



## Artigo Original / Original Paper

# Conhecimento etnobotânico de moradores do Sítio Histórico de Olinda, Patrimônio Natural e Cultural da Humanidade

*Ethnobotanical knowledge of Olinda's historical site's inhabitants, Natural and Cultural Heritage of Humanity*

Edvaldo Amaro dos Santos<sup>1,2,4</sup> & Laise de Holanda Cavalcanti Andrade<sup>1,3</sup>

### Resumo

Olinda (Pernambuco, Brasil) foi declarada pela UNESCO “Patrimônio Natural e Cultural da Humanidade”. Considerando o conhecimento etnobotânico associado à população local como parte imaterial desse patrimônio, o presente trabalho avaliou a relação entre a riqueza de conhecimento dos moradores com a diversidade de plantas úteis encontradas nos quintais e jardins domiciliares da região. Verificou-se a associação da riqueza de plantas úteis com a disponibilidade de área verde, o tempo de moradia, e a riqueza do conhecimento. Foram entrevistados 11 homens e 37 mulheres, com idade superior a 18 anos, residentes em 48 domicílios, localizados em quatro bairros de Olinda, resultando em 12 por bairro: Amparo, Carmo e Bonsucesso, componentes do Sítio Histórico, e Ouro Preto, não tombado, contíguo à área peri-urbana do município. Foram citadas 346 espécies de plantas pelos entrevistados, sendo 88% cultivadas, e 35% nativas, destinadas ao paisagismo (246 spp), cuidados da saúde (81 spp) e alimentação (80 spp). Não foram observadas diferenças significativas entre os quatro bairros pesquisados, sendo as categorias ornamental e medicinal as mais representativas. A riqueza do conhecimento do morador e a área verde disponível foram os fatores mais influentes na riqueza de plantas nas residências.

**Palavras-chave:** etnobotânica, jardins residenciais, patrimônio imaterial, quintais urbanos.

### Abstract

Olinda (Pernambuco, Brazil) has been declared Natural and Cultural Heritage of Humanity by UNESCO. Considering the ethnobotanical knowledge associated with the local population as an intangible part of this heritage, we evaluated the relation between knowledge richness of the inhabitants from the Olinda and useful plants diversity in their homes. The association of useful plant richness with the available green areas was verified, as well as inhabited periods and richness of knowledge. We interviewed 11 men and 37 women aged 18 or older living in 48 homes, in the Olinda's neighborhoods, 12 per neighborhood: Amparo, Bonsucesso and Carmo, in the historical site, as well as Ouro Preto, located in its outskirts. The total number of 346 species cited by the interviewees, 88% cultivated and 35% native, are used for landscaping (246 spp), health care (81 spp) and nourishment (80 spp). No remarkable difference has been observed among the four neighborhoods; ornamental and medical applications were the predominant categories in use. The knowledge of inhabitants and available green area were the most influential factors for the sorting of plants in homes.

**Key words:** ethnobotany, residential gardens, intangible heritage, urban yards.

Veja material suplementar em <<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13072775.v1>>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Centro de Biociências, Depto. Botânica, Prog. Pós-graduação em Biologia Vegetal, Recife, PE, Brasil.

<sup>2</sup> ORCID: <<https://orcid.org/0000-0001-6866-7571>>.

<sup>3</sup> ORCID: <<https://orcid.org/0000-0002-6011-7142>>.

<sup>4</sup> Autor para correspondência: [edvaldoasantos2@gmail.com](mailto:edvaldoasantos2@gmail.com)

## Introdução

A urbanização provoca novas formas de produção, organização e utilização do espaço, influenciando também novos padrões de relações humanas e culturais (Agier 2011). No mundo todo, o crescimento das cidades implicou em uma diminuição da disponibilidade de espaços verdes deixando, aparentemente, o espaço e a vida social urbana dissociados das vivências de conhecimentos e práticas ecológicas (Duncan *et al.* 2011; Lososová *et al.* 2011).

Pesquisas recentes vêm demonstrando que, quando há tempo e lugar disponível em suas residências, moradores se esforçam e cuidam de jardins e quintais, colaborando na manutenção da biodiversidade urbana, em meio às dinâmicas e fragilidades próprias de suas vidas. São pessoas que preservam e expressam os saberes e atitudes aprendidos com os familiares e amigos, selecionando as plantas a serem cultivadas e interferindo diretamente na paisagem urbana (Oliveira *et al.* 2010).

Fundada em 1537, a cidade de Olinda, situada no litoral norte do estado de Pernambuco, nordeste do Brasil, foi declarada pela UNESCO Patrimônio Natural e Cultural da Humanidade, em 1982, e Registro Memória do Mundo no Brasil, em 2008 (Loureiro 2012; MOWBrasil 2008). Ainda na década de 1980, os governos federal e municipal concederam os títulos “Monumento Nacional” e “Cidade Ecológica”, respectivamente (Loureiro 2012).

Os quintais das residências do Sítio Histórico de Olinda são característicos da colonização portuguesa no Brasil, sendo criados inicialmente como espaços dedicados ao convívio familiar e ao trabalho doméstico, o que abrangia o plantio de tubérculos e frutas para subsistência (Dourado 2004; Loureiro 2012; Silva 2004). O quintal abrange a porção do terreno localizado no fundo das casas, comportando funções variadas. Emprega-se o termo “jardim” para designar, mais frequentemente, o espaço frontal ou lateral das casas reservado ao paisagismo (Silva 2004).

Atualmente, esses espaços residenciais integram o conjunto arquitetônico tombado do Sítio Histórico (Loureiro 2012) e têm seu manejo regido pelas definições legais relacionadas à área vegetada de Olinda (Lei Federal nº 1155/79), que proíbem a supressão de árvores, desmontes e aterros para preservação da massa e tipologia do componente florístico (Santana & Silva 2014). É importante

perceber os monumentos e casarios históricos com seus jardins e quintais numa visão integrada, como parte do ambiente natural, e inseridos no cotidiano de vida das pessoas.

No processo de tombamento do Sítio Histórico de Olinda, as construções materiais e a cobertura vegetal foram compreendidas como indissociáveis. Na percepção dos consultores internacionais da UNESCO, “Olinda não é uma cidade, é um jardim entremeado de obras-primas de arte” (Santana & Silva 2014).

