

A vegetação lenhosa em quintais urbanos no município de Itapuranga-GO: composição florística e usos

Ludmilla Ferraz Fernandes¹; Nayara Rodrigues Bertolino², Gabrielle Rodrigues Cunha Silva³ e Sabrina do Couto de Miranda⁴

Resumo: A presença de vegetação nos quintais é importante por promover o resgate da interação do homem com a natureza, proporcionando uma melhor qualidade de vida para este. Neste contexto, este trabalho objetivou analisar a composição florística da vegetação lenhosa presente em quintais em quatro bairros no município de Itapuranga-Goiás. O estudo foi conduzido nos bairros São Sebastião do Xixá, Parque Alvorada, Setor Comercial e Jardim Conde dos Arcos, em cada bairro foram selecionadas 25 casas totalizando 100 casas. Foram amostrados indivíduos lenhosos com diâmetro da base, medido a 30 cm do solo, ≥ 5 cm. Os indivíduos incluídos na amostragem tiveram seus diâmetro e altura mensurados. Foram amostrados 437 indivíduos, distribuídos em 61 espécies, 45 gêneros e 26 famílias. As famílias mais representativas em número de espécies foram Rutaceae, Moraceae, Fabaceae e Myrtaceae, respectivamente com sete, sete, seis e cinco espécies. As espécies mais representativas em número de indivíduos foram: *Anacardium occidentale* com 59, *Carica papaya* com 48, *Mangifera indica* com 46 e *Malpighia glabra* com 34. O tratamento matemático dos dados foi feito através de planilhas do EXCEL. A composição florística da arborização presente nos quintais mostrou alta representatividade de espécies frutíferas característica que destaca os quintais como importantes do ponto de vista da segurança alimentar. Em geral a população prefere plantar árvores de médio porte e estas oferecem inúmeros serviços ambientais dentre estes sombra que ameniza a temperatura e melhora a umidade, bem como, diminuição da ação dos ventos e do ruído urbano.

Palavras-chave: Arborização urbana; levantamento florístico; frutíferas.

Woody plants in urban backyards in Itapuranga city: floristic composition and uses

Abstract - The presence of vegetation in backyards is important to promote the rescue of man's interaction with nature, providing a better quality of life for this. In this context, this study aimed to analyze the floristic composition of woody vegetation present in backyards four neighborhoods in the city of Itapuranga-Goiás. The study was conducted in the neighborhoods São Sebastião do Xixá, Parque Alvorada, Setor Comercial and Jardim Conde dos Arcos, in each were selected 25 houses, totaling 100 houses. Woody individuals were sampled with base diameter, measured at 30 cm from soil, ≥ 5 cm. Individuals included in the sample had their diameter and total height measured. We sampled 437 individuals belonging to 61 species, 45 genera and 26 families. The most representative families in number of species were Rutaceae, Moraceae, Fabaceae and Myrtaceae, respectively with seven, seven, six and five species. The most representative species in numbers of individuals were: *Anacardium occidentale* with 59, *Carica papaya* 48, *Mangifera indica* with 46 and *Malpighia glabra* with 34. The tree floristic composition in backyards showed high representation of fruit species feature that highlights the yards as important from a food safety point of view. In

¹ Graduada em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Goiás (UEG), Campus Itapuranga. Email: nanarodrigues2011@gmail.com

² Graduada em Ciências Biológicas, UEG, Campus Itapuranga.

³ Profa. de Botânica, UEG, Campus Itapuranga. Email: gabriellercsilva@gmail.com

⁴ Prof. de Botânica, UEG, Campus Palmeiras de Goiás, Email: sabrinac.miranda@gmail.com

general the population prefer planting medium-sized trees and these provide numerous environmental services among these: shadow that eases the temperature and improves moisture, as well as decrease the action of winds and urban noise.

Keywords: urban forestry, floristic survey, fruit species

Introdução

A arborização urbana é definida como o agrupamento arbóreo natural ou cultivado presente nas cidades (GONÇALVES e ROCHA, 2002; FOGAÇA *et al.*, 2008; KRAMER e KRUPPEK, 2012). Este tipo de vegetação é extremamente importante por proporcionar aos habitantes benefícios diretos e indiretos, dentre estes: amenizar o clima, proteger os solos da erosão, absorver poluentes atmosféricos, fornecer sombreamento, proteger as casas da ação dos ventos, diminuição da poluição sonora, e promover o aumento da biodiversidade local (VALASKI *et al.*, 2008; MOURA, 2010).

