

RECURSOS NATURAIS URBANOS

Árvores frutíferas nos quintais de Boa Vista, Roraima¹

Roniel Rodrigues Rocha² e Reinaldo Imbrozio Barbosa³

Resumo

Este estudo realizou uma amostragem das árvores frutíferas dos quintais urbanos de Boa Vista, Roraima, levando em consideração três categorias de renda econômica familiar (baixa, média e alta). Neste contexto, foram amostrados seis bairros (dois para cada categoria), sendo avaliado o padrão de uso destes recursos urbanos a partir da análise da riqueza, diversidade (Shannon), similaridade (Sørensen) e índice de valor de preferência (IVP) das espécies fruti-arbóreas por parte destas três classes de renda. No total foram observados 237 indivíduos de 33 espécies e 18 famílias botânicas distribuídas entre os bairros estudados. Nos de alta renda (Paraviana e Caçari) foram observadas 15 espécies pertencentes a 9 famílias. Nos de renda média (Liberdade e Buriti) foram catalogadas 21 espécies de 16 famílias, seguido pelos de renda baixa (Santa Tereza e Silvano Leite) com 20 espécies e 13 famílias. Os bairros de renda média apresentaram maior diversidade vegetal absoluta (1,11), seguida pelos de renda baixa (1,04) e alta (1,02). Foi observado que nos bairros de renda baixa os maiores IVP pertenceram a *Mangifera indica* L. (27,7%) e *Cocos nucifera* L. (13,3%). Nos bairros de renda média o destaque foi para *Malpighia puniceifolia* L. (18,5%) e *C. nucifera* L. (14,6%), enquanto que nos de renda alta *M. indica* L. (19,2%) e *C. nucifera* L. (15,9%) voltaram a dominar. A similaridade de uso destes recursos urbanos foi maior entre os bairros que representavam as categorias de renda alta e baixa (0,75) e média e baixa (0,71), enquanto que entre as classes de renda média e alta foi de apenas 0,49. Os bairros de renda média e baixa fazem maior uso dos recursos fruti-arbóreos para complementação alimentar enquanto que os de renda alta usam este recurso mais como ornamentação.

Key-words: Quintais urbanos, recursos naturais, frutas..

Abstract

URBAN NATURAL RESOURCES: FRUIT TREES IN THE HOMEGARDENS OF BOA VISTA, RORAIMA. This study accomplished a sampling of fruit trees in the home gardens of Boa Vista, Roraima, taking into account three categories of economical income family (low, middle and high). In this context, were sampled six neighborhoods (two for each category), being evaluated the pattern of use of these urban resources starting from the analysis of richness, diversity (Shannon), similarity (Sørensen) and index of value of preference (IVP) of the fruit tree species on the part of these three income categories. 237 individuals of 33 species and 18 botanical

1. Parte integrante do projeto "Ecologia e Manejo dos Recursos Naturais das Savanas de Roraima", cadastrado na agenda de pesquisa do INPA/COPE.
2. Curso de Especialização em Recursos Naturais (PRONAT/UFRR), Boa Vista-Roraima-Brasil, ronielbiologo@yahoo.com.br.
3. INPA/CPEC (Base de Roraima), Boa Vista-Roraima-Brasil, reinaldo@inpa.gov.br.

families were observed among neighborhoods studied. In the neighborhoods of high income (Paraviana and Caçari) were observed 15 species of 9 botanical families. In those of middle income (Liberdade and Buriti) 21 species of 16 families were classified, following for those of low income (Santa Tereza and Silvio Leite) with 20 species and 13 families. The neighborhoods of middle income presented higher absolute plant diversity (1.11), following of low (1.04) and high income (1.02). It was observed that in the neighborhoods of low income the largest IVP were to *Mangifera indica* L. (27.7%) and *Cocos nucifera* L. (13.3%). *Malpighia puniceifolia* L. (18.5%) and *C. nucifera* L. (14.6%) were the highest in those of middle income while *M. indica* L. (19.2%) and *C. nucifera* L. (15.9%) dominated the high income. The similarity of use of these urban resources was higher among the neighborhoods that represented the categories of high/low (0.75) and middle/low income (0.71), while middle/high income classes were lower (0.49). The neighborhoods of middle and low income make larger use of the fruit tree resources for food complementation while the one of high income have been using this resource as ornamentation.

