

O conhecimento sobre os recursos vegetais alimentares em bairros rurais no Vale do Paraíba, SP, Brasil

Milena Andrea Curitiba Pilla¹ e Maria Christina de Mello Amorozo²

Recebido em 23/03/2009. Aceito em 22/07/2009

RESUMO – (O conhecimento sobre os recursos vegetais alimentares em bairros rurais no Vale do Paraíba, SP, Brasil). O objetivo deste estudo foi realizar um inventário das plantas alimentares cultivadas e coletadas da vegetação nativa e ruderal, em região de Mata Atlântica, conhecidas pela população rural residente dentro da área do Núcleo Santa Virgínia, Parque Estadual da Serra do Mar (bairros Puruba e Guaricanga) e nos arredores (bairro Vargem Grande). Os 23 entrevistados amostrados atenderam aos seguintes critérios: origem na área rural dos municípios onde se localiza o Núcleo; idade superior a 45 anos; intimidade no trato com a terra. Ao todo, foram levantadas 146 espécies botânicas, distribuídas em 43 famílias botânicas, sendo as famílias Solanaceae e Cucurbitaceae as mais representativas e basicamente hortícolas. Os índices de diversidade de Shannon-Wiener e equidade de Pielou foram 1,90 (Base 10) e 0,95, respectivamente, para o grupo residente no Núcleo; e 1,97 e 0,92 para a população que se localiza nos arredores do Núcleo. Os dois grupos de bairros apresentaram uma similaridade de citação de plantas alimentares de 75%. Cerca de 17% das plantas citadas são nativas da Mata Atlântica e há uma significativa riqueza de espécies e de variedades cultivadas nos quintais e nas roças que complementam a dieta, cujos itens principais são adquiridos no comércio local. As comunidades rurais estudadas se revelaram como um importante sistema de conservação de germoplasma de plantas cultivadas, pois foram identificadas 96 etnovariiedades para 12 espécies botânicas e a maioria delas é mantida nas comunidades.

Palavras-chave: Biodiversidade, comunidades rurais, etnobotânica, Mata Atlântica, plantas alimentares

ABSTRACT – (Knowledge regarding vegetable food resources in rural neighborhoods in the Paraíba Valley, São Paulo state, Brazil). The objective of this study was to conduct an inventory of food plants cultivated and collected from the native and ruderal vegetation in the Atlantic Forest region by the rural population residing in the Santa Virginia Nucleus of the Serra do Mar State Park (Puruba and Guaricanga neighborhoods) and surroundings (Vargem Grande neighborhood). The 23 interviewees were sampled to meet the following criteria: originating from the rural area of the municipalities where the Nucleus is located; more than 45 years old; close familiarity with working the land. A total of 146 botanical species were identified, distributed among 43 botanical families, with the families Solanaceae and Cucurbitaceae being the most represented and basically horticultural. The Shannon-Wiener diversity index and Pielou evenness were 1.90 (base 10) and 0.95, respectively, for the group residing in the Nucleus and 1.97 and 0.92 for the population located in the area surrounding the Nucleus. The two groups of neighborhoods presented similarity regarding the food plants cited (75%), and about 17% of the plants cited are native to the Atlantic Forest. We found significant richness and variety of species cultivated in the yards and fields which serve to complement the diet, which is composed mainly of items purchased at local businesses. The rural communities studied revealed themselves to be an important germplasm conservation system for cultivated plants, with 96 ethnovarieties identified for 12 botanical species, most of which are kept in the communities.

Key words: Atlantic forest, biodiversity, ethnobotany, food plants, rural communities

Introdução

No território brasileiro, há comunidades tradicionais e de pequenos agricultores que ocupam áreas de vegetação nativa, onde cultivam uma ampla diversidade de espécies e de variedades vegetais, numa agricultura de pequena escala, caracterizada pelo policultivo. A economia destas comunidades baseia-se nos produtos oferecidos no pequeno comércio e do que é produzido para a subsistência, o que permite que permaneçam em seu local de origem. Por esse motivo, a manutenção da diversidade de plantas é de fundamental importância para estes agricultores e também para a sociedade em geral. A utilização dos recursos naturais circundantes por estas comunidades, no entanto, tem sido influenciada por transformações socioeconômicas e de uso da terra, que em muitos casos têm colocado limites à continuidade destes modos de vida.

Na Mata Atlântica, considerada como um dos ecossistemas que detém a maior diversidade biológica, pois apresenta uma elevada riqueza de espécies e cerca de 2% do total de espécies endêmicas em todo o mundo (Myers *et al.*, 2000; Myers, 1988), existem comunidades humanas que, até algumas décadas atrás, baseavam sua sobrevivência na utilização de recursos naturais locais e na prática da

agricultura em pequena escala. Como uma parte dos remanescentes deste ecossistema tornou-se área de preservação permanente (Secretaria do Meio Ambiente - SMA, 1998), as atividades desenvolvidas nas áreas ocupadas por estas comunidades tornaram-se restritas, isto é, as práticas de coleta e de cultivo são atualmente cerceadas e fiscalizadas pelos órgãos responsáveis pelas Unidades de Conservação. Tal fato pode levar a uma redução do conhecimento botânico das populações locais, assim como do cultivo das espécies e variedades locais de plantas cultivadas.

Tanto esse conhecimento, quanto as espécies e variedades locais, devem ser preservados, pois são importantes para a manutenção da resiliência dos sistemas agrícolas de pequena escala, ajudando a estabilizar a produção e, minimizar os riscos, bem como a aproveitar os microambientes disponíveis com as variedades de culturas mais adequadas. A diversidade genética representa também um recurso que poderá ser utilizado futuramente em programas de melhoramento (Wood & Lenné, 1997). Brush (1991) e Salick (1997, 1995) enfatizaram a importância de conservar a diversidade local e manter as práticas agrícolas tradicionais paralelas com as modernas como uma forma de contribuição para o aumento e manutenção da variabilidade, evitando dessa forma a erosão genética.

¹ Departamento de Produção Vegetal – Horticultura. Faculdade de Ciências, Botucatu, SP, Brasil. Autor para correspondência: milapilla@hotmail.com

² Departamento de Ecologia. IB – Universidade do Estado de São Paulo, Rio Claro, SP, Brasil

Variedades de espécies são cultivadas nas roças autóctones com diversas técnicas que se adaptam aos ecossistemas das regiões onde são praticadas. Agricultores tradicionais frequentemente mantêm suas variedades antigas mesmo tendo à disposição variedades modernas, em função das características ecológicas, sociais e econômicas do ambiente local muito próprias (Peroni & Martins, 2000). Segundo estes mesmos autores, a maior parte das variedades cultivadas está associada ao profundo conhecimento acumulado pelos agricultores.

A conservação da diversidade biológica é uma preocupação global, assim como a manutenção da diversidade genética vegetal. A Convenção sobre a Diversidade Biológica – CDB de 1992, em seu Artigo 8, chama a atenção para a importância de se “respeitar, preservar e manter o conhecimento, inovações e práticas das comunidades locais e populações indígenas com estilos de vida tradicionais relevantes à conservação e à utilização sustentável da diversidade biológica”. Peterson (2000), ao elaborar uma revisão sobre as tradições e diversidade na agricultura, aponta para inter-relação da proteção da biodiversidade e das tradições culturais.

O presente estudo tem como objetivo inventariar as plantas alimentares cultivadas e coletadas - em ambientes naturais e alterados - por pequenos agricultores que habitam três bairros rurais em área de Mata Atlântica, sendo dois deles dentro da área do Parque Estadual da Serra do Mar (PESM - Núcleo Santa Virgínia) e um no limite exterior do Parque.

Material e métodos

Área de estudo - O Parque Estadual da Serra do Mar (PESM) é a Unidade de Conservação com maior área de florestas do domínio da Mata Atlântica do Brasil. Sendo assim, tem papel importante na manutenção da diversidade biológica. Diversas bases de fiscalização, pesquisa e lazer estão distribuídas ao longo de sua extensão, dentre elas o Núcleo Santa Virgínia (NSV) que ocupa a região de serra do litoral norte do Estado de São Paulo no Vale do Paraíba (SMA, 1998).

O NSV tem a seguinte posição geográfica: 45°30' a 45°11' oeste e 23°19' a 23°24' sul. Situado no Planalto Atlântico, é constituído de escarpas da Serra do Mar com variadas cotas altimétricas (de 870m a 1.100m) e vales com vertentes de altas declividades. A vegetação é composta por Floresta Ombrófila Densa Montana e manchas descontínuas de florestas em vias de regeneração, além de áreas de silvicultura de eucaliptos abandonadas com sub-bosque de espécies nativas regenerando-se (SMA, 1998).