Dentre os espaços urbanos verdes, os quintais abrigam grande quantidade de plantas (MACEDO *et al.*, 2003), principalmente em cidades pequenas. No Brasil o termo quintal se refere ao espaço do terreno localizado ao redor da casa, de acesso rápido e prático, onde são cultivadas plantas alimentares, condimentares, medicinais e ornamentais (BRITO e COELHO, 2000).

O cultivo de espécies vegetais em quintais enriquece a dieta familiar, além disso as famílias conhecem a procedência do alimento ingerido o que aumenta a segurança quanto à origem. Já as plantas medicinais permitem reduzir os gastos com medicamentos (SIVIERO *et al.*, 2011; SIVIERO *et al.*, 2012). Portanto, o cultivo de espécies vegetais nos quintais proporciona vários benefícios para a população.

Neste contexto, o presente trabalho tem por objetivo analisar a composição florística da vegetação lenhosa presente em quintais residenciais localizados em quatro bairros no município de Itapuranga-Goiás. Bem como, analisar os usos associados a estas plantas.

Material e Métodos

Este estudo foi realizado no município de Itapuranga-GO (15°35'30''S e 49°52'41''O), que dista 153 km de Goiânia, capital do estado de Goiás, e se encontra no Centro-Oeste brasileiro. O município está inserido no bioma Cerrado, possuindo uma área territorial de 1.276,5 km² e uma população de 26.125 habitantes (IBGE, 2013). De acordo com os registros do cartório, a cidade é composta por 49 bairros, dentre estes, quatro foram aleatoriamente selecionados para este estudo (Tabela 1).

Tabela 1 - Descrição dos bairros selecionados para estudo em quintais no município de Itapuranga-GO.

Bairro	Ano de criação	de Quantidade de Lotes	Coordenadas Geográficas
Jardim Conde dos Arcos	2000	345	S 15°33'26,6" WO 49°56'48,1"
Parque Alvorada	1983	1.008	S 15°33'22,5" WO 49°56'01,0"
Setor Comercial	1991	304	S 15°33'18,8" WO 49°56'10,4"
São Sebastião do Xixá	1970	1.414	S 15°33'50,8" WO 49°56'51,0"

Fonte: Cartório de registro do município de Itapuranga-GO.

Em cada bairro foram selecionadas 25 casas totalizando 100 quintais amostrados. Inicialmente foram sorteadas cinco ruas em cada bairro por meio da utilização de mapas cartográficos. Na rua elegida escolheu-se aleatoriamente a primeira casa, a partir desta amostrou-se outras duas casas de cada lado desta e também outras duas situadas em frente. Exceções ao método de seleção das casas ocorreu quando o quintal não possuía vegetação lenhosa e/ou quando o morador não permitiu a realização do estudo, bem como, não estava presente no momento da amostragem. Antes da amostragem fez-se uma explanação ao morador sobre os objetivos da pesquisa e solicitou-se que o mesmo assinasse o termo de consentimento de participação na pesquisa.

No quintal foram selecionados indivíduos lenhosos (exceto palmeiras), com diâmetro da base (Db), medido a 30 cm do solo, ≥ 5 cm. Além do diâmetro amostrou-se a altura total considerada da base do tronco até o ramo mais alto ou folhagem. Amostras botânicas de cada árvore foram coletadas, posteriormente herborizadas e depositadas no herbário da UEG-Itapuranga. As amostras foram utilizadas para identificação das espécies, juntamente com consultas a bibliografias especializadas (SILVA JÚNIOR e COSTA E LIMA, 2010; LORENZI, 2008; LORENZI e SOUZA, 2008).

As árvores amostradas foram identificadas em nível específico, quando possível, e as famílias classificadas de acordo com o sistema do *Angiosperm Phylogeny Group III* (APG II, 2009). Os nomes dos autores de todas as espécies foram conferidos por meio de consultas ao "W3 Tropicos" (<http://www.mobot.org>). Para informações sobre a origem das espécies

utilizou-se o site da “Lista de espécies da Flora do Brasil” (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br>). O tratamento matemático dos dados foi feito através de planilhas do EXCEL.

Resultados e Discussão

Nos quatro bairros estudados foram amostrados 437 indivíduos lenhosos, distribuídos em 61 espécies, 45 gêneros e 26 famílias (Tabela 2). Do total de espécies, cinco foram identificadas até gênero, duas até família e outras duas não foram identificadas até o momento. Os resultados encontrados são inferiores aos obtidos por Bento *et al.* (2012) em 100 quintais da cidade de Rio Branco-AC, onde foram amostrados 1.092 indivíduos, distribuídos em 140 espécies. Contudo, estes autores amostraram os estratos herbáceo e arbóreo, o que justifica a discrepância entre os resultados.