Key-words: Home gardens, natural resources, fruits.

Introdução

Estudos sobre uso das plantas frutíferas nos quintais caseiros urbanos é assunto ainda pouco discutido na literatura corrente, embora a FAO (Food and Agriculture Organization) admita que estes recursos possam ser de enorme importância para as comunidades periféricas das grandes e médias cidades [1]. Pesquisas sobre a aquisição e a transmissão do conhecimento do uso das plantas (frutíferas, medicinais etc.) de interesse da população regional utilizadas nos quintais domésticos, são fundamentais para ajudar a resgatar saberes populares extremamente importantes para a sociedade. Os quintais caseiros são reservatórios de agrobiodiversidade em comunidades de todo o Mundo, sendo um elemento proeminente na paisagem rural e/ou urbana podendo ser encontrado na maioria dos lares de diferentes comunidades [2]. Os termos atualmente mais utilizados para este espaço residencial são “... quintal, homegarden, sitio, pomar caseiro, terreiro ...” [3], podendo ser definido como uma “... reunião de plantas próximas de uma habitação a qual revela muito da história cultural dos lugares e das decisões de manejo dos proprietários individuais” (Winklerprins [4] *apud* Kimber [5]). O Brasil, por possuir uma riquíssima diversidade biológica, pode se constituir em uma fábrica natural de alimentos e/ou medicamentos de fácil acesso, que podem servir aos usos mais comuns do cotidiano urbano e rural a partir dos quintais.

Os quintais caseiros na Amazônia são de grande importância e quase sempre expressam um “contínuo rural-urbano” [4]. Estes podem ser de diferentes utilidades e de enorme riqueza em se tratando de recursos naturais [6]. Um dos objetivos de um pomar doméstico é o de fornecer frutas de qualidade nutritiva, e livres de produtos químicos para o consumo familiar durante todo o ano, melhorando a qualidade da alimentação e diminuindo as causas de doenças por desequilíbrios alimentares [7].

O estado de Roraima recebeu, notavelmente nos últimos anos, um rol de imigrantes das mais diversas regiões do país [8-9]. Estes introduziram ou aumentaram o uso de plantas que, de alguma forma, seriam utilizadas na alimentação, ornamentação e/ou medicina popular [10]. No grupo da alimentação, se encontram várias espécies de árvores frutíferas comestíveis que podem incorporar à dieta diária diferentes fontes de vitaminas, de suma importância ao metabolismo fisiológico humano, podendo também oferecer sombra e lazer, além de se enquadrarem no grupo das medicinais alternativas [7, 11].

Assim sendo, é necessário maximizar a realização de inventários sobre o patrimônio ambiental urbano, com análise e documentação científica. Isto denota formas inteligentes e modernas de evitar ou minimizar ações que causem impacto nestes recursos naturais, aproveitando-os de forma equilibrada e em prol da população regional amazônica. De modo geral, essa percepção da relação da vivência “homem-planta”

neste século será fundamental nas práticas educativas e do meio ambiente, como também no envolvimento da comunidade no resgate sócio-cultural de manter vivo o conhecimento e a importância sobre as plantas (frutíferas e/ou medicinais) nativas e exóticas encontradas nos quintais urbanos. Desta forma, este estudo tem por objetivo realizar uma amostragem dos recursos fruti-arbóreos urbanos nos quintais caseiros de Boa Vista, tomando como base seis diferentes bairros com diferentes categorias de renda econômica familiar. A ideia central é tentar reconhecer pistas sobre o uso destes recursos nos quintais da capital de Roraima, tentando entender se este uso é igualitário e independente da categoria de renda.