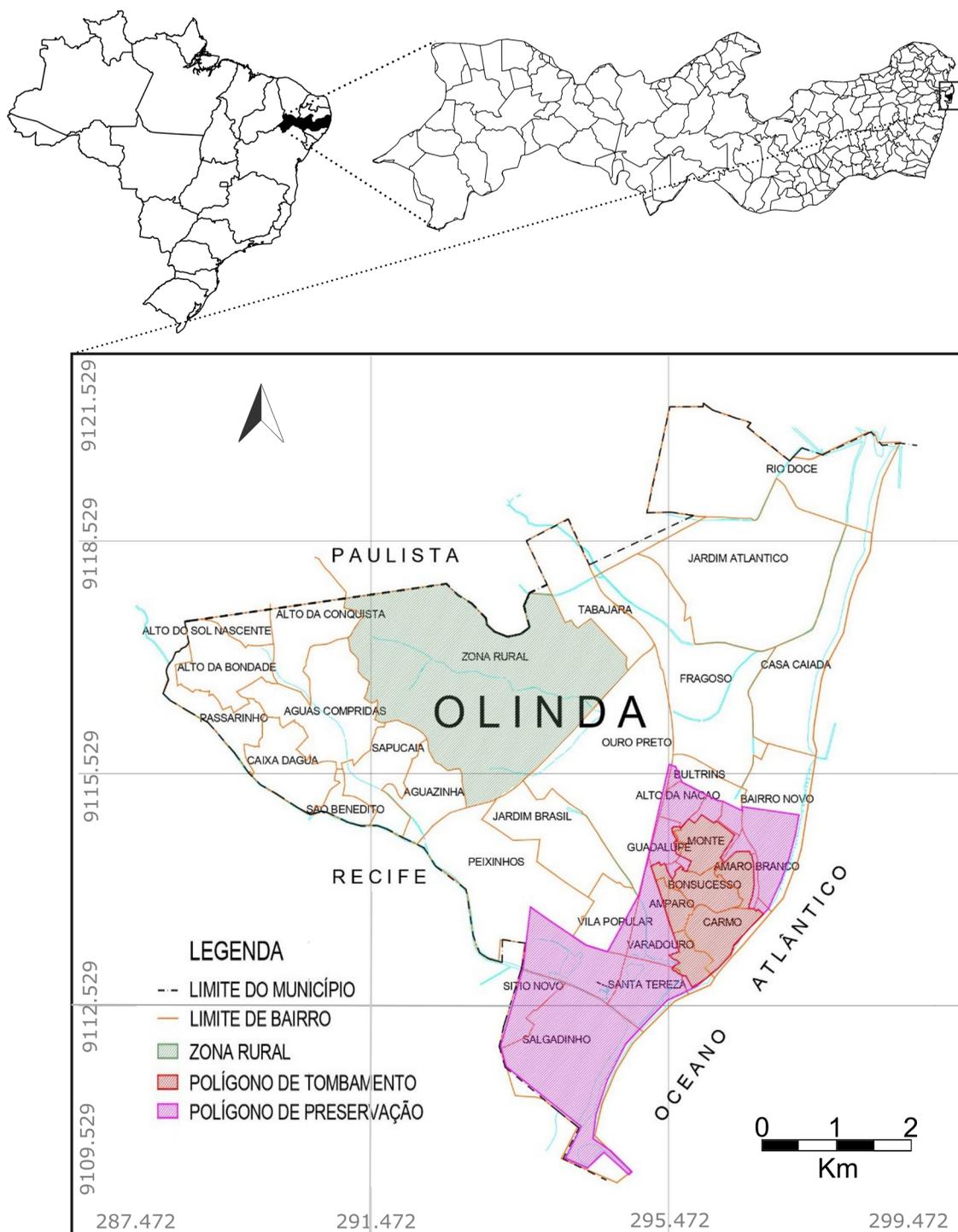
Entre as décadas de 1990 e 2010, a população de Olinda cresceu em 11,37% (IBGE 2010) enquanto a taxa de áreas verdes diminuiu cerca de 21% (Ferreira & Ferreira 2013) porém, devido ao tombamento, as alterações no setor residencial do Sítio Histórico foram menores (15%) em relação aos bairros do seu entorno (Pereira-Júnior 2004).

Considerando o conhecimento etnobotânico associado às pessoas como parte do patrimônio imaterial humano (Oliveira 2006), o presente trabalho avaliou a relação entre a riqueza de conhecimento dos moradores do Sítio Histórico de Olinda, e um bairro não tombado, com a diversidade de plantas úteis encontradas nos quintais e jardins domiciliares. Também verificou-se a associação da riqueza de plantas úteis com a disponibilidade de área verde, tempo de moradia, e a riqueza do conhecimento. Supõe-se que em áreas urbanizadas prevalecem os saberes e práticas sobre os usos medicinais e ornamentais das plantas, relacionados ao combate e prevenção do estresse urbano.

## Material e Métodos

O presente trabalho foi realizado no setor residencial dos bairros Amparo, Bonsucesso e Carmo, inseridos no polígono de tombamento do Sítio Histórico de Olinda, e em uma expansão do bairro Ouro Preto, não tombado, localizada na região peri-urbana do município, daqui em diante mencionada apenas como área peri-urbana (Fig. 1).

O município de Olinda integra a Região Metropolitana do Recife, no estado de Pernambuco, Brasil (Fig. 1). A população de aproximadamente 397 mil habitantes se distribui ao longo de 43,55 km<sup>2</sup>, o que lhe confere uma das maiores densidades demográficas do Brasil e taxa de urbanização de cerca de 98%. A região está inserida nos limites do bioma Mata Atlântica, com associações a manguezais e restingas. O clima é quente e úmido (Köppen: As), com média anual de temperatura e pluviosidade de 27 °C e 2.422,4 mm, respectivamente (Olinda 2019).



**Figura 1** – Localização da cidade de Olinda, com destaque para o Sítio Histórico (Polígono de Tombamento), o bairro Ouro Preto e a área peri-urbana (zona rural). Fonte: Adaptado de Dantas-Torres & Oliveira-Filho (2007) e Neves (2003).

**Figure 1** – Location of the city, with emphasis on the Historic Site of Olinda (Polygon Area of Rigorous Preservation of Olinda), the Ouro Preto neighborhood and the peri-urban area (rural area). Source: Adapted from Dantas-Torres & Oliveira-Filho (2007) and Neves (2003).

A área do Sítio Histórico tombada pela UNESCO abrange 1,2 km<sup>2</sup>, com cerca de 1.500 imóveis (IPHAN 2019). No seu entorno foi demarcado um polígono de preservação com 7,84 km<sup>2</sup>, o equivalente a um quinto do território municipal (Fig. 1) (Olinda 2019).

A constituição da área peri-urbana, na porção centro-norte de Olinda, remonta à época da extração de fosfato, no século XX, e subsequente dedicação do solo para atividades do pequeno produtor rural, o que impossibilitou o loteamento para fins urbanos (Souza 2011). A legislação municipal classifica essa região como zona rural, mas as características urbanísticas, socioeconômicas e a contiguidade da zona urbana, melhor a definem como área peri-urbana, com base em Smit *et al.* (1996).

No Sítio Histórico as casas são de alvenaria, providas dos serviços de água, esgoto e eletricidade. Comumente estão dispostas lado a lado (geminadas) e inseridas em um quarteirão quadrado ou tendendo para o quadrado. O traçado das ruas é irregular e tortuoso (Fig. 2). Na área peri-urbana, as casas são de alvenaria e conectadas à rede elétrica, normalmente isoladas. Os serviços de água e esgoto são precários.

As autorizações para o estudo constam em termos de consentimento livre e esclarecido, para os entrevistados, e registro no Comitê de Ética em Pesquisa da UFPE (n° 130/09).

Com base na metodologia empregada por Loram *et al.* (2011), a área de estudo foi dividida em quadrantes de 300 × 300 m. Nos quadrantes com mais de 25% de área residencial foi selecionada pelo menos uma casa, para verificar a existência de plantas cultivadas em jardins e quintais. Foram visitadas 12 residências por bairro estudado, perfazendo um total de 48 unidades residenciais, sendo entrevistado um adulto por unidade, homem ou mulher, com idade igual ou superior a 18 anos, totalizando 11 homens e 37 mulheres. As entrevistas semi-estruturadas visaram obter informações sobre as plantas presentes nos jardins e quintais e o conhecimento do morador sobre seu uso e cultivo.

Nessas entrevistas foram abordados aspectos socioeconômicos de cada entrevistado e seu conhecimento sobre as plantas cultivadas na residência. Foi solicitado aos entrevistados que listassem as plantas do jardim ou quintal por seus nomes vernaculares, usos e informações sobre a origem e transmissão desse conhecimento. Para situar os entrevistados em classes sociais, considerou-se a classificação do IBGE, por faixas de renda.

Além das entrevistas foram realizadas conversas informais e turnês-guiadas nas casas dos 48 entrevistados para complementar as informações obtidas nas entrevistas, assim como, possibilitar a coleta de amostras e documentação fotográfica das plantas citadas e cultivadas na residência. Após identificadas, as amostras foram herborizadas e depositadas no Herbário IPA-Dárdano de Andrade Lima, Instituto Agrônomo de Pernambuco, Recife. As fotografias dos espécimes foram arquivadas em um banco de imagens, com as respectivas determinações. As informações sobre a origem das espécies estão baseadas em Forzza *et al.* (2010), Lorenzi *et al.* (1996), Lorenzi & Matos (2008), Lorenzi & Souza (2008), complementadas e atualizadas conforme dados públicos do Re flora - Herbário Virtual (2018), e BFG (2018).