As famílias mais representativas em número de espécies foram Rutaceae e Moraceae com sete cada, Myrtaceae com seis e Fabaceae com cinco espécies (Tabela 2). Estes resultados são diferentes dos encontrados por Faria *et al.* (2014) que estudaram as vias públicas dos mesmos bairros em Itapuranga-GO e encontraram como representativas em número de espécies apenas as famílias Fabaceae (11 espécies) e Anacardiaceae (5). Fabaceae é uma das principais famílias botânicas da flora brasileira (FORZZA *et al.*, 2010), o que justifica sua alta representatividade nos levantamentos. Já Rutaceae se destaca devido ao gênero *Citrus*, fonte de frutas cítricas muito apreciadas pela população em geral (SOUZA e LORENZI, 2012).

Os gêneros que contribuíram com maior número de espécies foram *Citrus* com seis espécies e *Ficus* com quatro (Tabela 2). Os *Citrus* além de serem utilizados na alimentação, produzem frutos de diversos tamanhos, formatos e cores interessantes para ornamentação, estes permanecem na planta por um longo tempo depois de maduros. Estes frutos ainda apresentam uma pequena produção “fora-de-época”, oferecendo frutos quase o ano inteiro. Além disso, as flores desse gênero, em sua maioria, possuem aroma agradável sendo interessantes sob o aspecto paisagístico (MAZZINI, 2009).

Tabela 2 - Lista florística da vegetação lenhosa amostrada em 100 quintais no município de Itapuranga-GO. Onde: E-Exótica, E/C-Cultivada, E/Na-Naturalizada, N-Nativa, N/E-Nativa/Endêmica do Brasil, (*) Não encontrado, Med.-Medicinal, Frut.-Frutífera e Orn.-Ornamental.

Famílias	Espécies	Nome comum	Origem	Uso
Adoxaceae	<i>Sambucus nigra</i> L.	Sabugueiro	E/C	Med.
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Caju	N	Frut.
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Manga	E/C	Frut.
Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i> L.	Aroeira-Salsa	N	Orn.
Anacardiaceae	<i>Spondias dulcis</i> G. Forst.	Cajá-manga	E	Frut.
Annonaceae	<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	E/C	Frut.
Annonaceae	<i>Annona squamosa</i> L.	Fruta do conde	E/C	Frut.
Apocynaceae	<i>Plumeria rubra</i> L.	Jasmim Manga	E	Orn.
Bignoniaceae	<i>Crescentia cujete</i> L.	Coité	E	Orn.
Bignoniaceae	<i>Tabebuia chrysotricha</i> (Mart ex A. DC.) Standll.	Ipê Amarelo	N/E	Orn.
Bignoniaceae	<i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) DC.	Ipê Rosa	E	Orn.
Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss ex Kunth	Ipê de Jardim	E/Na	Orn.
Bixaceae	<i>Bixa orellana</i> L.	Urucum	N	Med.
Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	Mamão	E/Na	Frut.
Chrysobalanaceae	<i>Licania tomentosa</i> (Benth.) Fritsch	Oiti	N/E	Orn.
Clusiaceae	<i>Clusia</i> sp.	Clússia	E	Orn.
Ebenaceae	<i>Diospyros kaki</i> Thunb	Caqui	E/C	Frut.
Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i> L.	Mamona	E/C	Med.
Fabaceae	<i>Cassia fistula</i> L.	Chuva de ouro	E	Orn.
Fabaceae	<i>Dipteryx alata</i> Vogel	Baru	N/E	Frut.
Fabaceae	<i>Erythrina variegata</i> L.	Brasileirinho	E	Orn.
Fabaceae	<i>Myroxylon peruiferum</i> L. f.	Bálsamo	N	Med.
Fabaceae	<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarindo	E	Frut.
Lamiaceae	<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Boldo	E	Med.
Lauraceae	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume	Canela	E	Med.
Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill	Abacate	E/Na	Frut.
Lythraceae	<i>Punica granatum</i> L.	Romã	E	Med.
Malpighiaceae	<i>Malpighia glabra</i> L.	Acerola	E	Frut.
Malvaceae	<i>Gossypium herbaceum</i> L.	Algodão	E/Na	Med.
Malvaceae	<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau	E/Na	Frut.
Malvaceae	<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng).	Cupuaçu	N/E	Frut.
Meliaceae	<i>Swietenia macrophylla</i> King	Mogno	N	Orn.
Moraceae	<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Mama-cadela	N	Med.
Moraceae	<i>Ficus adhatodifolia</i> Schott ex Spreng.	Gameleira	N	Orn.
Moraceae	<i>Ficus carica</i> L.	Figo	E	Frut.
Moraceae	<i>Ficus elastica</i> Roxb. ex Hornem.	Gameleira	E	Orn.
Moraceae	<i>Ficus</i> sp.	Gameleira	*	Orn.
Moraceae	<i>Morus nigra</i> L.	Amora	E/C	Frut.
Moraceae	Indeterminada 01	*	*	*
Myrtaceae	<i>Eugenia involucrata</i> DC.	Cereja	N	Frut.
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	N	Frut.