Material e métodos

Área de estudo

Boa Vista é a capital do estado de Roraima, abrigando a sede administrativa do município de mesmo nome, estando situada no centro-sul do maior bloco contínuo de savanas do extremo norte da Amazônia brasileira [12-14]. Seu povoamento se deu a partir da instalação da sede da Fazenda Boa Vista (hoje “Bar Meu Cantinho”) por volta de 1830, por José Ignácio de Magalhães, um dos militares a serviço do Forte São Joaquim [15]. Foi estabelecida formalmente em 9 de julho de 1890 como primeiro povoado caracteristicamente urbano de Roraima, logo após a proclamação da República [9]. A cidade se desenvolveu a partir de uma área onde havia uma faixa de vegetação arbórea ribeirinha (mata ciliar), com pelo menos uns 300 m de largura, recobrimdo um barranco elevado do rio Branco.

De acordo com a última estimativa populacional realizada pelo IBGE [16], o município de Boa Vista possui uma população de 242.102 habitantes, sendo que a maior parte está concentrada na capital de mesmo nome. Sua expansão urbana deu-se através das savanas, tornando a cidade mais arborizada que originalmente. Este aumento populacional dos últimos anos deveu-se em grandes levas de migrantes que foram atraídos por diferentes interesses que variavam desde o pioneirismo, na instalação do antigo Território Federal do Rio Branco (hoje Roraima) em 1943, passando pela possibilidade de

enriquecimento através do garimpo em áreas indígenas (final da década de 1980), até a disponibilidade de terras para agricultura e/ou agropecuária (anos 1990 em diante) [17-18]. Com o fluxo de migrantes associado às dos pioneiros (pré-instalação do Território), várias espécies de plantas foram direcionadas e movimentadas nesta região entre o final do século XVIII e ao longo de todo o século XX. Nos últimos anos, a principal corrente migratória é oriunda do nordeste e do norte, destacando-se os estados do Maranhão com 23,8% do total de migrantes chegados em Roraima, seguido pelo Pará (6,9%), Amazonas (5,1%) e Ceará (3,8%) [19].

Nos últimos 20 anos, Boa Vista têm experimentado várias correntes de paisagismo urbano, o que só contribuiu para a eliminação de espécies nativas desta função [20]. Nesta nova e recente paisagem urbana estão sendo postadas diferentes correntes de migrantes com sua bagagem cultural, onde se inserem não só o plantio de espécies frutíferas e medicinais de conhecimento geral, como também de plantas que são específicas de sua região e/ou Estado nativo, provocando uma incrível mistura de conhecimentos tradicionais.

Metodologia

Para a realização deste estudo foi feita uma amostragem em seis bairros de Boa Vista para comparar o uso dos recursos frutíferos de cada um deles através de diferentes categorias de renda econômica (média) familiar. As atividades de campo foram realizadas no período de 30 de março a 30 de julho de 2005. Para aquisição dos dados foram realizadas entrevistas a partir de um questionário semi-estruturado em cada unidade ou módulo familiar (casa urbana) visitado, conforme sugerido por Martin [21]. Em cada bairro foram escolhidas seis casas conforme descrito abaixo. Os bairros utilizados como referenciais para este estudo foram escolhidos a partir dos dados do “Censo Demográfico e Sócio-econômico da Cidade de Boa Vista”, fornecido pela Delegacia Regional do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [19]. Os escolhidos foram: (a) Renda Alta: Paraviana e Caçará (R\$ 1.617,00 e R\$ 2.975,00), (b) Renda Média: Liberdade e Buriti (R\$ 729,00 e R\$ 688,00) e (c) Renda Baixa: Santa Tereza e Silvio Leite (R\$ 477,00 e R\$ 441,00).

A escolha destes bairros recaiu no critério de excluir bairros criados recentemente (< 5 anos), por que os recursos amostrados ainda não estariam em sua forma plena de visualização e produção (frutificação) e, bairros muito antigos do centro da cidade e adjacências (> 40 anos), por estarem concentrando as áreas de prédios públicos e comerciais que investem mais na ampliação da estrutura física do que no plantio de recursos arbóreo-frutíferos. Sendo assim, estas categorias não representariam o objetivo deste estudo. Os bairros escolhidos, embora incorporem renda mensal média familiar diferentes considerando o ano de 2000 [19], são quase que exclusivamente residenciais, representando o objetivo deste trabalho.