Até a criação do PESM, a área do NSV era ocupada pela Fazenda Santa Virgínia, onde se cultivava o café entre o final do século XIX e o início do século XX (Petrone, 1959). Com o ciclo do carvão, na década de 1940, a exploração de madeira e a pecuária foram responsáveis por novas mudanças no ambiente natural. Com o declínio da pecuária, aumentou o desemprego e em 1970 grandes empresas chegam para plantar eucalipto na região.

O território do NSV compreende os municípios de Natividade da Serra, São Luís do Paraitinga, Cunha e Ubatuba, no Estado de São Paulo. Tanto dentro dos limites do parque quanto nos seus arredores ainda existem diversos bairros rurais, onde os moradores mantêm, em maior ou menor grau, contato direto com a mata, seja por meio da coleta ou por abertura de clareiras com a finalidade de estabelecer uma área para agricultura de subsistência. São pequenos proprietários rurais, posseiros e caseiros, na maioria, nativos da região.

Para o presente estudo, três bairros rurais com relativa facilidade de acesso foram selecionados: dois (Puruba, Guaricanga) localizam-se dentro da área de parque e o terceiro (Vargem Grande), nas proximidades de seus limites.

Metodologia - Os dados foram coletados no período de julho de 2004 a junho de 2005. Foram efetuadas seis viagens, com duração de 21 dias cada, totalizando 126 dias no campo.

Após um cadastro inicial de todas as famílias residentes na área de estudo, foram selecionados moradores dos bairros Puruba, Guaricanga e Vargem Grande, originários da região do NSV, com idade superior a 45 anos e com intimidade no trato com a terra. Um indivíduo adulto responsável pela propriedade (homem ou mulher) foi entrevistado. A coleta de dados foi feita por observação participante e entrevistas semi-estruturadas e estruturadas (listagem livre) (Bernard, 1988). Na listagem livre, os entrevistados citaram todas as plantas alimentares cultivadas e coletadas da vegetação que são conhecidas por eles, sem limite de respostas. Para a análise, consideraram-se dois grupos de bairros: um, constituído pelos do interior do Parque (Puruba e Guaricanga) e o outro, pelo bairro dos arredores (Vargem Grande).

As plantas que foram classificadas como cultivadas (C) são aquelas que sofreram algum tipo de manejo pelo homem; já as coletadas (CO) são úteis e não tiveram nenhum tipo de manejo consciente. As plantas coletadas englobam as espontâneas, ou seja, as que nascem e crescem sem interferência humana em ambientes naturais e as espontâneas ruderais, que habitam os locais que o homem modifica, como roçado, ruas, terrenos baldios, etc., mas não sofrem qualquer tipo de manejo.

As plantas citadas foram coletadas junto com os entrevistados, nas roças e na mata circundante, percorrendo os quintais dos domicílios ou visitando os vizinhos de quem se obtinham as mudas; aquelas adquiridas no comércio foram identificadas no local. As plantas foram identificadas por taxonomistas (Vinícius C. Souza, Viviane Renata Scalon (ESALQ-USP); Lúcia d'Ávila Freire de Carvalho (Jardim Botânico do RJ); Luis C. Bernacci, Renato Ferraz de A. Veiga, Rose Mary Pio, Sérgio Augusto M. Carbonelli, Sigrid Luiza Jung-Mendaçoli (IAC); Adriana Guglieri, Valdely Ferreira Kinupp (UFRGS); Neusa Taroda Ranga, Renata Giassi Udulutsch (UNESP); Ana M. G. A. Tozzi, Kazue Matsumoto, Ana Paula Santos Gonçalves, Jorge Tamashiro (UNICAMP); Renato de Mello-Silva, Sérgio Romaniuc (USP)) e por meio de literatura e depositadas no Herbario “Irina D. Gemtchujnicov” (BOTU), Departamento de Botânica-IB, UNESP, Botucatu-SP e no Herbario do Instituto Agronômico de Campinas (IAC), Campinas-SP.

Para a análise dos dados foram utilizados o índice de diversidade de Shannon-Wiener e de equidade de Pielou, adaptados por Begossi (1996). A curva de rarefação foi calculada para se verificar a suficiência amostral, através do programa Krebs para MS-DOS (Krebs, 1989, 1998), levando-se em conta o número de citações por espécie, considerando apenas uma citação de uso por informante por planta. Aplicou-se também o teste Z para comparar os índices de diversidade e os coeficientes de variação das plantas citadas nos dois grupos de bairros (Zar, 1999).

Os dados sócio-econômicos foram descritos e o resultado sobre a estrutura populacional foi comparado com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2006).

Este trabalho foi submetido ao Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN) do Ministério do Meio Ambiente (MMA), que aprovou por meio da autorização nº 11/2006.

Resultados e discussão

Caracterização sócio-econômica dos entrevistados – Num universo de 77 famílias contabilizadas no cadastro inicial entre os dois grupos de população rural (56 famílias do grupo localizado no limite do Núcleo e 21 dentro da área do Núcleo Santa Virgínia), foram selecionados 23 indivíduos para o presente estudo, sendo que 16 pertencem ao bairro que se localiza nos arredores do limite do Núcleo (Vargem Grande) e sete ao grupo de bairros que estão dentro da área do Núcleo (Puruba e Guaricanga). Dos entrevistados, cerca de 61% são mulheres. Em média, os entrevistados têm 61 anos de idade.

Todos os entrevistados da amostra são agricultores (n= 23), mas também desempenham outras atividades. Do total de mulheres entrevistadas (n= 14), cerca de 43% são responsáveis pelos cuidados com a casa, enquanto 21,4%

trabalham no cultivo de plantas e 14,3% são aposentadas. As demais apresentam as seguintes ocupações: funcionária da prefeitura, funcionária da fábrica de farinha de mandioca e de milho, caseira (7,1% cada uma). Dos homens entrevistados (n= 9), cerca de 67% exercem atividades rurais como principal fonte de renda familiar e outros 33% são aposentados.

Quanto à escolaridade, a maioria dos entrevistados (52,2%) é analfabeta. Mesmo aqueles que chegaram a estudar, não concluíram o Ensino Fundamental. A dificuldade de acesso à escola algumas décadas atrás e a vida na roça desde a infância são os fatores que contribuíram para a reduzida taxa de escolaridade.

Com relação à posse de terra, cerca de 70% são proprietários da terra que ocupam, tanto para moradia quanto para cultivo de plantas e criação de animais, como gado, por exemplo.

Algumas características ainda fazem com que a região estudada seja considerada como o reduto dos últimos caipiras (Brandão, 1983). Nestas regiões de tradição rural, a relação com a terra baseia-se na produção de subsistência e venda do excedente, utilizando basicamente a mão-de-obra familiar. A sociabilidade constrói-se em torno dos bairros rurais e da ajuda mútua entre vizinhos e parentes, o que, segundo Candido (1964), caracteriza a sociedade caipira tradicional, onde a “cultura caipira” é analisada como um modo de vida próprio das antigas populações interioranas do Estado de São Paulo, em geral mestiços de brancos com índios.

Os dados do censo demográfico realizado em 2000 (IBGE, 2006) reafirmam esta forte ligação com a terra, pois em São Luís do Paraitinga e Natividade da Serra cerca de 41% e 59% da população residem na zona rural, respectivamente. Para o Estado de São Paulo em geral, a população rural é de apenas 6,6%. Estes dados nos levam a inferir que existe uma resistência por parte da população rural, que insiste em permanecer em seu local de origem, apesar de haver uma pressão das Unidades de Conservação (UCs) em restringir áreas de uso das comunidades que residem em áreas de parque ou próximas a elas, como uma das formas de tentar reduzir a degradação da mata.

Dados botânicos e ecológicos da plantas – Foram registradas 842 citações, relativas a 146 espécies, distribuídas em 43 famílias (Tab. 1). Seis plantas não puderam ser identificadas.