Myrtaceae	<i>Myrciaria cauliflora</i> (Mart.) O. Berg	Jabuticaba	N	Frut.
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Goiaba	E/Na	Frut.
Myrtaceae	<i>Syzygium malaccense</i> L.	Jambota	E	Frut.
Myrtaceae	Indeterminada 02	*	*	*
Oxalidaceae	<i>Averrhoa carambola</i> L.	Carambola	E/C	Frut.
Polygonaceae	<i>Triplaris brasiliiana</i> Cham	Pau-Formiga	N	Orn.
Rosaceae	<i>Prunus sp.</i>	Ameixa	E	Frut.
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i> L.	Café	E/C	Frut.
Rubiaceae	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Noni	E/C	Med.
Rubiaceae	<i>Mussaenda alicia</i> Hort.	Mussaenda	E	Orn.
Rutaceae	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	Limão galego	E/C	Frut.
Rutaceae	<i>Citrus limettioides</i> Tanaka	Lima	E	Frut.
Rutaceae	<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Mexerica	E/Na	Frut.
Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Laranja	E	Frut.
Rutaceae	<i>Citrus sp.</i>	Limão	E	Frut.
Rutaceae	<i>Citrus sp.</i>	Limão doce	E	Frut.
Rutaceae	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack	Murta de Cheiro	E	Orn.
Solanaceae	<i>Solanum paniculatum</i> L.	Jurubeba	N	Frut.
	Indeterminada 03	*	*	*
	Indeterminada 04	*	*	*

O levantamento florístico realizado nos quintais do município de Itapuranga mostrou alta representatividade de espécies frutíferas, pois dentre as 61 espécies, 30 possuem frutos comestíveis utilizados pelos moradores (Tabela 2). De acordo com Siviero *et al.* (2011) o cultivo de espécies frutíferas nos quintais auxilia na complementação alimentar, por oferecer alimentos seguros e de fácil acesso em quantidade e qualidade. As demais espécies apresentaram uso ornamental (17) e medicinal (10) (Tabela 2).

Em relação à origem das espécies amostradas nos quintais do município de Itapuranga, 26% são nativas da flora brasileira e 66% são exóticas. Dentre estas últimas, 18% são cultivadas e 11% naturalizadas (Tabela 2). De acordo com Schneider (2007) espécies naturalizadas são aquelas introduzidas em uma determinada região, que se adaptaram às condições locais e se reproduzem espontaneamente. Já as espécies exóticas são aquelas resultantes da ação antrópica por dispersão acidental ou intencional que ocorrem em ambientes que não são seus limites naturais.

Dentre as espécies amostradas algumas são nativas do Cerrado, a saber: *Anacardium occidentale*, *Brosimum gaudichaudii*, *Dipteryx alata*, *Myroxylon peruiferum* e *Tabebuia chrysotricha* (Tabela 2), o que agrega valor a este tipo de vegetação urbana que pode funcionar como reservatório da biodiversidade deste bioma cada vez mais ameaçada pela mudança de uso da terra e pressão antrópica. O plantio de espécies frutíferas nativas do

Cerrado deveria ser estimulado, pois estas espécies são adaptadas às condições climáticas locais o que facilita o manejo, além disso, possuem frutos com sabor exótico, alto teor de vitaminas e sais minerais essenciais à saúde (ALMEIDA *et al.*, 2008).

Silva Filho e Bortoleto (2005) ressaltam que a utilização de espécies nativas da região na arborização urbana deve ser incentivada, pois tem a função de proteger e valorizar a flora local. Isernhagen *et al.* (2009) também relatam que os animais nativos que vivem próximos ao meio urbano podem se alimentar e também abrigar-se nas árvores nativas do bioma.