A área útil de cada lote urbano variou de 360-600m², dependendo da configuração física de cada quadra urbana. As ruas amostradas (total de seis por bairro, sendo uma casa por rua) foram aquelas inseridas no ponto central de cada bairro, escolhidas sempre de forma alternada, de dentro para fora do bairro. Da mesma forma, a escolha das unidades observadas em cada rua foi função de um direcionamento sistemático, observado o seguinte: casa presente no centro do lado direito de cada rua escolhida (uma casa para cada rua amostrada). Caso o morador não fosse encontrado na casa ou o terreno fosse baldio, seria usada a próxima unidade familiar situada do lado direito da escolha anterior como forma de manter a fidelidade da amostragem.

A definição de árvore frutífera neste estudo compreendeu dois sentidos: (1) amplo, incluindo todas as plantas de porte arbóreo (ou similar) pertencentes aos grupos das Angiospermas e Gimnospermas e, (2) restrito, implicando que ela deva ser tradicionalmente comestível pela população humana (definido da mesma forma como Semedo & Barbosa [10]). A responsabilidade pela identificação popular de cada espécie foi dada exclusivamente ao proprietário do módulo, ou pessoa indicada pelo mesmo. A identificação científica foi feita através de conhecimento prévio dos autores deste estudo associado a consultas e comparações de diferentes literaturas, como Silva *et al.*[22], Pahlen *et al.*[23], Schultz[24], Rodrigues[25], Cavalcante[26], Shanley *et al.*[27], Miranda *et al.*[28], visto que a maioria das plantas observadas é de uso comum, e sem graves problemas na identificação. Espécies com dúvidas na identificação científica no nível de espécies foram

classificadas até gênero. Todos os nomes científicos foram checados pelo *site* do Missouri Botanical Garden (www.mobot.org/W3tropicals), sendo adotada a classificação botânica de Cronquist [29].

Análise dos dados

Todos os dados foram tabelados por bairro e categoria de renda média, sendo analisados segundo a riqueza (S) e a diversidade (Índice de Shannon – H' na base 10) das espécies. O índice de similaridade de Sørensen foi utilizado para avaliar se, independente da situação sócio-econômica, os bairros amostrados representavam o uso comum de espécies de árvores frutíferas na cidade de Boa Vista. As fórmulas e a seqüência de cálculos dos parâmetros supracitados foram adaptadas de Magurran [30]. Um índice de valor de preferência (IVP) foi gerado para identificar as principais espécies plantadas nos quintais. Este índice é a soma da densidade e da frequência relativa das espécies em cada bairro.

Resultados

A amostragem realizada nos seis bairros (36 residências) da cidade de Boa Vista resultou na observação de 237 indivíduos de árvores frutíferas pertencentes a 33 espécies de 18 famílias botânicas, distribuídas entre as diferentes categorias econômicas dos bairros estudados (Tabela 1).

Os bairros pertencentes à categoria de renda média (Liberdade e Buriti) foram os que obtiveram o maior número de espécies (21) e famílias botânicas (16), seguido pelos de renda baixa (Santa Tereza e Silvio Leite), com 20 espécies e 13 famílias, e alta (Paraviana e Caçari), com 15 espécies a 9 famílias. Nove espécies são comuns às três categorias de renda. O índice de diversidade de Shannon para todo o levantamento foi de 1,18 por causa da alta abundância de indivíduos em apenas três espécies: *Mangifera indica* L. (manga), *Cocos nucifera* L. (coco) e *Malpighia puniceifolia* L. (acerola). Individualmente, os bairros de renda média foram os de maior diversidade absoluta (1,11), seguido pelos das categorias baixa (1,04) e alta (1,02). Entretanto, não apresentaram diferença estatística entre si ($p < 0,001$).