A maioria das plantas citadas (53,4%) é introduzida, cerca de 17% são nativas da Mata Atlântica e o restante é nativo do Neotrópico. Com relação ao local de obtenção das plantas alimentares citadas, 59,5% são predominantemente cultivadas em roças, quintais ou hortas. As plantas alimentares cultivadas em hortas ou roças são basicamente exóticas. Cerca de 25% são coletadas da mata primária e secundária (Fig. 1). Alguns frutos nativos são considerados

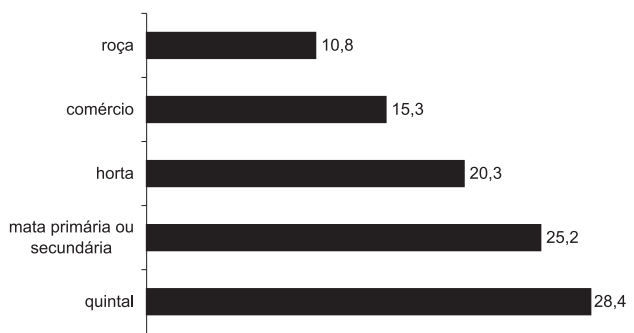


Figura 1. Fonte de obtenção das plantas alimentares (%).

como importantes fontes secundárias de alimentação, como os das plantas da família *Arecaceae*: *Astrocaryum aculeatissimum* (Schott) Burret - brejaúva, *Attalea dubia* (Mart.) Burret - indaiá, *Euterpe edulis* Mart. - palmito; da família *Fabaceae*: *Inga fagifolia* G. Don. - ingá-feijão, *Inga marginata* Willd. - ingá-mirim; *Myrtaceae*: *Psidium cattleianum* Sabine - araçá; e *Rosaceae*: *Rubus rosifolius* Sm. - amorinha.

Esta característica de uso alimentar secundário de plantas nativas também se repete em outras localidades onde a Mata Atlântica é o ecossistema predominante (Hanazaki *et al.*, 1996; Hanazaki *et al.*, 2000; Silva & Andrade, 2005).

As plantas nativas da Mata Atlântica estão incluídas nas seguintes famílias botânicas: *Annonaceae*, *Araucariaceae*, *Arecaceae*, *Asteraceae*, *Caricaceae*, *Cecropiaceae*, *Clusiaceae*, *Fabaceae*, *Melastomataceae*, *Myrtaceae*, *Rosaceae*, *Rubiaceae*, *Solanaceae* e *Verbenaceae*. Dados semelhantes foram encontrados por Hanazaki *et al.* (2000) em comunidades caiçaras localizadas no litoral norte do Estado de São Paulo e também próximas ao limite do PESM - Núcleo Picinguaba (Tab. 2). Chama a atenção a família das palmeiras, a *Arecaceae*, para a qual todas as seis espécies citadas são nativas do Neotrópico e com distribuição geográfica na Mata Atlântica³ (Lorenzi *et al.*, 2004).

O órgão vegetal mais utilizado das plantas citadas foi o fruto, com cerca de 80% de citação. Desta forma, o consumo do fruto apresenta um caráter de conservação do recurso vegetal, pois não impede o desenvolvimento e a reprodução da planta (Martin 1995), assim como o consumo das sementes e das folhas se a retirada da parte aérea não for excessiva. O uso expressivo deste recurso vegetal também foi observado por Pasa *et al.* (2005) em comunidades rurais do Mato Grosso, próximas a matas de galeria.

Dois espécies citadas como alimentares são popularmente conhecidas como plantas de uso medicinal. São elas: a carqueja (*Baccharis trimera* (Less.) DC.) e a embaúva (*Cecropia* sp.). As folhas destas duas plantas são utilizadas para a preparação de chás que devem ser ingeridos após as refeições, para que se tenha uma boa digestão. Houve, portanto, a atribuição de uma função alimentar a estas plantas somente pelo fato de serem ingeridas após as refeições.

³ Informação pessoal dos especialistas botânicos

Tabela 1. Espécies alimentares encontradas em três bairros rurais localizados dentro e no limite ao Parque Estadual da Serra Do Mar - Núcleo Santa Virgínia.

Legenda: A = arbóreo; B = arbustivo; L = liana; H = herbáceo; C = cultivada; E = espontânea; ER = espontânea ruderal; CM = comêrcio; i = introduzida; n = nativa do Neotrópico; n - ma = nativa da Mata Atlântica. **Nomes em negrito são variedades.**

Determinadores: MP = Milena Pilla; LCB = Luis C. Bernacci; RMS = Rose Mary Pio; RU = Renata Giassi Udulutsch; VCS = Vinicius C. Souza; AG = Adriana Guglieri; VKF = Valdey Ferreira Kinupp; NT = Neusa Taroda Ranga; VRS = Viviane Renata Sealoni; RA = Renato Ferraz de A. Veiga; SC = Sérgio Augusto M. Carbonelli; AMT = Ana M. G. A. Tozzi; JT = Jorge Tamashiro; KM = Kazue Matsumoto; AP = Ana Paula; SJM = Sigrid Luiza Jung-Mendaçolli; RMP = Renato de Mello-Silva; LFC = Lúcia d'Ávila Freire de Carvalho; LCM = Lin Chau Ming.

Família	Nome científico	Nome popular	Registro	Determinador	Hábito	Status	C/E	Obtenção	Nº de citações
Aizoaceae	<i>Tetragonia expansa</i> Murray	espinafre	IAC 46.143	MP	H	i	C	Horta	1
Amaranthaceae	cf. <i>Amaranthus viridis</i> L.	caruruzinho	BOTU 25.098	LCB	H	n	ER	Quintal, roça	1
Annonaceae	<i>Rollinia cf. sericea</i> (R.E. Fr.) R.E. Fr.	tuncum	macp 111.1	LCB	A	n - ma	E/C	Mata, quintal	5
	<i>Rollinia dolabripetala</i> (Raddi) R.E. Fr.	fruto do conde / arituncum / conde do mato / conde	BOTU 24.454	RMS	A	n	C/ER	Quintal, mata	5
Apiaceae	indet. 01	atemóia	i.l.	MP	B	i	C	Quintal	1
	<i>Apium</i> sp.	salsão	BOTU 25.097	RU	H	n	C	Horta	2
	<i>Arracacia xanthorrhiza</i> Bancr.	mandioquinha salsa / mandioquinha coentro	BOTU 25.096	LCB	H	i	C	Horta, CM	3
	<i>Coriandrum sativum</i> L.	cenoura	BOTU 25.093	VCS	H	i	C	Horta	3
	<i>Daucus carota</i> L.	salsinha / cheiro verde	BOTU 25.094	VCS	H	i	C	Horta, CM	10
Araceae	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Nyman ex A.W. Hill	inhame / cará / inhame roxo / preto	BOTU 25.099	MP	H	i	C/ER	Quintal, roça, CM	16
	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott.	taioha / inhame branco / taia	BOTU 25.100	MP	H	n	C/ER	Horta, CM	6
	<i>Xanthosoma violaceum</i> Schott	pinhão / pinha	IAC 46.142	MP	A	n - ma	E	Mata	3
Araucariaceae	<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze	brejaúva	foto 04	MP	A	n - ma	E	Mata	13
Areaceae	<i>Attalea dubia</i> (Mart.) Burret.	indaiá / indaiáçu	BOTU 25.137	VCS	A	n - ma	E	Mata	13
	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	palmito	foto 02	MP	A	n - ma	E	Mata	18
	<i>Geonoma cf. gamiova</i> Barb. Rodr.	guaricanga	BOTU 25.136	LCB	A	n - ma	E	Mata	3
	<i>Syagrus botryophora</i> (Mart.) Mart.	pati / patiova (plântula de pati)	FOTO - Pati	VKF	A	n - ma	E	Mata	11
	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	jerivá / coquinho	BOTU 25.138	MP	A	n - ma	E	Mata	6
Asteraceae	<i>Baccharis trimera</i> (Less.) DC.	carqueja	i.l.	MP	H	n - ma	E	Mata	1
	<i>Chaptalia nutans</i> (L.) Pol.	almeirão do campo / almeirão do mato	BOTU 25.088	VCS	H	n	ER	Mata	2
	<i>Chicorium intybus</i> L.	chicória	i.l.	MP	H	i	-	CM	1
	<i>Chicorium</i> sp.	almeirão branco / almeirão	BOTU 25.090	RU	H	i	C	Horta	8
	<i>Erechtites valerianifolius</i> (Link ex Spreng.) DC.	imbuva / gondó	BOTU 25.087	VCS	H	n	ER	Quintal, roça, horta	4
	<i>Galinisoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav.	pição da duna / branco	BOTU 25.086	RU	H	n	ER	Mata	1
	indet. 02	lambari / lambari do mato	macp 132		H	-	C	Horta	2
	<i>Lactuca canadensis</i> L.	almeirão roxo	BOTU 25.091	VKF	H	i	C	Horta	2
	<i>Lactuca sativa</i> L.	alfaca lisa / alfaca / crespa	macp 186	MP	H	i	C	Horta, CM	15
	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	serralha	BOTU 25.089	MP	H	i	ER	Quintal, horta	16
Bixaceae	<i>Bixa orellana</i> L.	urucum / coloral	BOTU 24.429	MP	B	n	C	Quintal	4
Boraginaceae	<i>Cordia cf. corymbosa</i> Willd. Ex Roem. & Schult.	marmelo bravo / marmelo	BOTU 24.448	NT	H	n	ER	Mata	3
	<i>Cordia</i> sp.	grão de galo	BOTU 24.450	RU	H	n	ER	Mata	5
	<i>Brassica oleracea</i> L.	couve crespa / manteiga / verde / brocolis / couve-flor / repolho	macp 57 / 58 / 238	VCS	H	i	C	Horta, CM	18
Brassicaceae	<i>Brassica</i> sp.	mostarda	macp 198	VCS	H	i	C/ER	Horta, quintal	1
	<i>Nasturtium cf. officinale</i> R. Br.	agrião d'água / agrião do brejo / do mato	BOTU 25.101	VRS	H	i	ER	Mata	2
	<i>Nasturtium officinale</i> R. Br.	agrião	macp 237	VCS	H	i	C	Horta, CM	7
	<i>Raphanus sativus</i> L.	rabanete	macp 162	VCS	H	i	C	Horta, CM	2
Bromeliaceae	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	abacaxi	macp 185 / foto 08	VKF	H	n	C	Horta	11