### Análise dos dados

Para avaliação dos resultados foi utilizado o índice de riqueza do conhecimento proposto por Araújo *et al.* (2012). Para tanto, construiu-se uma matriz binária com as indicações das espécies conhecidas por cada entrevistado. O índice foi calculado através da fórmula  $KRI = 1/\sum J_i^2$ , onde  $J_i$  é a razão do valor binário atribuído a uma determinada espécie, mencionada por um certo entrevistado, e o número total de entrevistado que referiram conhecer essa mesma espécie. O resultado do índice varia entre zero e o infinito; quanto mais baixo for o valor calculado maior será a riqueza do conhecimento (Araújo *et al.* 2012).

Foi aplicado também o Teste de Correlação de Spearman para verificar a associação da riqueza de espécies úteis com a riqueza do conhecimento, a área verde disponível e o tempo de moradia; através do teste de Kolmogorov-Smirnov avaliou-se a distribuição de plantas úteis e conhecimento dos entrevistados nos bairros Amparo, Carmo e Bonsucesso, no Sítio Histórico, e em Ouro Preto, na área peri-urbana. Empregou-se análises de similaridade florística e agrupamento: índice de Jaccard e método UPMGA (Albuquerque *et al.* 2010). Todos os testes foram realizados com o programa “R”, versão 2.15.2, considerando um nível de confiança de 95%.

### Resultados e Discussão

Dentre os 48 entrevistados, 90% tem mais de 40 anos de idade, a maioria (77%) do gênero feminino. Com relação a origem, 75% são nascidos e criados na Região Metropolitana do Recife, 4% provêm de diferentes regiões de Pernambuco, 4%

de outros estados do nordeste e 8% do sudeste; apenas uma moradora no bairro Amparo possui dupla nacionalidade. O tempo de moradia na residência frequentemente supera uma década

(73%), o que permite a criação e manutenção de jardins e quintais arborizados.

Prevaleceu o nível de escolaridade médio ou superior (65%). Aqueles que relataram não ter



**Figura 2** – a-f. Aspectos de casas, quintais e jardins no Sítio Histórico, e na área peri-urbana de Olinda, Pernambuco, Brasil – a. casas geminadas no bairro Varadouro; b. quintal no bairro Amparo; c-d. jardim frontal e interior no bairro Carmo; e-f, quintais na área peri-urbana. Fonte: E. Santos.

**Figure 2** – a-f. Aspects of houses, backyards and gardens at Historic Site, and in the peri-urban area of Olinda, Pernambuco, Brazil – a. semi-detached houses in the Varadouro neighborhood; b. backyard in the Amparo neighborhood; c-d. front and interior garden in the Carmo neighborhood; e-f, backyards in the peri-urban area. Source: E.Santos.

frequentado a escola ou que cursaram até o nível fundamental (19%) residem, principalmente, na área peri-urbana. Segundo Chen & Jim (2010) e Bernholt *et al.* (2009), à medida que as pessoas dedicam esforços para instrução formal, em especial a ambiental, compreendem melhor os conceitos de biodiversidade e se interessam mais por questões ambientais.

Devido à ampla faixa etária (22 a 92 anos), a atividade principal dos entrevistados é variada e inclui aposentados (27%), trabalhadores assalariados (60%) e trabalhadores do lar (13%), alguns destes também dedicados aos estudos (4%). Nos bairros do Sítio Histórico sobressaíram as ocupações relacionadas ao poder público ou de interesse público, os técnicos de nível médio, e os profissionais das ciências e das artes, alguns mais afeitos ao trato laboral com as plantas, como os arquitetos e os artistas plásticos. Quatro mulheres aposentadas, todas residentes na área peri-urbana, mencionaram ter trabalhado sempre como agricultoras; os demais moradores nessa região se declararam autônomos, ou apenas cuidam dos afazeres domésticos, o que inclui o cuidado das plantas.

Considerando as classes sociais estabelecidas pelo IBGE por faixas de salário mínimo, predominam as classes E, até dois salários mínimos (23%) e D, até quatro salários mínimos (38%); poucos se enquadram nas classes C, até 10 salários mínimos (25%) e B, até 20 salários mínimos (2%). Alguns (12%) não quiseram informar a renda familiar. A área peri-urbana reuniu os moradores com a renda mais baixa, onde 67% recebem até um salário mínimo. Em estudo realizado há pouco mais de uma década, restrito ao Sítio Histórico, Pereira-Junior (2004) referiu predominância das classes sociais C e B, e mencionou a presença de quintais em cerca de 70% das residências visitadas.

No bairro Amparo todas as moradias visitadas apresentaram um quintal amplo (80 m<sup>2</sup> a 350 m<sup>2</sup>), geralmente nos fundos do terreno, com extensão até a outra rua da quadra (Fig. 2). Nos bairros Carmo e Bonsucesso, respectivamente, 75% e 92% das casas apresentaram jardins frontais, laterais ou internos, com dimensões de 25 m<sup>2</sup> a 50 m<sup>2</sup>. No Carmo, apenas metade das residências possuíam quintais, todos instalados em terreno acidentado (40 m<sup>2</sup> a 190 m<sup>2</sup>). No Bonsucesso, os quintais estavam presentes em 58% das propriedades (20 m<sup>2</sup> a 40 m<sup>2</sup>). Particularmente, um desses quintais é adjacente ao sítio dos Manguinhos e apresenta

a maior área registrada: 1.300 m<sup>2</sup>. O sítio dos Manguinhos também é conhecido como Horto D'El Rei, e durante o período colonial funcionou como um centro para aclimação de plantas; atualmente constitui uma propriedade privada inserida em uma zona de proteção ambiental municipal (Meunier & Silva 2009).

Na área peri-urbana, 67% das casas dos entrevistados apresentam um quintal circundante (300 m<sup>2</sup> a 2.500 m<sup>2</sup>) e 33% tinham um jardim frontal ou lateral (10 m<sup>2</sup> a 90 m<sup>2</sup>).

No presente estudo, o teste de correlação de Spearman revelou associação positiva entre a disponibilidade de áreas para o plantio e a riqueza de espécies úteis nas residências (Tab. 1). Todavia, estudos semelhantes realizados no Brasil e no exterior registraram a influência da área disponível apenas sobre o número de indivíduos (Albuquerque *et al.* 2005; Eichemberg *et al.* 2009; Millat-e-Mustafa *et al.* 1996; Moura & Andrade 2007). Durante as entrevistas, os entrevistados mencionaram que o plantio de árvores leva em consideração, além da área disponível, a distância entre a casa e o local onde a muda será plantada, prevendo a possibilidade de danos estruturais provocados pelas raízes ou pela queda de galhos e folhas nos telhados. Assim, onde havia uma maior área disponível observou-se maior número de espécies arbóreas, como *Anacardium occidentale* L. (cajuzeiro), *Mangifera indica* L. (mangueira) e *Spondias mombin* L. (cajazeira). O teste de correlação de Spearman não revelou associação com o tempo de moradia, mas sim com o índice de riqueza do conhecimento sobre plantas (KRI) do morador, com correlação entre boa e elevada (Tab. 1).

Do total de plantas conhecidas pelos entrevistados, 88% são cultivadas nos quintais e jardins, plantadas no chão, em vasos, canteiros artificiais, ou dispostas em suportes de madeira ou fibra de coco. Predominam ervas (55%), seguidas pelos arbustos (25%) e árvores (20%). Plantas não disponíveis na própria moradia raramente são adquiridas para uso a partir da coleta em vias e praças públicas, sendo normalmente obtidas por compra ou doação por amigos e parentes nas vizinhanças do bairro (12%). A maioria dos entrevistados (90%) informou que o conhecimento foi adquirido no convívio com parentes, amigos ou conhecidos e apenas 10% mencionaram os meios de comunicação de massa, instituições de ensino formal ou religiosas, ou consulta à literatura como fonte de aprendizado.

**Tabela 1** – Teste de correlação de Spearman referente à associação da riqueza de plantas úteis, por categorias de uso, com a disponibilidade de áreas verdes residenciais, o tempo de moradia e a riqueza do conhecimento (KRI) dos entrevistados no Sítio Histórico de Olinda, Pernambuco, Brasil.