Tabela 1. Abundância de indivíduos arbóreos frutíferos, espécies e famílias botânicas encontradas em três diferentes categorias econômicas de bairros na cidade de Boa Vista, Roraima.

| Família | Espécie | Nome Vernacular | Baixa | Média | Alta | Total |
|--------------------|--|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Anacardiaceae | <i>Anacardium occidentale</i> L. | caju | 6 | 5 | 2 | 13 |
| | <i>Mangifera indica</i> L. | manga | 27 | 8 | 13 | 48 |
| | <i>Spondias purpurea</i> L. | siriguela | 1 | | | 1 |
| Annonaceae | <i>Annona Montana</i> L. | araticum | 1 | | | 1 |
| | <i>Annona squamosa</i> L. | ata | 1 | 4 | 4 | 9 |
| | <i>Annona muricata</i> L. | graviola | | | 2 | 2 |
| | <i>Rollinia mucosa</i> (Jacq.) Bail. | biribá | | | 1 | 1 |
| Arecaceae | <i>Astrocaryum aculeatum</i> G. F. W. Meyer | tucuma | | 1 | | 1 |
| | <i>Bactris gasipaes</i> Kunth. | pupunha | 1 | | | 1 |
| | <i>Cocos nucifera</i> L. | coco | 11 | 17 | 11 | 39 |
| | <i>Euterpe oleraceae</i> Martius. | açaí | | | 2 | 2 |
| | <i>Mauritia flexuosa</i> L. | buriti | | 1 | | 1 |
| Caesalpinaceae | <i>Tamarindus indica</i> L. | tamarindo | | | 1 | 1 |
| Caricaceae | <i>Carica papaya</i> L. | mamão | 2 | 6 | | 8 |
| Lauraceae | <i>Persea americana</i> Mill. Var americana | abacate | 4 | 2 | 2 | 8 |
| Malpighiaceae | <i>Malpighia puniceifolia</i> L. | acerola | 6 | 25 | 6 | 37 |
| Mimosaceae | <i>Inga cf. edulis</i> Mart. | ingá | 1 | | | 1 |
| Moraceae | <i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam. | jaca | | 1 | | 1 |
| Musaceae | <i>Musa</i> spp. | banana | 2 | 3 | | 5 |
| Myrtaceae | <i>Eugenia cumini</i> (L.) Skeels | azeitona | 2 | | | 2 |
| | <i>Eugenia uniflora</i> L. | pitanga | | | 2 | 2 |
| | <i>Myrciaria</i> sp | jabuticaba | | | 4 | 4 |
| | <i>Psidium guajava</i> L. | goiaba | 1 | 6 | 4 | 11 |
| | <i>Syzygium malaccense</i> (L.) Merr.& L.M.Perry | jambo | 3 | 4 | | 7 |
| Oxalidaceae | <i>Averrhoa carambola</i> L. | carambola | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Punicaceae | <i>Punica granatum</i> L. | romã | | 3 | | 3 |
| Rosaceae | <i>Rubus urticaefolius</i> Sairet. | amora | | 2 | | 2 |
| Rutaceae | <i>Citrus limonia</i> (L.) Osbeck | limão | 3 | 2 | 4 | 9 |
| | <i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck | laranja | 1 | 2 | | 3 |
| Sapindaceae | <i>Talissia esculenta</i> (St. Hil.) Radlk | pitomba | 2 | 1 | | 3 |
| Sapotaceae | <i>Pouteria cf. caimito</i> Radlk. | abiu | | 3 | | 3 |
| Sterculiaceae | <i>Theobroma cacao</i> L. | cacau | | 3 | | 3 |
| | <i>T. grandiflorum</i> (Willd.ex.Spreng) Schum. | cupuaçu | 2 | | | 2 |
| Abundância | | | 78 | 100 | 59 | 237 |
| Riqueza (S) | | | 20 | 21 | 15 | 33 |
| Diversidade | | | 1,04 | 1,11 | 1,02 | 1,18 |

Os maiores IVP dos bairros da categoria de renda baixa foram *M. indica* L. (27,7%) e *C. nucifera* L. (13,3%), enquanto que nos de renda média foram *M. puniceifolia* L. (19,6%) e *C. nucifera* L. (14,9%), ficando a categoria alta com *M. indica* L. (18,9%) e

C. nucifera L. (15,9%) (Tabela 2). Quase metade da preferência por arbóreas frutíferas está concentrada na escolha de apenas três espécies em todas as categorias de renda avaliadas.