Continua

Tabela 1 (continuação).

Família	Nome científico	Nome popular	Registro	Determinador	Hábito	Status	C/E	Obtenção	Nº de citações
	<i>Ananas cf. bracteatus</i> (Lindl.) Schult. & Schult. f.	nanais / nanã	s.c. / foto nanais	VKF	H	i	ER	Mata	6
	<i>Bromelia balansae</i> Mez	caguatã	s.c. / foto 05	VKF	H	n	ER	Mata	1
Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	mamão	BOTU 25.103	MP	B	i	C	Quintal, CM	9
	<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) DC.	jaracatiã / carambola do mato / aracatiã	BOTU 25.102	VCS	B	n - ma	ER	Mata	5
Cecropiaceae	<i>Cecropia</i> sp.	embauva	i.l.	MP	A	n - ma	E	Mata	1
Chenopodiaceae	<i>Beta vulgaris</i> L.	beterraba	BOTU 25.104	VCS	H	i	C	Horta, CM	2
Clusiaceae	<i>Garcinia gardneriana</i> (Planch. & Triana) Zappi	guacá / guacapari	BOTU 25.109	VCS	B	n - ma	E	Mata	7
Convolvulaceae	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	batata doce / abóbora / branca / amarela / braço de homem / da casa	BOTU 25.106	VCS	H	i	C	Roça, horta, CM	16
	<i>Citrullus lanatus</i> (Thumb.) Matsum. & Nakai)	melancia	i.l.	MP	H	i	C	Roça	3
	<i>Cucumis anguria</i> L.	maxixe do norte	macp 211	MP	H	i	C	Horta	1
	<i>Cucumis melo</i> L.	melão	i.l.	MP	H	i	C	Roça	1
	<i>Cucumis sativus</i> L.	pepino / branco / preto / verde	macp 59 / 81 / 231	VKF	H	i	C	Horta, CM	10
	<i>Cucurbita</i> sp. 01	abóbora (cambuquira) / abóbora menina paulista / menina	BOTU 25.105	VCS	H	i	C	Horta, roça	11
	<i>Cucurbita</i> sp. 02	abóbora comprida	macp 199 / foto 18	VCS	H	i	C	Horta, roça	1
	<i>Cucurbita</i> sp. 03	abóbora menina rajada	s.c. / foto 15	RU	H	i	C	Horta, roça	1
	<i>Cucurbita</i> sp. 04	abóbora pintada	s.c. / foto 17	RU	H	i	C	Horta, roça	1
	<i>Cucurbita</i> sp. 05	abobrinha	i.l.	MP	H	i	C	Horta, roça	3
	<i>Cucurbita</i> sp. 06	moganga	s.c. / foto 11	RU	H	i	C	Roça	1
	<i>Cucurbita</i> sp. 07	moranga	s.c. / foto 16	RU	H	i	C	Roça	2
Dioscoreaceae	<i>Secchium edule</i> (Jacq.) Sw.	chuchu / machuchu	IAC 46.136	MP	L	n	C	Quintal, horta	19
	<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	cará moela	BOTU 25.108	LCM	L	i	C	Quintal, horta	3
Ebenaceae	<i>Diospyros kaki</i> L. f.	caqui	macp 86	MP	B	n	C	Quintal	2
Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	mandioca amarelinha / rama / branca / pinheirinha / catarinense / ipê / João Pires / pão / roxa / santista / vassorão / vassorinha / verde / mandiocoçu	BOTU 24.427	MP	H	n	C	Roça, quintal	21
Fabaceae	<i>Arachis hypogaea</i> L.	amendoim vermelho / preto / japonês / branco	BOTU 24.425	RA	H	n	C	Roça, quintal	9
	<i>Cajanus cajan</i> L. Millsp.	feijão gandu	BOTU 24.426	MP	B	i	C/ER	Quintal	3
	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	feijão / amarelinho / branco / canário (canarinho) / cara seja / carioquinha / chumbinho / da Bolívia / japuca / jaule / maezinha / paranaense / preto / rosa / roxo / siririca / vermelho / enxofre	IAC 46.138	SC	H	n	C	Roça, CM	22
	<i>Vigna adenantha</i> (G.Mey.) Marechal, Mascherpa & Staimier	feijão fava / fava rabo de porco	BOTU 24.438	AMT	H	n	C	Quintal	7
	<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.	feijão miúdo / de corda	macp 223	SC	L	n	C	Roça	2
	<i>Inga fagifolia</i> G. Don.	ingá feijão	macp 114	JT	A	n - ma	E	Mata	2
	<i>Inga lanceifolia</i> Benth.	ingá ferro	BOTU 24.435	JT	A	n	ER	Mata	2
	<i>Inga marginata</i> Willd.	ingá mirim / vagem	BOTU 24.437	JT	A	n - ma	E	Mata	7
	<i>Inga praegnans</i> T.D. Penn.	ingá macaco	BOTU 24.436	JT	A	n	ER	Mata	3
	<i>Inga sessilis</i> (Vell) Mart.	ingá ferragem / peludo / preto / ingá	BOTU 24.434 BOTU 25.107	JT	A	n	ER	Mata	15
Lamiaceae	<i>Mentha</i> sp.	hortelã	BOTU 25.111	VCS	H	i	C	Horta, quintal	1
	<i>Ocimum basilicum</i> L.	manjericao / alfavaca	BOTU 25.110	VCS	H	i	C	Horta	3

Continua

Tabela 1 (continuação).