**Table 1** – Spearman's correlation test regarding the association of the richness of useful plants, by categories of use, with the availability of residential green areas, the dwelling time and the richness of knowledge (KRI) of the interviewees at the Historic Site of Olinda, Pernambuco, Brazil.

Categorias de uso	Área verde	Tempo de moradia	KRI
	rs (categoria); p	rs (categoria); p	rs (categoria); p
Medicinal	0,1285 (F); 0,3841	-0,0773 (F); 0,6016	-0,5405 (R); 7,328e-05
Alimentícia	0,5514 (R); 0,0002	0,0436 (F); 0,7865	-0,5193 (R); 0,0005
Ornamental	0,5189 (R); 0,0001	-0,0677 (F); 0,6440	-0,8712 (E); 3,973e-16
Místico-religiosa	0,1975 (F); 0,4322	-0,0799 (F); 0,7526	-0,0776 (F); 0,7594
Construção	0,6549 (B); 0,0287	-0,4054 (R); 0,2160	-0,6357 (B); 0,0356

Categorias de associação: Se  $rs \leq 0,30 \Rightarrow$  associação fraca (F);  $0,30 < rs \leq 0,60 \Rightarrow$  regular (R);  $0,60 < rs \leq 0,70 \Rightarrow$  boa (B);  $0,70 < rs \leq 0,99 \Rightarrow$  elevada (E);  $rs = 1,00 \Rightarrow$  associação perfeita.

O repasse de saberes é praticado para os familiares por 34% dos entrevistados enquanto outros 32% preferem ensinar para pessoas estranhas que conhecem nas vizinhanças do bairro ou no trabalho; os demais mencionaram não praticar com frequência esse repasse.

O número total de espécies de plantas citadas pelos entrevistados foi 346, ocorrendo 92% no Sítio Histórico e 47% na área peri-urbana (Apêndice S1, disponibilizado no material suplementar <<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13072775.v1>>). Consistiram em pteridófitas (4%), gimnospermas (1%) e angiospermas (95%), distribuídas em 85 famílias e 273 gêneros (Apêndice S1, disponibilizado no material suplementar <<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13072775.v1>>), sendo 8% identificadas até o nível de gênero e 2% indeterminadas. Do total das espécies, 64% são exóticas, naturalizadas e/ou cultivadas, e predominaram em relação as nativas (35%). Amorozo (2002) interpreta a desproporção entre espécies nativas e exóticas como um processo de seleção por plantas cultivadas e invasoras cosmopolitas nas sociedades urbanizadas.

Com base na riqueza de espécies se destacaram as Araceae (21 spp), Fabaceae (18 spp), Asparagaceae (16 spp), Asteraceae (15 spp), Lamiaceae (12 spp), Apocynaceae (11 spp), Arecaceae (11 spp) e Poaceae (11 spp) (Apêndice S1, disponibilizado no material suplementar <<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13072775.v1>>). Todas estão incluídas, principalmente, nas categorias de uso mais representativas, em termos

do número de espécies: ornamental (246 spp), medicinal (81 spp) e alimentício (80 spp) (Figs. 3-4).

As espécies mais citadas pelos entrevistados, comumente presentes em suas moradias, foram *Eugenia uniflora* L. (pitangueira, 49 citações), *Sansevieria trifasciata* Prain (espada-de-são-jorge, 47), *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf (capim-santo, 46), *Cocos nucifera* L. (coqueiro, 43), *Alpinia zerumbet* (Pers.) B.L.Burt & R.M.Sm. (colônia, 38), *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex P. Wilson (erva-cidreira, 36) e *Dieffenbachia picta* Schott (comigo-ninguém-pode, 31). Entre outros usos, destinam-se a sanar casos simples de disfunções digestivas ou respiratórias, sintomas relacionados ao estresse, bem como contribuem para a sensação de bem-estar doméstico e ambiental, através da ornamentação do interior e das fachadas das casas (Apêndice S1, disponibilizado no material suplementar <<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13072775.v1>>). Ou seja, prevalece o emprego das plantas na melhoria da qualidade de vida e condições de saúde. Esse empenho abrange o cultivo e consumo doméstico de plantas sem agrotóxicos e fertilizantes solúveis, assim como a ambientação e embelezamento das residências, com a manutenção da cobertura vegetal.

Na área peri-urbana de Olinda, embora ainda guarde heranças do passado rural, também predomina a utilização dos quintais, por exemplo, para o combate ao estresse urbano, por meio do cultivo e o contato com as plantas. Esses dados coincidem com outros estudos desenvolvidos em

áreas urbanas no Brasil (Amaral & Guarim-Neto 2008; Camiello *et al.* 2010; Eichemberg *et al.* 2009; Ottmann *et al.* 2011a,b; Semedo & Barbosa 2007; Silva & Proença 2008; Winklerprins & Oliveira 2010). Percebe-se que, à medida que a urbanização se intensifica, se torna mais frequente o cultivo de plantas ornamentais nas residências, em detrimento de outras categorias, as quais concentram usos prioritários em áreas rurais e peri-rurais (Lamont *et al.* 1999; Albuquerque *et al.* 2005).

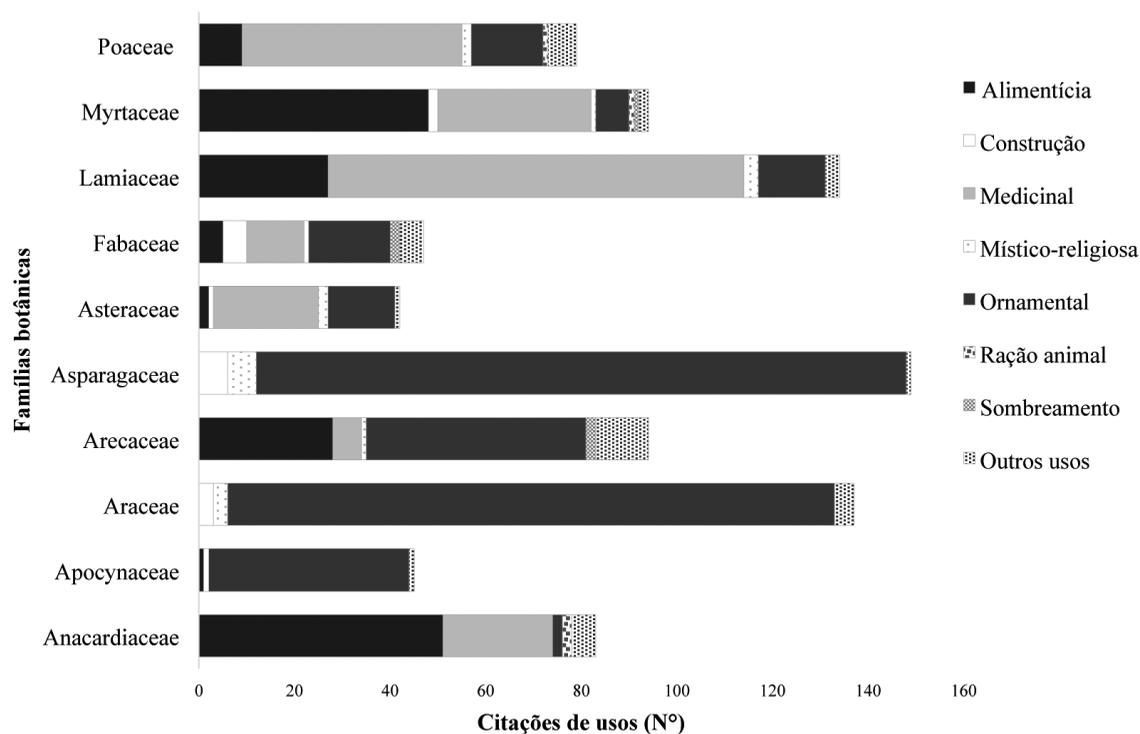
Na presente pesquisa, a distribuição da riqueza de plantas nas residências, por categoria de uso, mostrou semelhança quanto às espécies ornamentais nos bairros do Sítio Histórico e na área peri-urbana de Olinda, e foi maior nesta última nas categorias alimentícia e medicinal (Tab. 2). Nas demais categorias de uso, as riquezas de espécies não variaram com significância estatística.