Tabela 2. Espécies comuns e índice de valor de preferência (IVP) dos bairros situados nas diferentes categorias de renda amostrados em Boa Vista, Roraima.

| Espécie | Espécies Comuns | Categoria de Renda | | | | | | | | |
|------------------|-----------------|--------------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|
| | | Baixa | | | Média | | | Alta | | |
| | | DeRe% | FreRe% | IVP% | DeRe% | FreRe% | IVP% | DeRe% | FreRe% | IVP% |
| A. occidentale | X | 7,7 | 6,3 | 6,97 | 5,0 | 7,1 | 6,07 | 3,4 | 5,3 | 4,33 |
| M. indica | X | 34,6 | 20,8 | 27,72 | 8,0 | 10,0 | 9,00 | 22,0 | 15,8 | 18,91 |
| S. purpurea | | 1,3 | 2,1 | 1,68 | | | | | | |
| A. montana | | 1,3 | 2,1 | 1,68 | | | | | | |
| A. squamosa | X | 1,3 | 2,1 | 1,68 | 4,0 | 4,3 | 4,14 | 6,8 | 7,9 | 7,34 |
| A. muricata | | | | | | | | 3,4 | 5,3 | 4,33 |
| R. mucosa | | | | | | | | 1,7 | 2,6 | 2,16 |
| A. aculeatum | | | | | 1,0 | 1,4 | 1,21 | | | |
| B. gasipaes | | 1,3 | 2,1 | 1,68 | | | | | | |
| C. nucifera | X | 14,1 | 12,5 | 13,30 | 17,0 | 12,9 | 14,93 | 18,6 | 13,2 | 15,90 |
| E. oleracea | | | | | | | | 3,4 | 2,6 | 3,01 |
| M. flexuosa | | | | | 1,0 | 1,4 | 1,21 | | | |
| T. indica | | | | | | | | 1,7 | 2,6 | 2,16 |
| C. papaya | | 2,6 | 4,2 | 3,37 | 6,0 | 7,1 | 6,57 | | | |
| P. americana | X | 5,1 | 6,3 | 5,69 | 2,0 | 2,9 | 2,43 | 3,4 | 5,3 | 4,33 |
| M. punicifolia | X | 7,7 | 6,3 | 6,97 | 25,0 | 14,3 | 19,64 | 10,2 | 10,5 | 10,35 |
| I. edulis | | 1,3 | 2,1 | 1,68 | | | | | | |
| A. heterophyllus | | | | | 1,0 | 1,4 | 1,21 | | | |
| Musa spp. | | 2,6 | 4,2 | 3,37 | 3,0 | 4,3 | 3,64 | | | |
| E. cumini | | 2,6 | 4,2 | 3,37 | | | | | | |
| E. uniflora | | | | | | | | 3,4 | 2,6 | 3,01 |
| Myrciaria sp. | | | | | | | | 6,8 | 2,6 | 4,71 |
| P. guajava | X | 1,3 | 2,1 | 1,68 | 6,0 | 5,7 | 5,86 | 6,8 | 10,5 | 8,65 |
| S. malaccense | | 3,8 | 6,3 | 5,05 | 4,0 | 4,3 | 4,14 | | | |
| A. carambola | X | 1,3 | 2,1 | 1,68 | 1,0 | 1,4 | 1,21 | 1,7 | 2,6 | 2,16 |
| P. granatum | | | | | 3,0 | 4,3 | 3,64 | | | |
| R. urticaefolius | | | | | 2,0 | 2,9 | 2,43 | | | |
| C. limonia | X | 3,8 | 4,2 | 4,01 | 2,0 | 2,9 | 2,43 | 6,8 | 10,5 | 8,65 |
| C. sinensis | | 1,3 | 2,1 | 1,68 | 2,0 | 2,9 | 2,43 | | | |
| T. esculenta | | 2,6 | 4,2 | 3,37 | 1,0 | 1,4 | 1,21 | | | |
| P. cf. caimito | | | | | 3,0 | 4,3 | 3,64 | | | |
| T. cacao | | | | | 3,0 | 2,9 | 2,93 | | | |
| T. grandiflorum | | 2,6 | 4,2 | 3,37 | | | | | | |

A similaridade (Sørensen) entre os recursos fruti-arbóreos encontrados nos quintais foi maior entre os bairros que representavam as categorias de renda alta e baixa (0,75), e média e baixa (0,71), enquanto que entre as classes de renda média e alta foi de apenas 0,48.