Família	Nome científico	Nome popular	Registro	Determinador	Hábito	Status	C/E	Obtenção	Nº de citações
Lauraceae	<i>Ocimum gratissimum</i> L.	alfavaca	BOTU 25.112	VCS	H	i	C	Horta	5
	<i>Origanum cf. vulgare</i> L. indet. 03	manjerona / orégano canela sassafraz	i.l. i.l.	MP MP	H A	i -	C -	Horta Mata	3 1
Liliaceae	<i>Laurus nobilis</i> L.	louro	macp 11	MP	A	i	C	Quintal	1
	<i>Persea americana</i> Mill.	abacate / maçã / manteiga / redondo	BOTU 25.113	MP	A	i	C	Quintal	12
	<i>Allium cepa</i> L.	cebola	s.c.	MP	H	i	-	CM	7
Melastomataceae	<i>Allium fistulosum</i> L.	cebolinha / cebola de folha / cebolinha da grossa / cheiro verde	BOTU 25.114	VCS	H	i	C	Horta, CM	13
	<i>Allium sativum</i> L.	alho / cebolinha da fina	BOTU 25.145	VCS / RU	H	i	C	CM	7
	<i>Leandra cf. niangaeformis</i> Cogn.	cairão de velho	BOTU 25.116	KM	H	n - ma	E	Mata	1
	<i>Ossaea</i> sp.	tapeçirica / pixirica / tapeçirica de moita baixa	BOTU 25.115	KM	H	n	ER	Mata	3
Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	jaca	BOTU 25.117	MP	A	i	C	Quintal	2
	<i>Ficus carica</i> L.	figueira / figo	BOTU 24.453	LCB	A	i	C	Quintal	6
	<i>Ficus</i> sp. 01	figo branco / grande	BOTU 24.452	VCS	A	n	ER	Mata	1
	<i>Ficus</i> sp. 02	figo roxo / pequeno / miúdo	BOTU 24.433	MP	A	n	ER	Mata	1
	<i>Morus nigra</i> L.	amora preta	BOTU 25.118	MP	A	i	C	Quintal	7
Musaceae	<i>Musa</i> spp.	banana branca / cera / da terra / gomixé / maçã / nanica meio pé / nanição / nanica / naniquinha / ouro / rosa	BOTU 25.119	VKF	H	i	C	Quintal	20
Myrtaceae	<i>Campomanesia neriflora</i> (O. Berg) Nied. cf. <i>Eugenia brasiliensis</i> Lam.	gabiroba / gavirova / grande gomixava	BOTU 25.123 i.l.	VCS / RU MP	A A	n n - ma	C / ER C / ER	Quintal, mata Quintal, mata	7 3
	<i>Eugenia</i> sp.	araçarana	BOTU 25.124	VCS	A	n - ma	E	Mata	1
	<i>Eugenia uniflora</i> L.	pitanga (amarelinha) / pitanginha / do mato	BOTU 25.121	VCS	A	n	C	Quintal	7
	<i>Myrciaria cauliflora</i> (Mart.) O. Berg	jaboticaba / jaboticaba graúda	BOTU 25.122	VCS	A	n	C	Quintal	14
	<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	araçá / amarelo / branco / imbiguido / redondo / roxo / vermelho	BOTU 25.120	VCS	A	n - ma	E	Mata	14
	<i>Psidium guajava</i> L.	goiaba / amarela / branca / preta / roxo	BOTU 25.125	VCS	A	n	C	Quintal	19
Oxalidaceae	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	jambo doce	BOTU 25.126	LCB	A	i	C	Quintal	7
Passifloraceae	<i>Passiflora atata</i> Curtis	maracujá branco / grande / guacu	IAC 46.146	LCB	L	n	C / ER	Quintal, mata	1
	<i>Passiflora edulis</i> Sims	maracujá amarelo / pequeno / roxo / preto / maracujá	BOTU 25.127	LCB	L	n	C / ER	Quintal, mata	15
Phytolaccaceae	<i>Phytolacca thyrsoiflora</i> Fenzl ex J.A. Schmidt	caruru	IAC 46.135	LCB	H	n	ER	Quintal, roça, horta	6
Poaceae	cf. <i>Dendrocalamus giganteus</i> Munro.	bambu / taquaroçu	BOTU 25.128 BOTU 24.430; BOTU 25.129	AP AG	H H	i i	ER C	Mata	3 13
	<i>Oryza sativa</i> L.	arroz sequeiro / amarelo / branco							
Pteridophyta - Dennstaedtiaceae	<i>Saccharum officinarum</i> L.	cana de açúcar amarela / beritoga / carangola / cariana / comprida / cristal / dura / fina / paca / preta / sacarina	BOTU 25.130	MP	H	i	C	Roça, quintal	21
	<i>Zea mays</i> L.	milho / amarelo / branco / da palha roxa / vermelho	BOTU 24.431; BOTU 24.432	AG	H	i	C	Roça, quintal	23
	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	samambaia	BOTU 25.135	LCB	H	n	ER	Roça	2
Rosaceae	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	ameixa	BOTU 25.131	LCB	A	i	C	Quintal	12
	<i>Fragaria vesca</i> L.	morango	BOTU 25.133	VCS	H	i	C	Horta	1

Continua

Tabela 1 (continuação).

Família	Nome científico	Nome popular	Registro	Determinador	Hábito	Status	C/E	Obtenção	Nº de citações
	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	pêssego	macp 74	VCS	A	i	C	Quintal	13
	<i>Pyrus communis</i> L.	pêra	BOTU 25.134	VCS	A	i	C	Quintal, CM	1
	<i>Pyrus malus</i> L.	maçã	BOTU 25.132	VCS	A	i	C	Quintal, CM	1
	<i>Rubus brasiliensis</i> Mart.	amora branca / mato	IAC 46.144	MP	H	n - ma	E	Mata	3
	<i>Rubus rosifolius</i> Sm.	amorinha / amora do mato / moranginho / amorinha do mato / morango do mato / amora vermelha	IAC 46.137; BOTU 24.424	MP	H	n - ma	E	Mata	13
	indet. 04	amora d'água	i.l.	MP	H	-	ER	Mata	1
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i> L.	café	BOTU 24.423	SJM	B	i	C	Quintal, CM	14
	<i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Roem. & Schult.	maria peitorreira	macp 115	VCS	A	n - ma	E	Mata	7
Rutaceae	<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle	limão galego / galeguinho	BOTU 24.419	RMP	A	i	C	Quintal, CM	1
	<i>Citrus aurantium</i> L.	laranja azeda	macp 68	RMP	A	i	C	Quintal	1
	<i>Citrus deliciosa</i> Ten.	mexericca / tangerina	macp 90 / 69	RMP	A	i	C	Quintal, CM	5
	<i>Citrus latifolia</i> (Yu. Tanaka) Tanaka	limão taiti / limão	macp 44	RMP	A	i	C	Quintal, CM	9
	<i>Citrus limonia</i> Osbeck	limão amarelinho / cravo	BOTU 24.421	RMP	A	i	C	Quintal	3
	<i>Citrus medica</i> L.	cidra / cidrão	macp 103	RMP	A	i	C	Quintal	3
	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	laranja bahia / laranja baiana / branca / do céu / lima / laranja	BOTU 24.422	RMP	A	i	C	Quintal, CM	19
	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck x <i>Citrus reticulata</i> Blanco	poncã / laranja poncã	macp 70	RMP	A	i	C	Quintal, CM	4
	<i>Citrus</i> sp.	limão terra	i.l.	MP	A	i	C	Quintal	1
Solanaceae	<i>Capsicum annuum</i> L.	pimentão verde	macp 183	MP	H	i	C	Horta, CM	1
	<i>Capsicum baccatum</i> L.	pimenta doce	BOTU 24.445	LFC	H	i	C	Horta, quintal	1
	<i>Capsicum</i> cf. <i>frutescens</i> L.	pimenta (dedo de moça)	BOTU 24.444	LFC	H	i	C	Quintal	7
	<i>Capsicum</i> sp. 01	pimenta malagueta	BOTU 24.440	LFC	H	i	C	Horta, quintal	1
	<i>Capsicum</i> sp. 03	pimenta cambari	BOTU 24.443	LFC	H	i	C	Quintal	1
	<i>Chyphomandra betacea</i> (Cav.) Sendtn.	tomate do mato	BOTU 24.417	LCB	B	i	ER	Mata	2
	<i>Lycopersicon</i> cf. <i>pimpinellifolium</i> (L.) Mill.	tomate cereja / tomatinho	BOTU 24.442	LFC	H	i	C/ER	Quintal, horta	3
	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	tomate	macp 82	MP	H	i	-	CM	1
	<i>Solanum americanum</i> Mill.	erva moura	BOTU 24.447	LFC	H	n - ma	C/ER	Mata, quintal	1
	<i>Solanum gilo</i> Raddi	jiló	BOTU 24.455	MP	H	n	C	Horta	3
	<i>Solanum granuloso-leprosum</i> Dunal	jurubeba prata	BOTU 24.449	RU	B	n - ma	E	Mata	1
	<i>Solanum sisymbriifolium</i> Lam.	juá / de moita	BOTU 24.441	LFC	H	n	ER	Roça	11
	<i>Solanum tuberosum</i> L.	batata d'angola	i.l.	MP	H	n	-	CM	2
	<i>Solanum variabile</i> Mart.	jurubeba	BOTU 24.451	LFC	B	n - ma	E	Mata	2
Sterculiaceae	<i>Theobroma cacao</i> L.	cacau	i.l.	MP	B	n	C	Quintal	1
Typhaceae	<i>Typha domingensis</i> Pers.	taboa	macp 159 / foto 07	VCS	H	n	ER	Mata	1
Verbenaceae	<i>Vitex</i> cf. <i>polygama</i> Cham.	tarumã	macp 131	VCS	A	n - ma	E	Mata	2
	<i>Lantana</i> cf. <i>trifolia</i> L.	bem-me-quer / grão de galo	macp 126	VCS	H	n	ER	Mata	2
Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i> L.	uva / japonesa	macp 84 / 182	RU	L	i	C	Quintal	3
Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	gingibre	macp 177	RU	H	i	C	Horta	3
Indeterminadas	indet. 05	azedinho	macp 08		H	-	E	Mata	2
	indet. 06	noz moscada	macp 217		A	-	E	Mata	2