A análise da similaridade florística revelou pequenas semelhanças (valores inferiores a 0,3) entre o conjunto de espécies medicinais e alimentícias presentes nas residências do bairro Bonsucesso e o observado na área peri-urbana, e

entre esta e as residências do bairro Amparo, nas categorias ornamental e místico-religiosa (Fig. 5).

Considerando-se a riqueza (KRI) e o grau de compartilhamento do conhecimento (KSI) de cada entrevistado, os valores de KRI referentes às categorias alimentícia e ornamental foram superiores entre os moradores do bairro Amparo, em relação aos outros bairros e à área peri-urbana, uma vez que citaram mais espécies de conhecimento e utilização restrita, ou seja, que nenhum outro entrevistado mencionou conhecer ou utilizar. Ao mesmo tempo, os valores de KSI foram inferiores aos registrados por Araújo *et al.* (2012) em áreas rurais do estado de Pernambuco, significando uma maior individualização do conhecimento dos moradores de Olinda, em relação aos residentes em áreas rurais. Nas demais categorias de uso, os índices KRI e KSI não variaram com significância estatística (Tab. 2).

No presente estudo percebe-se a ocorrência de um processo de seleção ou estabilização dos usos de algumas espécies medicinais, ou seja, os moradores entrevistados optam por



**Figura 3** – Famílias botânicas mais representativas em número de citações de uso e/ou totais de espécies citadas no Sítio Histórico e na área peri-urbana de Olinda, Pernambuco, Brasil, por categorias de uso.

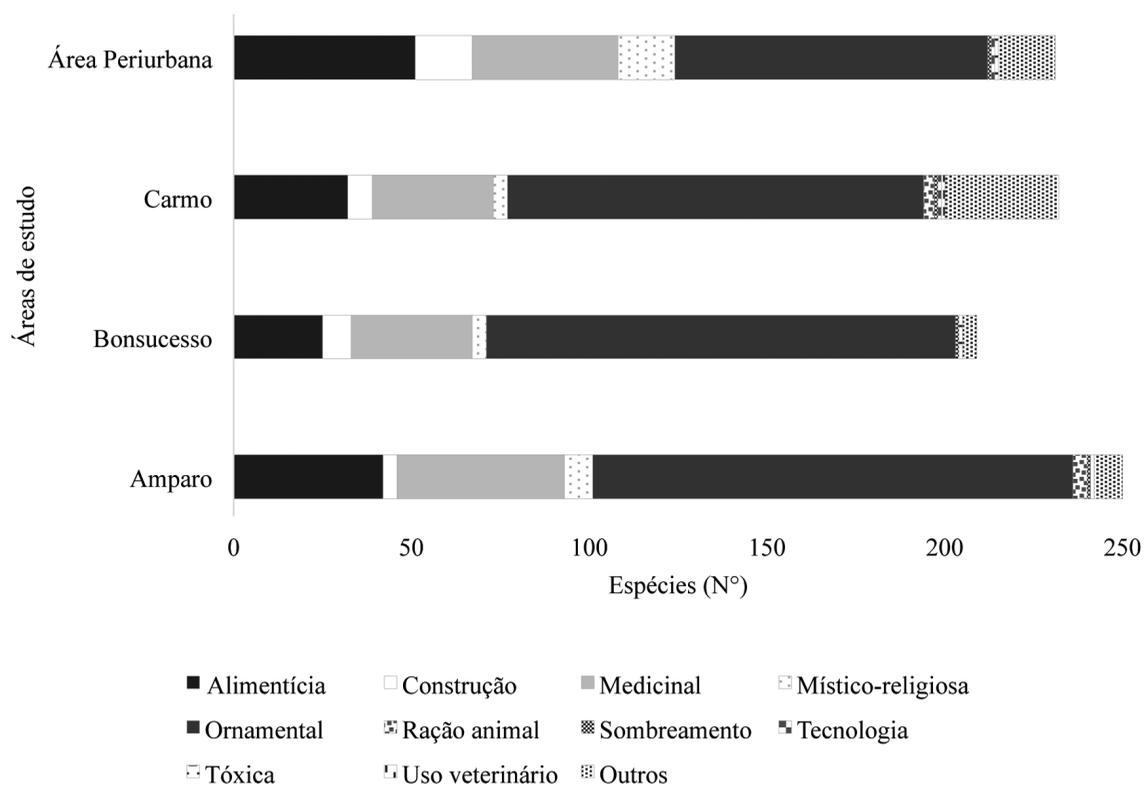
**Figure 3** – Most representative botanical families in number of citations of use and / or totals of species mentioned in the Historic Site, and in the peri-urban area of Olinda, Pernambuco, Brazil, by categories of use.

utilizar as plantas com eficácia amplamente reconhecida, sobretudo para o combate a disfunções gastrointestinais e respiratórias, como *Aloe vera* (L.) Burm.f. (erva-babosa), *Cymbopogon citratus* (capim-santo), *Jatropha gossypifolia* L. (pinhão-roxo), *Lippia alba* (erva-cidreira), *Mangifera indica* (mangueira), *Psidium guajava* L. (goiabeira), *Plectranthus barbatus* Andr. (boldo) e *Punica granatum* L. (romã) (Albuquerque *et al.* 2005; Au *et al.* 2008; Bernholt *et al.* 2009; Ceuterick *et al.* 2008, 2011; Giraldi & Hanazaki 2010; Jacoby *et al.* 2002; Oliveira *et al.* 2010; Petkeviciute *et al.* 2010; Wezel & Bender 2003). Essa estabilização resulta, possivelmente, da reunião de alguns fatores, como baixa gravidade dos sintomas tratados, maior popularidade, facilidade ou preferência de cultivo das espécies.

Principalmente consideradas como alimentícias se destacaram as frutíferas *Anacardium occidentale* (cajuzeiro), *Annona squamosa* L. (pinha), *Carica papaya* L.

(mamozeiro), *Cocos nucifera* (coqueiro), *Eugenia uniflora* (pitangueira), *Malpighia emarginata* DC. (aceroleira), *Mangifera indica* (mangueira), *Musa x paradisiaca* L. (bananeira) e *Persea americana* Mill. (abacateiro). Apenas o cajueiro e a pitangueira são nativas, e todas são consumidas, preferencialmente, *in natura* (Apêndice S1, disponibilizado no material suplementar <<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13072775.v1>>).

Algumas plantas de uso medicinal, como *Ananas comosus* (L.) Merrill (abacaxizeiro), *Ocimum gratissimum* L. (alfavaca-de-caboclo), *Lactuca sativa* L. (alface) e *Sicyos edulis* Jacq. (chuchuzeiro) também estão incluídas na dieta alimentar. Outras, além de reunir os usos medicinal e ornamental, também se destinam ao sombreamento das casas, como *Bauhinia* sp (pata-de-vaca), *Paubrasilia echinata* (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P. Lewis (pau-brasil), *Clitoria fairchildiana* R.A. Howard (sombreiro) e *Filicium decipiens* (Wight & Arn.) Thwaites (filício) (Apêndice S1, disponibilizado no



**Figura 4** – Número de espécies, por categorias de uso, nos bairros Amparo, Bonsucesso e Carmo, no Sítio Histórico, e área peri-urbana de Olinda, Pernambuco, Brasil.

**Figure 4** – Number of species, by categories of use, in the neighborhoods of Amparo, Bonsucesso and Carmo, at Historic Site, and the peri-urban area of Olinda, Pernambuco, Brazil.

**Tabela 2** – Teste de Kolmogorov-Smirnov referente à distribuição de riqueza de espécies cultivadas (R), e, os índices de riqueza e grau de compartilhamento do conhecimento (KRI e KSI, nessa ordem) associados aos entrevistados nos bairros Amparo, Bonsucesso e Carmo, no Sítio Histórico, e área peri-urbana (Purb) de Olinda, por categorias de uso. **Table 2** – Kolmogorov-Smirnov test concerning the distribution of the richness of cultivated species (R), and indexes of the richness and degree of knowledge sharing (KRI and KSI, in that order) associated with interviewees in the neighborhoods of Amparo, Bonsucesso and Carmo, at the Historic Site, and the peri-urban area (Purb) of Olinda, by categories of use.

