podem ser uma importante oferta de açúcares, minerais e vitaminas, sobretudo para as crianças. Contudo, este padrão parece ser diferente do encontrado em outras zonas secas ao redor do mundo, onde folhas, inflorescências, sementes e órgãos subterrâneos são também considerados importantes fontes de alimento (LADIO; LOZADA, 2000; LADIO, 2001; BALEMIE; KEBEBEW, 2006; ARENAS; SCARPA, 2007; PARDO-DE-SANTAYANNA et al., 2007; BHATTARAI et al., 2009; SCARPA, 2009).

O alto interesse pelos frutos na comunidade estudada desperta preocupação com as populações das espécies, sobretudo aquelas de maior interesse como é o caso de *C. brasiliense*, *M. flexuosa* e *A. crassiflora*, pois não se sabe o quanto a coleta desses recursos pode estar prejudicando o recrutamento dessas espécies na vegetação local. A situação é ainda mais preocupante no caso das espécies cujos frutos são consumidos cozidos, como *C. brasiliense*, que também tem suas sementes utilizadas no preparo de óleo – processos que são capazes de danificar os embriões. Este dano não acontece com as espécies que são consumidas *in natura*, pois suas sementes são conservadas intactas, podendo ser utilizadas em novos plantios. A situação local de *C. brasiliense* pode ser ainda mais preocupante se levarmos em consideração que a comunidade tem a prática de coletar grande quantidade de frutos para armazená-los congelados e assim poder utilizar por um maior período do ano, aumentando a intensidade da coleta durante o período da safra.

Outra espécie cuja situação requer cuidados na localidade é *A. humile*, pois seus pseudofrutos são muito pequenos se comparados ao tamanho do pseudofruto de *A. occidentale*, seu parente mais popular, o que requer a coleta de grande quantidade de frutos para o preparo de doces, sucos ou sorvetes, podendo esta coleta comprometer a produção de novos indivíduos na localidade.

Na comunidade, a vegetação nativa é uma área de coleta de plantas alimentícias que merece atenção tendo em vista que a maior parte desta coleta quando realizada é feita a partir de indivíduos deste local. Assim, apesar de *C. brasiliense*, *A. crassiflora*

e *M. flexuosa* terem se destacado como espécies que merecem atenção quanto ao estado de suas populações, é fundamental que todas as espécies citadas nesse trabalho sejam estudadas nesse aspecto, sobretudo aquelas que são coletadas exclusivamente na vegetação nativa, como, por exemplo, *M. pusa*.

Outro aspecto importante a considerar é o manejo ou a falta dele na localidade. Como a maioria das espécies é tolerada, de maneira geral pode-se dizer que a comunidade reconhece que não deve remover as plantas do seu local de origem pelo fato de as mesmas não se desenvolverem bem em habitats com outras características. Isso é bastante positivo para as espécies e aponta para a preocupação da comunidade em manter os recursos vegetais. Contudo, são necessários outros estudos específicos na localidade que evidenciem a presença de práticas de manejo para as diferentes espécies.

5 CONCLUSÕES

Os frutos de *Annona crassiflora*, *Mauritia flexuosa* e *Caryocar brasiliense* são os recursos alimentícios espontâneos mais representativos para a comunidade, o que aponta para a necessidade de se desenvolver estudos que avaliem: o estado das populações destas espécies na vegetação local, o impacto da coleta de frutos e as estratégias de manejo local das mesmas. Além destas, outras espécies merecem atenção na localidade, como *Anacardium humile* e *Mouriri pusa*, tendo em vista o alto uso real indicado pela população, a parte utilizada ou o fato de que em sua grande maioria são recursos coletados diretamente da vegetação nativa.

Este estudo exploratório pode ser considerado o primeiro trabalho etnobotânico que aborda as plantas alimentícias na região oeste da Bahia. As informações aqui contidas são importantes para preservar a herança cultural dos povos da região, bem como para planejamento de estratégias de conservação local.

6 AGRADECIMENTOS

À Universidade do Estado da Bahia pelo apoio logístico e aos moradores da Comunidade do Vau da Boa Esperança pela receptividade e ricos momentos de aprendizado.

7 REFERÊNCIAS

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.

ARAÚJO, E. L.; FERRAZ, E. M. N. Análise da vegetação nos estudos etnobotânicos. 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. 223-254.

ARENAS, P.; SCARPA, G. F. Edible wild plants of the Chorote Indians, Gran Chaco, Argentina. **Botanical Journal of the Linnean Society**, v. 153, p. 73-85, 2007.

AYRES, J. R. M. *et al.* **Bioestat versão 5.0**: aplicações estatísticas nas áreas das ciências biomédicas. Belém: Tefé-Sociedade Civil Mamirauá/MCT CNPq, 2007.