Tabela 2. Plantas alimentares nativas da Mata Atlântica agrupadas por hábito, citadas pelos 23 entrevistados

Legenda para a parte da planta utilizada: fr=fruto; fo= folha; ma=meristema apical; se= semente

Herbácea (n = 5)	Arbustiva (n = 5)	Arbórea (n = 15)	
<i>Baccharis trimera</i> (fo)	<i>Garcinia gardneriana</i> (fr)	<i>Araucaria angustifolia</i> (se)	<i>Inga fagifolia</i> (fr)
<i>Leandra</i> cf. <i>niangaeformis</i> (fr)	<i>Geonoma</i> cf. <i>gamiova</i> (fr)	<i>Astrocaryum aculeatissimum</i> (fr)	<i>Inga marginata</i> (fr)
<i>Rubus brasiliensis</i> (fr)	<i>Jacaratia spinosa</i> (fr)	<i>Attalea dubia</i> (fr)	<i>Posoqueria latifolia</i> (fr)
<i>Rubus rosifolius</i> (fr)	<i>Solanum granuloso-leprosum</i> (fr)	<i>Cecropia</i> sp. (fo)	<i>Psidium cattleyanum</i> (fr)
<i>Solanum americanum</i> (fr)	<i>Solanum variabile</i> (fr)	cf. <i>Eugenia brasiliensis</i> (fr)	<i>Rollinia</i> cf. <i>sericea</i> (fr)
		<i>Eugenia</i> sp. (fr)	<i>Syagrus botryophora</i> (ma)
		<i>Euterpe edulis</i> (ma)	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (fr)
			<i>Vitex</i> cf. <i>polygama</i> (fr)

Dentre as famílias botânicas, as que tiveram maior número de espécies citadas foram Solanaceae, compreendendo 14 espécies e Cucurbitaceae, com 12 espécies citadas (Fig. 2). Geralmente, as plantas citadas destas famílias são cultivadas próximas à residência, o que facilita a troca de plantas entre vizinhos e parentes, por serem de fácil acesso. Além disso, a comercialização muito intensa destas plantas contribuiu para que os representantes destas famílias fossem os mais citados.

Em Puruba e Guaricanga, de 249 citações, foram levantadas 98 espécies científicas pertencentes a 34 famílias botânicas. A média de citação de plantas alimentares foi 35,6 por entrevistado (desvio-padrão = 16,6, coeficiente de variação = 46,6). Em Vargem Grande foram 593 citações relativas a 135 espécies pertencentes a 42 famílias botânicas. A média de citação foi de 37 plantas por entrevistado (desvio-padrão = 14,3, coeficiente de variação = 38,6). Não houve diferença estatística significativa entre os coeficientes de variação do número de citações das plantas ($Z = 0,0207$ com $Z_{0,05(2)} = 1,960$) (Miller, 1991 *apud* Zar, 1999).

Os vegetais mais citados em Vargem Grande como milho, feijão, mandioca, banana, cana-de-açúcar, também são os mesmos para o grupo de Puruba e Guaricanga. Dentre os vegetais menos citados, destacam-se: agrião d'água, batata d'angola, beterraba, jaca, moranga, noz-moscada, salsa. Tanto os vegetais mais citados quanto os menos citados são exóticos. Apenas o milho (*Zea mays* L.) foi citado por todos os entrevistados. Outras plantas, que também se destacaram nas citações, estão listadas na tabela 3 e são representantes das seguintes famílias botânicas: Poaceae, Fabaceae,

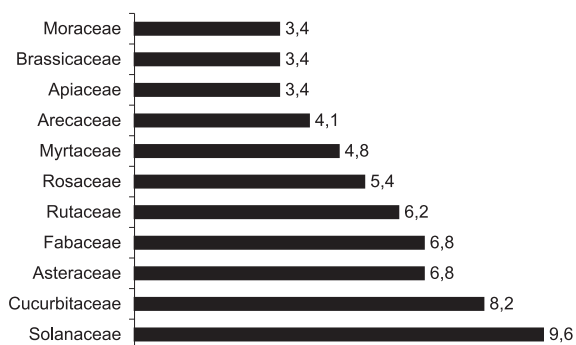


Figura 2. Famílias botânicas representadas por cinco ou mais espécies (%).

Euphorbiaceae, Musaceae, Cucurbitaceae, Myrtaceae, Rutaceae, Arecaceae, Brassicaceae, Araceae, Asteraceae, Convolvulaceae, Passifloraceae, Rubiaceae, Liliaceae, Rosaceae e Lauraceae. Cerca de 56% das plantas mais citadas são espécies introduzidas e apenas 24% das espécies nativas da Mata Atlântica estão entre as espécies mais citadas. Nota-se que a maioria das espécies mais citadas é de plantas cultivadas como o feijão, mandioca, banana.

Dentre as espécies levantadas, a maior parte apresenta hábito herbáceo (Fig. 3) e é representada por legumes e verduras e por espécies utilizadas como condimento e chá.

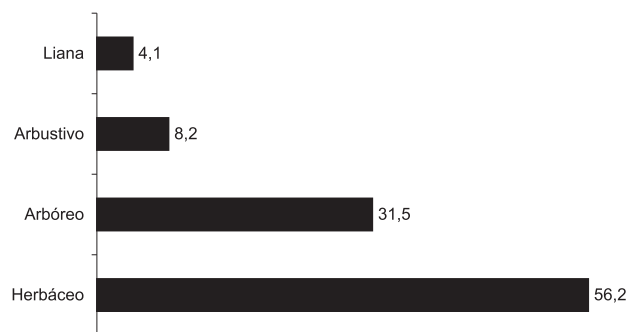


Figura 3. Hábito das plantas alimentares citadas (%).

A alta representatividade do hábito herbáceo neste trabalho pode estar relacionada ao local de onde se obtêm os recursos vegetais, uma vez que cerca de 49% das plantas citadas são obtidas nos quintais e hortas. São locais de fácil acesso, ao redor dos domicílios, onde se cultivam plantas para diversas finalidades como alimentares, condimentares, medicinais, ornamentais (Amorozo, 2002). Por outro lado, a idade avançada dos entrevistados pode ser empecilho no trabalho com a terra, talvez por isso preferam adquirir plantas alimentares que sejam de fácil coleta em seus quintais. Aliado a este fato, a proibição de retirada de recursos da mata limita o acesso às plantas de grande porte.

O índice de diversidade de Shannon-Wiener permite comparação da riqueza e do número de citações de plantas entre diferentes comunidades. Nota-se que o maior índice de diversidade foi para o bairro Vargem Grande (Tab. 4). A diferença entre os índices dos dois grupos de bairros é

Tabela 3. Relação das plantas que foram citadas por, no mínimo, 50% dos entrevistados (n = 23).

Frequência de citação (%)	Plantas citadas
100	milho
75 — 100	feijão, mandioca, banana, cana de açúcar, chuchu, goiaba, laranja, palmito, couve
50 — 75	inhame, serralha, batata doce, alface, ingá, maracujá, jaboticaba, araçá, café, cebolinha, brejaúva, indaiá, arroz, pêssego, amorinha, abacate, ameixa

estatisticamente significativa ($t= 2,89$) (Miller, 1991 *apud* Zar, 1999).

A curva de rarefação obtida para os dois grupos de bairros é apresentada na figura 4. Nota-se que a maior riqueza foi encontrada para o bairro nos arredores do limite do parque (Vargem Grande) e que houve suficiência amostral. Porém, para que a curva dos bairros que se localizam dentro da área de parque também demonstre tendência de se estabilizar, seria necessário aumentar o número de entrevistados.

Os bairros estudados apresentam índices de diversidade um pouco superiores quando comparados com comunidades caiçaras localizadas em área de Mata Atlântica, no litoral norte do Estado de São Paulo (Hanazaki *et al.*, 2000). Os altos índices de equidade indicam uma baixa dominância na citação de espécies e também uma tendência da distribuição da citação de plantas ser mais homogênea entre os indivíduos da comunidade, ou seja, o conhecimento é mais uniforme para os dois grupos de bairros.