Categorias de usos	Índices	Locais (L <sub>1</sub> x L <sub>2</sub> )					
		Carmo x Amparo	Carmo x Bonsucesso	Bonsucesso x Amparo	Purb x Carmo	Purb x Amparo	Purb x Bonsucesso
		P	P	P	P	P	P
Medicinal	R	0,64	0,64	0,38	0,06	0,02*	0,02*
	KRI	0,81	0,66	0,91	0,72	0,62	0,39
	KSI	0,81	0,66	0,91	0,72	0,62	0,39
Alimentícia	R	0,59	0,50	1,00	0,05	0,05	0,04*
	KRI	0,48	0,64	0,04*	0,87	0,91	1,00
	KSI	0,48	0,64	0,04*	0,87	0,91	1,00
Ornamental	R	0,59	0,47	0,72	0,98	1,00	1,00
	KRI	0,13	0,72	0,26	0,16	0,01*	0,01*
	KSI	0,13	0,72	0,26	0,16	0,01*	0,01*
Místico-religiosa	R	1,00	1,00	1,00	0,42	1,00	1,00
	KRI	0,26	0,37	0,67	0,78	0,67	0,67
	KSI	0,26	0,37	0,67	0,78	0,67	0,67
Construção	R	0,85	1,00	0,37	0,64	0,83	0,95
	KRI	0,63	0,19	1,00	0,99	0,72	0,30
	KSI	0,63	0,19	1,00	0,99	0,72	0,30

Se  $p < 0,05 \Rightarrow L_1 > L_2$

Se  $p > 0,05 \Rightarrow L_1 = L_2$

material suplementar <<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13072775.v1>>).

Devido ao potencial ornamental ou às propriedades medicinais e alimentícias, algumas das espécies com ocorrência espontânea são toleradas nos jardins e quintais, destacando-se entre as mais frequentes *Peperomia pellucida* (L.) Kunth (língua-de-sapo), *Piper umbelatum* L. (malvaíscio) e *Pilea microphylla* (L.) Liebm.

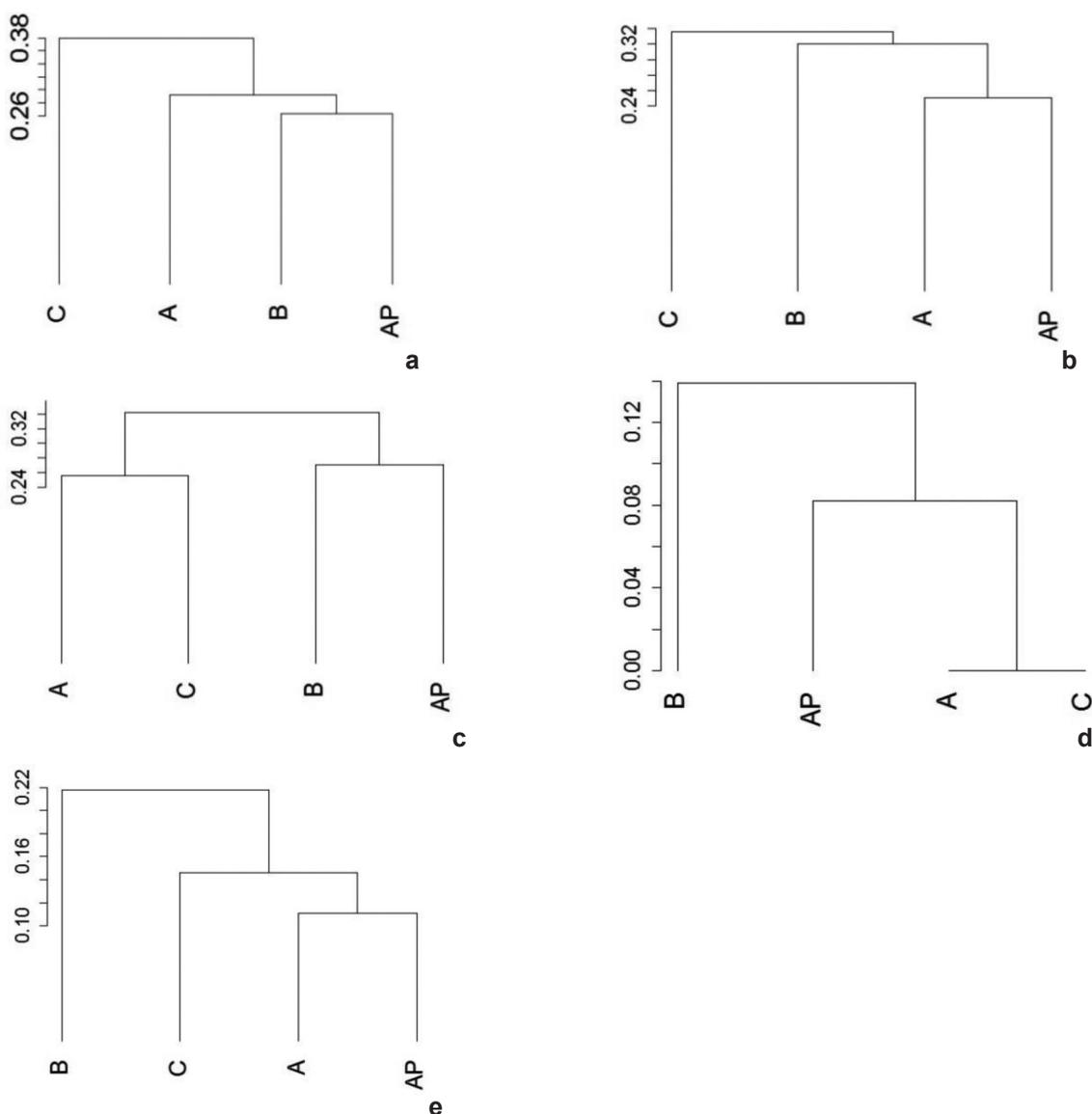
(brilhantina) (Apêndice S1, disponibilizado no material suplementar <<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13072775.v1>>).

Poucas espécies foram referidas como de uso místico-religioso (7%) e apenas *Amaranthus* sp (bredo de porco), *Ricinus communis* L. (mamona) e *Ruta graveolens* L. (arruda) foram citadas exclusivamente para esta categoria (Apêndice S1, disponibilizado no material suplementar <<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13072775.v1>>).

doi.org/10.6084/m9.figshare.13072775.v1>; Fig. 4). De modo geral, as plantas místicas agregaram usos múltiplos, como *Dieffenbachia picta* (comigo-ninguém-pode) e *Tetradenia riparia* (Hochst.) Codd (mirra), que além de proteger a casa contra forças negativas e simbolizar a devoção cristã, também se destinam à ornamentação do interior e fachadas das casas. *Alpinia zerumbet* (colônia)

e *Jatropha gossypifolia* (pinhão-roxo), além do emprego em banhos de descarrego e benzeduras, também são indicadas no tratamento da hipertensão e micose oral (Apêndice S1, disponibilizado no material suplementar <<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13072775.v1>>).

A limitação do conhecimento e uso de plantas místico-religiosas pelos moradores do



**Figura 5** – a-e. Avaliação da similaridade florística (índice de Jaccard) e análise de agrupamento (método UPMGA) dos bairros Amparo (A), Bonsucesso (B) e Carmo (C) no Sítio Histórico de Olinda, e área periurbana dessa cidade (AP), por categoria de uso – a. medicinal; b. ornamental; c. alimentícia; d. construção; e. místico-religiosa.

**Figure 5** – a-e. Evaluation of floristic similarity (Jaccard index) and cluster analysis (UPMGA method) of the neighborhoods Amparo (A), Bonsucesso (B) and Carmo (C) in the Historic Site of Olinda, and the periurban area of that city (AP), by category of use – a. medicinal; b. ornamental; c. food; d. construction; e. mystical-religious.