BAHIA. **Territórios de identidade**. Salvador: Secretaria do Planejamento do Estado da Bahia, 2014. Disponível em: <<http://www.seplan.ba.gov.br/territorios-de-identidade/mapa>>. Acesso em 16 mar. 2014.

BALEMIE, K.; KEBEBEW, F. Ethnobotanical study of wild edible plants in Derashe and Kucha Districts, South Ethiopia. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 2, n. 53, 2006.

BATISTELLA, M. *et al.* **Monitoramento da expansão agropecuária na região oeste da Bahia**. Campinas: EMBRAPA Monitoramento por Satélite, 2002.

BHATTARAI, S.; CHAUDHARY, R. A.; TAYLOR, R. S. Wild edible plants used by the people of Manang District, Central Nepal. **Ecology of Food and Nutrition**, v. 48, p. 1-20, 2009.

CABALLERO, J. El uso de la diversidad vegetal en México: tendencias y perspectivas. In. LEFF, E (ed.). **Medio Ambiente y desarrollo en México**. México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades-UNAM, 1990. p. 257-290.

CHAVES, E. M. F.; BARROS R. F. M. Plantas de uso alimentício no semi-árido piauiense, Nordeste, Brasil. In. LOPES W. G. R; MONTEIRO M. S. L.; MOITA N. J. M. **Sustentabilidade do semi-árido**. Teresina: EDUFPI, 2009.

HUNTINGTON, H. P. Using traditional ecological knowledge in science: methods and applications. **Ecological Applications**, v. 10, n. 5, p. 1270-1274, 2000.

HOFT, M.; BARIK, S. K.; LYKKE, A. M. Quantitative ethnobotany. Applications of multivariate and statistical analyses in ethnobotany. **People and Plants Working** n. 6, 1999.

HUGHES, J. Just famine foods? What contributions can underutilized plants make to food security? International symposium on underutilized plants for food security, nutrition, income and sustainable development. **Acta Horticulturae**, v. 806, p. 39-47, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico**. 2010. Disponível em <<http://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso 22 maio 2014.

KINNUP, V. F. **Plantas alimentícias não-convencionais da região metropolitana de Porto Alegre, RS**. 2007. 562 f. Tese (Doutorado), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

LADIO, A. H.; LOZADA, M. Edible wild plant use in a Mapuche community of Northwestern Patagonia. **Human Ecology**, v. 28, n. 1, p.: 53-71, 2000.

LADIO, A. H. The maintenance of wild edible plant gathering in a Mapuche community of Patagonia. **Economic Botany**, v. 55, n. 2, p. 243-254, 2001.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil**. Vol 3. 3. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011.

MATUDA, T. G.; NETTO, F. M. Caracterização química parcial da semente de jatobá-do-cerrado (*Hymenaea stigonocarpa* Mart.). **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 25, n. 2, 2005.

MENDONÇA, J. O. O potencial do crescimento da produção de grãos no oeste da Bahia. **Bahia Agrícola**, v. 7, n. 2, p. 38-46, 2006.

MSUYA, T. S.; KIDEGHESHO, J. S.; MOSHA, T. C. E. Availability, preference, and consumption of indigenous forest foods in the Eastern Arc Mountains, Tanzania. **Ecology of Food and Nutrition**, v. 49, p. 208-227, 2010.

NASCIMENTO, V. T. *et al.* Knowledge and use of wild food plants in areas of dry seasonal forests in Brazil. **Ecology of Food and Nutrition**, v. 52, p. 317-343, 2013.

PARDO-DE-SANTAYANA, M. *et al.* Diversity and selection of wild food plants in six regions of Northwestern Iberian Peninsula (Spain and Portugal). In: International Congress of Ethnobotany (ICEB), Istanbul, 2007.

PEEL, M. C.; FINLAYSON, B. L.; MCMAHON, T. A. Updated world map of the Köppen-Geiger climate classification. **Hydrology and Earth System Sciences**, Goettingen, v. 11, p. 1633-1644, 2007.

SCARPA, G. F. Wild food plants used by the indigenous peoples of the South American Garan Chaco: A general synopsis and intercultural comparison. **Journal of Applied Botany and Food Quality**, n. 83, p. 90-101, 2009.

SILVA JÚNIOR, M. C. **100 árvores do Cerrado: guia de campo**. Brasília: Rede de sementes do Cerrado, 2005.

SILVA, M. R.; SILVA, M. A. A. P.; CHANG, Y. K. Utilização da farinha de jatobá (*Hymenaea stigonocarpa* Mart.) na elaboração de biscoitos tipo cookie e avaliação de aceitação por testes sensoriais afetivos univariados e multivariados. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 18, n. 1, 1998.

SILVA, M. R. *et al.* Utilização tecnológica dos frutos de jatobá-do-cerrado e de jatobá-da-mata na elaboração de biscoitos fontes de fibra alimentar e isentos de açúcares. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 21, n. 2, p. 176-182, 2001.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II**. 2. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008.