Na tabela 5 estão listadas as espécies citadas para as quais os moradores reconheceram etnovarietades. Em 12

espécies foram reconhecidas 96 etnovarietades, que são denominadas de acordo com suas características morfológicas ou de origem. O feijão mãezinha, por exemplo, é assim denominado porque apresenta um ponto em forma de coração na margem do hilo da semente e, portanto, “lembra o carinho de uma mãe”; a mandioca pão apresenta uma raiz mais macia em relação às outras variedades e a mandioca catarinense foi trazida por um dos moradores do Estado de Santa Catarina. As etnovarietades das plantas foram indicadas pelos indivíduos entrevistados e estes dados foram confirmados na identificação botânica pelos especialistas botânicos consultados.

Dentre as espécies que apresentaram etnovarietades, apenas o araçá é obtido por meio de coleta na mata. Nota-se que a maior parte das etnovarietades corresponde a formas cultivadas, o que indica a riqueza manejada no sistema agrícola desenvolvido na área. Em comunidades rurais no Vale do Ribeira, Peroni & Martins (2000) também ressaltam a importância do conhecimento acumulado

Tabela 4. Índices de diversidade e de equidade encontrados para os bairros dentro da área de parque e do arredor ao limite do parque.

Legenda: ID = índice de diversidade de Shannon-Wiener; IE = índice de equidade de Pielou; NI = número de entrevistados; S = riqueza de espécies; NC = número de citações.

Localidade	ID		IE	NI	S	NC
	Base 10	Base e				
1. Bairros dentro do parque	1,90	4,38	0,95	7	98	249
2. Bairro do arredor	1,97	4,53	0,92	16	135	593
Os dois grupos de bairros	1,98	4,55	0,91	23	146	842

Tabela 5. Relação das variedades citadas nos dois grupos de bairros.

Legenda: P = própria; L = na comunidade; CM = comércio.

	Forma de obtenção	Número de variedades citadas		
		Puruba e Guaricanga	Vargem Grande	TOTAL
Feijão (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.)	P; L	8	19	21
Mandioca (<i>Manihot esculenta</i> Crantz)	P; L	4	16	17
Banana (<i>Musa ssp.</i>)	P; L; CM	4	12	15
Batata-doce (<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.)	P; L	2	10	11
Cana-de-açúcar (<i>Saccharum officinarum</i> L.)	P; L	3	11	11
Milho (<i>Zea mays</i> L.)	P; L; CM	4	5	5
Araçá (<i>Psidium cattleianum</i> Sabine)	L	2	4	4
Goiaba (<i>Psidium guajava</i> L.)	P; L	3	3	3
Couve (<i>Brassica oleracea</i> L.)	P; L; CM	2	3	3
Pepino (<i>Cucumis sativus</i> L.)	P; L; CM	2	1	2
Inhame (<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott.)	P; L; CM	1	2	2
Taioba (<i>Xanthosoma violaceum</i> Schott.)	P; L; CM	1	2	2
TOTAL		36	88	96

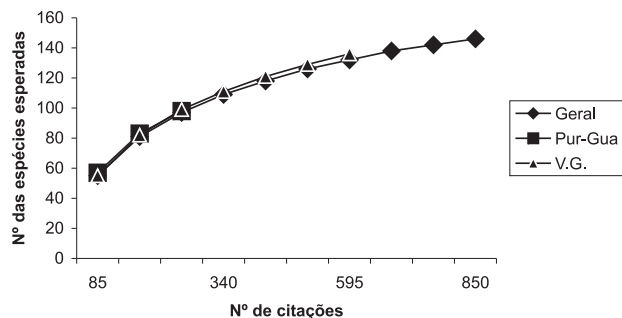


Figura 4. Curvas de rarefação das localidades comparadas.

pelos agricultores para a promoção da diversidade de plantas cultivadas.

A riqueza de espécies e variedades encontradas em diversas comunidades (Peroni & Hanazaki, 2002; Peroni & Martins, 2000) assim como neste trabalho, demonstra a relação com o conhecimento acumulado pelos agricultores. De acordo com Peroni & Martins (2000), as populações humanas que sempre interagiram com a diversidade biológica têm papel fundamental na conservação e ampliação da variabilidade do germoplasma cultivado, pois possuem um conhecimento aprofundado das características das espécies úteis, identificando diferenças e semelhanças entre as espécies. Suas práticas agrícolas baseiam-se no rodízio de cultivo, na permuta de sementes e de mudas entre parentes e vizinhos, propiciando trocas de informações sobre o cultivo, além de manter o estoque genético das espécies nas áreas de cultivo; fato este também observado por Pasa *et al.* (2005) em comunidades rurais no Estado do Mato Grosso. A observação direta e atenta do ambiente também permite aos agricultores estabelecer relações entre os eventos naturais (como fases da lua, chuvas, clima etc) e o cultivo. Todas estas práticas no meio rural contribuem para que o conhecimento das espécies úteis seja preservado.

Para a análise de similaridade, foram comparados os dois grupos de bairros (Tab. 6). Houve uma grande similaridade de espécies citadas entre os bairros (75%). Quando as plantas foram divididas em duas categorias: cultivada e coletada, os índices de similaridade entre os dois grupos de bairros não variaram muito, ficando em 72% e 78%, respectivamente.

Muitas espécies em comum entre os dois grupos de bairros são utilizadas na alimentação, devido a serem encontradas na mesma região fitogeográfica e serem manejadas sob o mesmo sistema de cultivo (Silva & Andrade, 2005). O histórico semelhante dos bairros, a origem rural e local dos entrevistados, a cultura alimentar muito uniforme na região

e as facilidades de permuta e cultivo de algumas plantas entre os membros das comunidades podem ter sido fatores importantes para este alto índice de similaridade. Além do mais, os entrevistados compartilham experiências de vida semelhantes: em sua infância, a principal forma de aprendizado era com os pais, que exerciam na roça sua fonte de subsistência e de onde passavam seus ensinamentos para os filhos. Naquela época o acesso às escolas era muito precário e o trabalho agropecuário era uma atividade familiar que se iniciava geralmente a partir dos oito anos de idade.

De um modo geral, a maioria das mulheres é responsável pelos cuidados da casa e da educação dos filhos. Por este motivo, elas passam grande parte do tempo ocupadas com os afazeres domésticos que incluem a manutenção da horta, do quintal e o trato dos animais domésticos. Muitas também lidaram muito nas roças quando eram mais novas, auxiliando seus maridos e pais, e desta forma aprenderam muito com eles. Já os homens trabalham no cultivo de suas roças, na criação dos animais de grande porte como bois, vacas e porcos, mas também auxiliam suas mulheres nas hortas e quintais e no trato dos animais domésticos de pequeno porte como galinhas e patos. Desta forma, homens e mulheres compartilham certas funções, no caso do cultivo e manejo de plantas alimentares.

Embora estas famílias ainda dependam em parte do cultivo para consumo próprio e do escoamento de seus produtos para complementar a renda, também passam a obter seus alimentos por meio da compra no pequeno comércio local, pois somente uma parte da produção é destinada a subsistência. Com a restrição do uso da terra, por determinação das leis de proteção ambiental e por serem beneficiados com ajuda de programas do governo federal como o Bolsa-Família, o Vale-Gás, a aposentadoria, entre outros, muitos moradores deixam de abrir novas roças, reclamando da falta de locais legalmente disponíveis. Mesmo assim, há resistência da comunidade, mantendo as práticas e os hábitos culturalmente incorporados no que se refere à obtenção de seus alimentos.

Considerações finais

Uma grande variedade de espécies de plantas alimentares é conhecida e, em parte, conservada, pelas comunidades rurais estudadas no Vale do Paraíba, o que contribui para a manutenção do germoplasma de espécies cultivadas. Apesar de somente algumas espécies para fins alimentares serem nativas do Neotrópico com distribuição geográfica na Mata Atlântica (25 espécies), seu uso, mesmo sendo secundário, revela algum conhecimento da vegetação circundante. Porém, ações conservacionistas, que incluem delimitação de

Tabela 6. Análise de similaridade entre os dois grupos de bairros.

	Nº de espécies comuns nos grupos de bairros	Nº de espécies exclusivas do grupo de bairros dentro do parque	Nº de espécies exclusivas do grupo do bairro do entorno	Índice de Similaridade de Sørensen
Espécies cultivadas	51	9	31	0,72
Espécies coletadas	42	5	19	0,78
Total de espécies	87	11	48	0,75

áreas de comunidades tradicionais, além das restrições às atividades tradicionais, como a agricultura de subsistência itinerante e a coleta de plantas, resultam em mudanças nas relações de uso dos recursos naturais pelas comunidades estudadas e conseqüentemente podem comprometer o conhecimento de plantas alimentares da Mata Atlântica.