Sítio Histórico pode ser devida ao fato de poucos entrevistados integrarem religiões que cultuam a natureza, como as afro-brasileiras (Crepaldi & Peixoto 2010; Pires *et al.* 2009). De modo geral, as práticas místico-religiosas envolvem um tipo de conhecimento mais amplamente aceito pela tradição cristã europeia. Cabe ressaltar a forte atmosfera religiosa do Sítio Histórico, com muitas igrejas e conventos cristãos. Os cultos afro-brasileiros se destacam, sobretudo, na periferia de Olinda, em especial, os realizados pela Nação Xambá, no bairro de São Benedito (Carvalho *et al.* 2011; Lima *et al.* 2005).

Para alimento e tratamento de animais de criação foram citadas *Pilea microphylla* (brilhantina), *Mangifera indica* (mangueira), *Panicum maximum* Jacq. (capim) e *Momordica charantia* L. (melão-de-são-caetano). Já a alimentação de animais silvestres é feita com *Bunchosia armeniaca* (Cav.) DC. (cerejeira), *Eugenia uniflora* (pitangueira), *Russelia equisetiformis* Schltdl. & Cham. (milindrão), *Solanum americanum* Mill. (erva-moura) e *Anacardium occidentale* (cajueiro) (Apêndice S1, disponibilizado no material suplementar <<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13072775.v1>>). O melão-de-são-caetano foi também indicado para a limpeza das roupas e *Azadirachta indica* A. Juss. (nim) e *Cymbopogon winterianus* Jowitt ex Bor (citronela), como repelentes de insetos. Essa última também foi citada como desinfetante e cosmético.

Na categoria construção as plantas são utilizadas exclusivamente para cercas vivas, sobretudo na área peri-urbana de Olinda, incluindo 11 lenhosas e cinco herbáceas. Destacou-se pela frequência de uso e presença nas residências *Hibiscus rosa-sinensis* L. (papoula) e *Polyscias guilfoylei* (W.Bull) L.H. Bailey (croto). De uso tecnológico foram citadas *Aspidosperma* sp (peroba), *Bowdichia* sp (sucupira), *Paubrasilia echinata* (pau-brasil), *Cedrela* sp (cedro), *Laurus nobilis* L. (louro), *Plathymenia* sp (vinhático) e *Jacaranda* sp (jacarandá amarelo); todas citadas por apenas um dos entrevistados, aposentado, residente no bairro Carmo, que as adquire em madeiras para a fabricação de móveis artesanais (Apêndice S1, disponibilizado no material suplementar <<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13072775.v1>>).

## Conclusões

A diversidade de plantas úteis existentes nos quintais e jardins das residências tombadas

no Sítio Histórico de Olinda revela a riqueza do conhecimento etnobotânico dos moradores, constituindo parte importante do patrimônio cultural imaterial. Em segundo plano, também revela a influência da área verde disponível, incluída nas políticas de preservação da área tombada.

A escolha das espécies a serem cultivadas revela a preocupação com a melhoria da qualidade de vida e condições de saúde, principal função atribuída pelos moradores aos jardins e quintais do Sítio Histórico e da área peri-urbana, não existindo diferenças marcantes entre os ambientes pesquisados, em termos das principais categorias de uso das plantas.

Os dados obtidos no presente estudo complementam informações sobre os imóveis tombados do Sítio Histórico, e podem auxiliar o poder público a gerir o patrimônio, subsidiar ações para preservá-lo e usar como referência para a aplicação de políticas públicas ambientais.

## Agradecimentos

Os autores agradecem aos entrevistados; ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq. Aos Drs. Eugênia Cristina Pereira, Fernando Mota, Iva Carneiro Leão Barros, e Judas Tadeu Medeiros Costa, da Universidade Federal de Pernambuco; Ina Vandebroek, do New York Botanical Garden; Thiago Araújo, e Valdeline Atanásio, da Universidade Federal Rural de Pernambuco; Marcus Nadruz, do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro; Roseli Barros, e Genilson Alves, da Universidade Federal do Piauí; Maria Bernadete Costa e Silva, do Instituto Agronômico de Pernambuco; e às bacharelandas Aurelúcia Santos, e Lhaysa Ramos.

## Referências

- Agier M (2011) Antropologia da cidade: lugares, situações, movimentos. Tradução de Graça Índias Cordeiro. Editora Terceiro Nome, São Paulo. 213p.
- Albuquerque UP, Andrade LHC & Caballero J (2005) Structure and floristics of homegardens in Northeastern Brazil. *Journal of Arid Environments* 62: 491-506.
- Albuquerque UP, Lucena R & Cunha LVFC (2010) Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica. Nupeea, Recife. 558p.
- Amaral CN & Guarim-Neto G (2008) Os quintais como espaços de conservação e cultivo de alimentos: um estudo na cidade de Rosário Oeste (Mato Grosso, Brasil). *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi* 3: 329-341.

- Amorozo MCM (2002) Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 16: 189-203.
- Araújo TAS, Almeida ALS, Melo JG, Medeiros MFT, Ramos MA, Silva RRV, Almeida CFCBR & Albuquerque UP (2012) A new technique for testing distribution of knowledge and to estimate sampling sufficiency in ethnobiology studies. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 8: 1-11.
- Au DT, Wu J, Jiang Z, Chen H, Lu G & Zhao Z (2008) Ethnobotanical study of medicinal plants used by Hakka in Guangdong, China. *Journal of Ethnopharmacology* 117: 41-50.
- Bernholt H, Kehlenbeck K, Gebauer J & Buerkert A (2009) Plant species richness and diversity in urban and peri-urban gardens of Niamey, Niger. *Agroforestry Systems* 77: 159-179.
- BFG - The Brazil Flora Group (2018) Brazilian Flora 2020: innovation and collaboration to meet Target 1 of the Global Strategy for Plant Conservation (GSPC). *Rodriguésia* 69: 1513-1527.
- Carniello MA, Silva RS, Cruz MAB & Guarim Neto G (2010) Quintais urbanos de Mirassol D'Oeste-MT, Brasil: uma abordagem etnobotânica. *Acta Amazonica* 40: 451-470.
- Carvalho CA, Bispo DA & Lira ROS (2011) Estratégias, disputas e dinâmicas territoriais no quilombo da Nação Xambá em Olinda. *Revista Eletrônica de Gestão Organizacional* 9: 385-408.
- Ceuterick M, Vandebroek I, Torry B & Pieroni A (2008) Cross-cultural adaptation in urban ethnobotany: the Colombian folk pharmacopeia in London. *Journal of Ethnopharmacology* 120: 342-359.
- Ceuterick M, Vandebroek I & Pieroni A (2011) Resilience of Andean urban ethnobotanies: a comparison of medicinal plant use among Bolivian and Peruvian migrants in the United Kingdom and in their countries of origin. *Journal of Ethnopharmacology* 136: 27-54.
- Chen WY & Jim CY (2010) Resident motivations and willingness-to-pay for urban biodiversity conservation in Guangzhou (China). *Environmental Management* 45: 1052-1064.
- Crepaldi MOS & Peixoto AL (2010) Use and knowledge of plants by "Quilombolas" as subsidies for conservation efforts in an area of Atlantic Forest in Espírito Santo state, Brazil. *Biodiversity Conservation* 19: 37-60.
- Dourado GM (2004) Vegetação e quintais da casa brasileira. *Paisagem Ambiente: ensaios* 19: 83-102.
- Duncan RP, Clemants SE, Corlett RT, Hahs AK, Mccarthy MA, McDonnell MJ, Schwartz MW, Thompson K, Vesik PA & Williams NSG (2011) Plant traits and extinction in urban areas: a meta-analysis of 11 cities. *Global Ecology and Biogeography* 20: 509-519.
- Eichenberg MT, Amorozo MC & Moura LC (2009) Species composition and plant use in old urban homegardens in Rio Claro, Southeast of Brazil. *Acta Botanica Brasilica* 23: 1057-1075.
- Ferreira HS & Ferreira RV (2013) Análise espaço-temporal da cobertura vegetal do município de Olinda-PE, utilizando imagens do sensor orbital tm/landsat 5. *In: Anais 16º Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto*. INPE, Foz do Iguaçu. Pp. 944-951.
- Forzza RC, Baumgratz JFA, Bicudo CEM, Carvalho Jr. AA, Costa A, Costa DP, Hopkins M, Leitman PM, Lohmann LG, Maia LC, Martinelli G, Menezes M, Morim MP, Coelho MAN, Peixoto AL, Pirani JR, Prado J, Queiroz LP, Souza VC, Stehmann JR, Sylvestre LS, Walter BMT & Zappi D (2010) Catálogo de plantas e fungos do Brasil. Vol. 1, Vol. 2. Andrea Jakobsson Estúdio Editorial, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 870p., 830p.
- Giraldi M & Hanazaki N (2010) Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 24: 395-406.
- IBGE (2010) Censo demográfico 2010. Disponível em <<http://www.censo2010.ibge.gov.br>>. Acesso em 09 agosto 2012.
- IPHAN (2019) Olinda, PE. Disponível em <<http://portal.iphan.gov.br>>. Acesso em 15 setembro 2019.
- Jacoby C, Coltro EM, Sloma DC, Müller J, Dias LM, Luft M, Beruski P & Rondon Neto RM (2002) Plantas medicinais utilizadas pela comunidade rural de Guamirim, município de Irati, PR. *Revista Ciências Exatas e Naturais* 4: 79-87.
- Lamont SR, Eshbaugh WH & Greenberg AM (1999) Species composition diversity and use of homegardens among three Amazonian villages. *Economic Botany* 53: 312-326.
- Lima MSC, Silva WLS & Andrade LHC (2005) Plantas Místico-Religiosa em rituais da nação Xambá e na Ubanda. *In: Albuquerque UP, Almeida CFCBR & Marins JFA (eds.) Tópicos em conservação, etnobotânica e etnofarmacologia de plantas medicinais e mágicas*. Livro Rápido-Elógica, Olinda. Pp. 77-100.
- Loram A, Warren P, Thompson K & Gaston K (2011) Urban domestic gardens: The effects of human interventions on garden composition. *Environmental Management* 48: 808-824.
- Lorenzi H, Souza HM, Medeiros-Costa JT, Cerqueira LSC & Von-Behr N (1996) Palmeiras no Brasil: nativas e exóticas. Instituto Plantarum, Nova Odessa. 303p.
- Lorenzi H & Matos FJA (2008) Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. 2ª ed. Instituto Plantarum, Nova Odessa. 576p.
- Lorenzi H & Souza HM (2008) Plantas ornamentais no Brasil. Arbustivas herbáceas e trepadeiras. 4ª ed. Instituto Plantarum, Nova Odessa. 1120p.
- Lososová Z, Horsak M, Chytry M, Cejka T, Danihelka