Discussão

O número total de espécies (33) e famílias botânicas (18) determinadas para os seis bairros estudados em Boa Vista é similar às 31 espécies encontradas por Winklerprins [4] na cidade de

Santarém, dentro da discussão do contínuo entre o espaço urbano e o rural naquela localidade do Pará. Em comparação ao estudo realizado por Martins [31] (ver Martins *et al.* [3]), nossos resultados são cerca de 80% de uma amostragem realizada em 24 casas de um bairro periférico de baixa renda da cidade de Manaus (AM), quando foi detectada uma riqueza fruti-arbórea de 40 espécies. Estes resultados importam a idéia de que nestes centros urbanos amazônicos os recursos frutíferos arbóreos se constituem em um fator importante da agrodiversidade urbana. Independente do fator renda, a agricultura urbana sugere receber o predomínio de plantas frutíferas em seus quintais, oferecendo benefícios nutricionais e ambientais, além de manter reservas genéticas, como observado por Madaleno [11] em um estudo na cidade de Belém (PA). Isto pode contribuir para a sustentação social minimizando desperdícios de recursos naturais dentro da agricultura urbana.

Da mesma forma como determinado por Semedo & Barbosa [10] também na cidade de Boa Vista, nosso estudo encontrou uma forte concentração de espécies arbóreas frutíferas em poucas espécies, sendo a grande maioria de origem externa à Amazônia, independente das distintas categorias de renda. Este parece ser um fator comum, visto que estas espécies são tradicionalmente mais produtivas e de fácil manejo, possuindo ainda rápido crescimento, o que induz ao aproveitamento alimentar, lazer (sombra), medicinal ou mesmo como ornamento; com diferenças daquelas utilizadas tradicionalmente como extrativismo pelos povos amazônicos das florestas [32].

Além de não haver distinção entre os índices de diversidade das categorias de renda avaliadas neste estudo, os índices de valor de preferência e de similaridade também sugerem que não há distinção entre o uso dos recursos arbóreo-frutíferos em Boa Vista. Isto implica em afirmar que, apesar de haver distinção na abundância e na riqueza absoluta de plantas entre os diferentes quintais avaliados, não há diferenças no uso destes recursos urbanos utilizados pelas diferentes categorias de renda.

Conclusões

As espécies de árvores frutíferas cultivadas nos quintais urbanos de Boa Vista possuem riqueza

similar a encontrada em outros estudos realizados na Amazônia;

Há uma forte concentração preferencial por poucas espécies que formam a base de uso (alimentar, lazer, ornamental) de todos os quintais visitados;

Existe similaridade entre o uso dos recursos fruti-arbóreos entre as distintas categorias de renda aqui analisadas, indicando que, independente da renda econômica, a população faz uso dos mesmos recursos frutícolas em seus quintais.