A comunidade estudada atribui à implantação do Parque Estadual da Serra do Mar e ao interesse dos mais jovens pela vida nas cidades, a dificuldade de manter a diversidade de plantas sob seus cuidados. Hanazaki *et al.* (1996) já alertaram para as conseqüências da implantação do PESH e do aumento do turismo e das atividades pesqueiras em detrimento da atividade agrícola. O afastamento dos mais jovens das atividades tradicionais ocasionando uma erosão cultural é comum em muitos lugares do mundo (Lee *et al.*, 2001). A cultura ocidental de consumo e a economia global contribuem para esta tendência observada também por Shanley & Rosa (2004). Estas tendências traduzem-se no empobrecimento do conjunto de plantas conhecido e mantido por estas populações, e que é de extrema importância do ponto de vista da conservação da agrobiodiversidade.

Brodt (2001) observou que o conhecimento tradicional sobre a agricultura e sobre o ambiente está ameaçado e fatores externos como a globalização e a homogeneização dos costumes podem contribuir para a erosão deste conhecimento. Dentro do ambiente rural observa-se a tendência de modernização das práticas agrícolas com o uso de maquinários e insumos, além de compra de sementes híbridas. Mesmo assim, permanece nas populações rurais amostradas neste trabalho, a manutenção do germoplasma e um conhecimento significativo das plantas alimentares cultivadas e coletadas da mata.

Esta mudança de comportamento dentro do ambiente rural é influenciada, dentre outros fatores, pela busca pela sobrevivência e pela economia de mercado. Por isso, a relação com o ambiente e até mesmo com as pessoas é transformada, pois a ajuda vicinal é substituída por uma relação de trabalho entre patrão e empregado. Mesmo com esta tendência de dependência maior do mercado, foi observado entre os produtores rurais em áreas de Mata Atlântica, atores que podem contribuir na promoção da diversidade agrícola por ainda praticar uma agricultura com tecnologia de baixo impacto, reduzido uso de insumos exógenos, e pela mão-de-obra ser essencialmente familiar.

Por esses motivos, os planos de manejo ambiental deveriam levar em consideração a cultura local das pessoas que convivem com a vegetação circundante, pois elas mantêm a diversidade de cultivo de plantas agrícolas e podem auxiliar no controle da conservação ambiental com o conhecimento que detêm do ambiente circundante. Um caminho para minimizar a tensa relação entre agricultores e a intervenção conservacionista sobre a cultura local, é trazer para o plano de manejo a participação da comunidade, além de criar alternativas de emprego e renda para os mais jovens.

Agradecimentos

À comunidade dos bairros Puruba, Guaricanga e Vargem Grande pela atenção, entusiasmo e colaboração para com a realização do trabalho e a administração do Núcleo Santa Virgínia. Ao CNPq pelo auxílio financeiro por meio da bolsa de mestrado (processo nº 131875/200-3) e PROAP – CAPES pelo auxílio de viagem ao campo.

Referências bibliográficas

- Amorozo, M.C.M. 2002. Agricultura tradicional, espaços de resistência e o prazer de plantar. In: U.P. Albuquerque; A.G.C. Alves; A.C.L. Borges; V.A. Silva (orgs.). **Atualidades em etnobiologia e etnoecologia**. Recife: SBEE, p.123-131.
- Begossi, A. 1996. Use of Ecological Methods in Ethnobotany: Diversity indices. **Economic Botany** 50(3): 280-289.
- Bernard, H.R. 1988. **Research methods in cultural anthropology**. United States of America: Sage Publications, 520 p.
- Brandão, C.R. 1983. **Os caipiras de São Paulo**. São Paulo: Brasiliense, 92 p.
- Brodt, S.B. 2001. A systems perspective on the conservation and erosion of indigenous agricultural knowledge in Central India. **Human Ecology** 29(1): 99-120.
- Brush, S.B. 1991. A farmer-based approach to conserving crop germoplasm. **Economic Botany** 45: 153-165.
- Candido, A. 1964. **Os parceiros do Rio Bonito** – estudo sobre o caipira paulista e a transformação dos seus meios de vida. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 239p.
- Conklin, H.C. 1954. An ethnoecological approach to shifting agriculture. **Transactions of the New York Academy of Sciences II** 17(2): 133-142.
- Hanazaki, N.; Leitão-Filho, H.F. & Begossi, A. 1996. Uso de recursos na Mata Atlântica: o caso da Ponta do Almada (Ubatuba, Brasil). **Interiência** 21(6): 268-276.
- Hanazaki, N.; Tamashiro, J.Y.; Leitão-Filho, H. & Begossi, A. 2000. Diversity of plant uses in two caicara communities from the Atlantic Forest Coast, Brazil. **Biodiversity and Conservation** 9: 597-615.
- IBGE. **Censo demográfico 2000**. <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?z=cd&o=7&i=P>. (acesso em 13/12/2006).
- Krebs, C.J. 1989. **Ecological methodology**. New York: Harper & Row Publi., 654 p.
- Krebs, C.J. 1998. **Ecological methodology**. 2th edition. United States of America: Addison Wesley Longman. 620p.
- Lee, R.A.; Balick, M.J.; Ling, D.L.; Sohl, F.; Brosi, B.J. & Raynor, W. 2001. Cultural dynamism and change – an example from the Federated State of Micronesia. **Economic Botany** 55(1): 9-13.
- Lorenzi, H.; Souza, H.M.; Ferreira, E.; Cerqueira, L.S.C.; Costa, J.T.M. 2004. **Palmeiras brasileiras e exóticas cultivadas**. Nova Odessa-SP: Instituto Plantarum, 416p.
- Martin, G.J. 1995. **Ethnobotany** – A people and plants, conservation manual. Chapman & Hall, 268p.
- Myers, N.; Mittlermeier, R.A.; Mittlermeier, C.G.; Fonseca, G.A.B. & Kent, J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature** 403: 853-858.
- Myers, N. 1988. Threatened biotas: hotspots in tropical Forest. **Environmentalist** 8: 1-20.
- Pasa, M.C., Soares, J.J. & Guarim Neto, G. 2005. Estudo etnobotânico na comunidade de Conceição – Açu (alto da bacia do rio Ariçá, MT, Brasil). **Acta bot. bras** 19(2): 195-207.
- Peroni, N. & Hanazaki, N. 2002. Current and lost diversity of cultivated varieties, especially cassava, under swidden cultivation systems in the Brazilian Atlantic Forest. **Agriculture, Ecosystems & Environment** 92: 171-183.
- Peroni, N. & Martins, P.S. 2000. Influência da dinâmica itinerante na geração de diversidade de etnovarietades cultivadas propagadas vegetativamente. **Interiência** 25(1): 22-27.
- Peterson, A. 2000. Alternative, traditions, and diversity in agriculture. **Agriculture and human values** 17: 95-106.
- Petrone, P. 1959. A região de São Luís do Paraitinga (Estudo de geografia humana). **Revista Brasileira de Geografia** 3: 239-336.

- Salick, J.; Cellinese N. & Knapp, S. 1997. Indigenous diversity of cassava: generation, maintainance, use and loss among Amuesha, Peruvian upper amazon. **Economic Botany** **51**: 6-19.
- Salick, J. 1995. Toward an integration of evolutionary ecology and economic botany: personal perspective on plant/people interations. **Annals of the Missouri Botanical Garden** **82**: 25-33.
- Secretaria do Meio Ambiente (SMA). 1998. **Planos de manejo das Unidades de Conservação**: Parque Estadual da Serra do Mar – Núcleo Santa Virgínia – Plano de Gestão Ambiental – fase 1. São Paulo: SMA, 242p.
- Shanley, P. & Rosa, N.A. 2004. Eroding knowledge: an ethnobotanical inventory in eastern Amazonia's logging frontier. **Economic Botany** **58**(2): 135-160.
- Silva, A.J.R. & Andrade, L.H.C. 2005. Etnobotânica nordestina: estudo comparativo da relação entre comunidades e vegetação na Zona do Litoral – Mata do Estado de Pernambuco, Brasil. **Acta bot. bras** **19**(1): 45-60.
- Zar, J.H. 1999. **Bioestatistical analysis**. 4th edition. New Jersey: Prentice Hall, 663p.
- Wood, D. & Lenné, J.M. 1997. The conservation of agrobiodiversity on-farm: questioning the emerging paradigm. **Biodiversity and conservation** **6**: 109-129.