- J, Fajmon K, Hajek O, Jurickova L, Kintrova K, Lanikova D, Otypkova Z, Rehorek V & Tichy L (2011) Diversity of Central European urban biota: effects of human-made habitat types on plants and land snails. *Journal of Biogeography* 38: 1152-1163.
- Loureiro JC (2012) Quintais de Olinda - uma leitura indiciária sobre sua gênese. *Anais do Museu Paulista* 20: 231-281.
- Meunier IMJ & Silva HCG (2009) Horto d'el Rey de Olinda, Pernambuco: história, estado atual e potencialidades da cobertura vegetal de uma área verde urbana (quase) esquecida. *Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana* 4: 62-81.
- Millat-e-Mustafa MD, Hall JB & Teklehaimanot Z (1996) Structure and floristics of Bangladesh homegardens. *Agroforestry Systems* 33: 263-280.
- Moura CL & Andrade LHC (2007) Etnobotânica em quintais urbanos nordestinos: um estudo no bairro da Muribeca, Jaboatão dos Guararapes - PE. *Revista Brasileira de Biociências* 5: 219-221.
- MOWBrasil (2008) Bens de patrimônio brasileiros nominados no Registro Nacional do Brasil do Programa Memória do Mundo - MOW da UNESCO. Disponível em <[http://mow.arquivonacional.gov.br/images/pdf/MOW\\_tabela\\_acervos\\_2007\\_2018\\_com\\_links.pdf](http://mow.arquivonacional.gov.br/images/pdf/MOW_tabela_acervos_2007_2018_com_links.pdf)>. Acesso em 22 junho 2019.
- Olinda (2019) Olinda em dados. Disponível em <<https://www.olinda.pe.gov.br>>. Acesso em 16 de setembro de 2019.
- Oliveira MFS (2006) Fitoterapia e biodiversidade no Brasil: saúde, cultura e sustentabilidade. *Revista Ideas Ambientales* 2: 1-80.
- Oliveira GP, Oliveira AFM & Andrade LHC (2010) Plantas medicinais utilizadas na comunidade urbana de Muribeca, nordeste do Brasil. *Acta Botanica Brasílica* 24: 571-577.
- Ottmann MMA, Cruz MJR & Fonte NN (2011a) Diversidade e uso das plantas cultivadas nos quintais do Bairro Fanny, Curitiba, PR, Brasil. *Revista Brasileira de Biociências* 9: 39-49.
- Ottmann MMA, Fonte NN, Cardoso NA & Cruz MR (2011b) Quintais urbanos: agricultura urbana na Favela do Parolin, no bairro Fanny e no bairro Lindóia, Curitiba, Paraná. *Revista Acadêmica Ciências Agrárias e Ambientais* 9: 101-109.
- Pereira-Júnior CB (2004) A conservação da cobertura vegetal como componente do Patrimônio Cultural em Centros Históricos Urbanos. Estudo de caso: a cidade de Olinda-PE. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco, Recife. 200p.
- Petkeviciute Z, Savickiene N, Savickas A, Bernatoniene J, Simaitiene Z, Kalveniene Z, Pranskunas A, Lazauskas R & Mekas TA (2010) Urban ethnobotany study in Samogitia region, Lithuania. *Journal of Medicinal Plants Research* 4: 64-71.
- Pires M, Abreu PP, Soares CS & Souza B (2009) Etnobotânica de terreiros de candomblé nos municípios de Ilhéus e Itabuna, Bahia, Brasil. *Revista Brasileira de Biociências* 7: 3-8.
- Reflora - Herbário Virtual (2018) Disponível em <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/herbarioVirtual/>>. Acesso em 17 janeiro 2018.
- Santana MA & Silva JM (2014) A paisagem cultural a partir do elemento vegetal: o caso do Sítio Histórico de Olinda, Pernambuco, Brasil. *Boletim de Geografia* 32: 148-165.
- Semedo RJCG & Barbosa RI (2007) Árvores frutíferas nos quintais urbanos de Boa Vista, Roraima, Amazônia brasileira. *Acta Amazonica* 37: 497-504.
- Silva LO (2004) Os quintais e a morada brasileira. *Cadernos de Arquitetura e Urbanismo* 11: 61-78.
- Silva CSP & Proença CEB (2008) Uso e disponibilidade de recursos medicinais no município de Ouro Verde de Goiás, GO, Brasil. *Acta Botanica Brasílica* 22: 481-492.
- Smit DP, Riesen AV & Copley J (1996) Diagnostic evaluation studies - Peri-Urban Kwazulu-Natal. Land and Agriculture Policy Center, South Africa. 38p.
- Souza RS (2011) Território municipal de Olinda (PE): parcelamento do solo e diversidade dos espaços urbanos na Região Metropolitana do Recife. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Pernambuco, Recife. 347p.
- Wezel A & Bender S (2003) Plant species diversity of homegardens of Cuba and its significance for household food supply. *Agroforestry Systems* 57: 39-49.
- Winklerprins AW & Oliveira PSS (2010) Agricultura urbana em Santarém, Pará, Brasil: diversidade e circulação de plantas cultivadas em quintais urbanos. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi* 5: 571-585.

Editora de área: Dra. Viviane Kruehl

Artigo recebido em 05/04/2018. Aceito para publicação em 11/11/2019.



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.