Referências Bibliográficas

- [1] FAO; Household food security and community nutrition; 2004; Food and Agriculture Organization of the United Nations. Disponível em: http://www.fao.org/es/ESN/nutrition/household_gardens_en.stm. Acessado em: dezembro de 2004.
- [2] Oakley, E.; *Agriculturas*, 2004, 1, 1.
- [3] Martins, A.L.U.; Noda, H.; Noda, S. N. Em Cidade de Manaus: visões interdisciplinares Quintais Urbanos de Manaus; Oliveira, J.A.; Alecrim, J.D.; Gasnir, T.R.J., orgs.; EDUA, Manaus; 2003.
- [4] Winklerprins, A.M.G.A.; *Urban Ecosystems*, 2002, 6, 1-2.
- [5] Kimber, C.; *Yearbook of the Pacific Coast Geographers*, 1966, 28.
- [6] Clement, C.R.; Noda, H.; Noda, S.N.; Martins, A.L.U.; Silva, G.C.; *Acta Amazonica*, 2001, 31.
- [7] MS – Ministério da Saúde; Alimentos regionais brasileiros (Série Comunicação e Educação em Saúde, 21); 2002; Ministério da Saúde / Diretoria Técnica da Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição; Brasília.
- [8] Silveira, I.M.; Gatti, M.; *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi (ser. Antrop.)*, 1988, 4, 1.
- [9] Barbosa, R.I.; *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi (sér. Antrop.)*, 1993, 9.
- [10] Semedo, R.J.C.G.; Barbosa, R. I.; *Acta Amazonica*, 2007, 37, 4.
- [11] Madaleno, I.; *Cities*, 2000, 17, 1.
- [12] Sanaiotti, T.M.; Tese de Doutorado, University of Stirling, Escócia, 1996.
- [13] Miranda, I.S.; Tese de Doutorado, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia / Universidade do Amazonas, 1998.
- [14] Barbosa, R.I.; Miranda, I.S. Em Savanas de Roraima: Etnologia, Biodiversidade e Potencialidades Agrossilvipastoris; Barbosa, R.I.; Xaud, H.A.M.; Souza, J.M.C., eds; FEMACT, Boa Vista; 2005.

- [15] Magalhães, D.; Roraima: informações históricas; 1996; Projefilm.
- [16] IBGE; Censo Demográfico / Anuário Estatístico; 2005; Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acessado em: janeiro de 2006.
- [17] Albert, B. Development and change, 1992, 23.
- [18] Freitas, A.S.; Roraima: Geografia e História; 1998; Agenda/Corprint.
- [19] IBGE; Situação demográfica dos bairros de Boa Vista (Relatório Técnico produzido a partir dos dados originais do Censo 2000 do IBGE); 2004; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística / Delegacia Regional de Roraima; Boa Vista.
- [20] Barbosa, J.B.; Plano Diretor da Cidade de Boa Vista: Flora; 2005; Prefeitura Municipal de Boa Vista; Boa Vista.
- [21] Martin, G.J.; Ethnobotany: a methods manual; 1995; Chapman & Hall; Londres.
- [22] Silva, M.F.; Lisbôa, P.L.B.; Lisbôa, R.C.L.; Nomes vulgares de plantas amazônicas; 1977; INPA; Manaus.
- [23] Pahlen, A. von der; Kerr, W.E.; Paiva, W.O.; Rahman, F.; Yuyama, K.; Pahlen, E. von der; Noda, H.; Introdução à horticultura e fruticultura no Amazonas; 1979; Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), Imprensa Oficial do Estado do Amazonas, Manaus.
- [24] Schultz, A.R.H.; Introdução à botânica sistemática; 1984; Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Porto Alegre.
- [25] Rodrigues, R.M.; A flora da Amazônia; 1989; CEJUP (Centros de Estudos Jurídicos do Pará); Belém.
- [26] Cavalcante, P.B.; Frutos comestíveis da Amazônia; 1991; Museu Paraense Emílio Goeldi (Coleção Adolfo Ducke); Belém.
- [27] Shanley, P.; Cymerys, M.; Galvão, J.; Frutíferas da mata na vida Amazônica; 1998; Editora Supercoros; Belém.
- [28] Miranda, I.P.A.; Rabelo, A.; Bueno, C.R.; Barbosa, E.M.; Ribeiro, M.N.S.; Frutos de palmeiras da Amazônia; 2001; INPA; Manaus.
- [29] Cronquist, A.; An Integrated System of Classification of Flowering Plants; 1981; Columbia University Press; Chicago.
- [30] Magurran, A.E.; Ecological diversity and its measurement; 1988; Croom-Helm; Londres.
- [31] Martins, A.L.U.; Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 1998.
- [32] Clement, C.R. Em Ethnobiology: Implications and Applications, Proceedings of the First International Congress of Ethnobiology (v. 1); Posey, D.A.; Overal, W.L, orgs; MPEG, Belém; 1990.