Dentre as famílias amostradas, cinco são representativas em relação ao número de indivíduos (Tabela 3), a saber: Anacardiaceae com 107, Rutaceae com 74, Myrtaceae com 64, Caricaceae com 48 e Malpighiaceae com 34. Estas famílias representam 74,8% das árvores amostradas nos quintais dos quatro bairros estudados. Nas vias urbanas de Itapuranga as famílias que se destacaram em número de indivíduos foram Myrtaceae e Chrysobalanaceae que contribuíram com 70% dos indivíduos amostrados (FARIA *et al.*, 2014). A análise comparativa desses números demonstra de modo indireto que o quintais apresentam maior diversidade em relação às vias urbanas. Além disso, segundo Luz (2011) as espécies da família Anacardiaceae são importantes por fornecerem frutos comestíveis e também por apresentarem potencial paisagístico.

Do total de espécies, apenas nove foram encontradas nos quatro bairros, destas as espécies mais representativas em número de indivíduos foram: *Anacardium occidentale* com 59, *Carica papaya* com 48, *Mangifera indica* com 46, *Malpighia gabra* com 34, *Citrus reticulata* com 26 e *Psidium guajava* com 25 (Tabela 3), todas espécies frutíferas o que corrobora a alta representatividade deste uso. Fato interessante é que, de modo geral, as espécies supracitadas são fontes de vitaminas essenciais à saúde humana, o que auxilia na suplementação da dieta destes moradores.

As seis espécies mais plantadas abrigam 54,5% dos indivíduos amostrados nos quintais de Itapuranga (Tabela 3). Por outro lado, 29 espécies (47,5% do total) foram representadas por apenas 1 indivíduo, assim podem ser consideradas localmente raras (Tabela 3) e menos plantadas nos quintais.

Tabela 3 - Dados quantitativos da vegetação lenhosa amostrada em 100 quintais no município de Itapuranga-GO. Para DB (diâmetro da base) e altura são apresentados os valores médios. Onde: CA- Setor Jardim Conde dos Arcos; PA- Setor Parque Alvorada; SC- Setor Comercial e SSX- Setor São Sebastião do Xixá.

Espécies	CA	PA	SC	SSX	Total de	DB (cm)	Altura (m)
----------	----	----	----	-----	----------	---------	------------

						ind.	
<i>Anacardium occidentale</i>	39	1	9	10	59	20,60	5,91
<i>Annona muricata</i>	2	3	0	3	8	22,60	5,85
<i>Annona squamosa</i>	3	1	1	3	8	18,18	4,61
<i>Averrhoa carambola</i>	1	0	0	2	3	23,91	8,02
<i>Bixa orellana</i>	1	0	0	0	1	9,87	2,25
<i>Brosimum gaudichaudii</i>	1	0	0	0	1	7,00	3,67
<i>Carica papaya</i>	18	6	14	10	48	14,25	4,05
<i>Cassia fistula</i>	1	0	0	0	1	19,74	3,78
<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	1	1	1	0	3	36,29	4,01
<i>Citrus aurantiifolia</i>	3	2	2	1	8	10,35	3,58
<i>Citrus limettioides</i>	1	0	0	0	1	13,37	3,96
<i>Citrus reticulata</i>	9	2	6	9	26	17,63	5,36
<i>Citrus sinensis</i>	9	3	3	3	18	15,05	4,07
<i>Citrus sp.</i>	7	6	4	2	19	12,51	3,61
<i>Citrus sp.</i>	1	0	0	0	1	22,60	5,00
<i>Clusia sp.</i>	0	1	0	0	1	11,05	3,85
<i>Coffea arabica</i>	1	0	2	0	3	7,83	2,59
<i>Crescentia cujete</i>	0	0	1	0	1	8,91	2,44
<i>Diospyros kaki</i>	1	0	0	0	1	7,96	2,83
<i>Dipteryx alata</i>	0	0	0	1	1	54,11	5,00
<i>Erythrina sp.</i>	1	0	0	0	1	35,01	5,10
<i>Eugenia involucrata</i>	2	1	0	1	4	13,83	4,65
<i>Eugenia uniflora</i>	7	2	0	3	12	14,26	3,90
<i>Ficus adhatodifolia</i>	0	0	0	2	2	49,34	10,00
<i>Ficus carica</i>	1	1	2	0	4	8,86	2,70
<i>Ficus elastica</i>	1	0	0	0	1	55,39	5,50
<i>Ficus sp.</i>	0	0	0	1	1	33,42	10,00
<i>Gossypium herbaceum</i>	1	0	1	0	2	5,41	2,58
<i>Licania tomentosa</i>	1	0	0	0	1	31,19	8,50
<i>Malpighia glabra</i>	14	6	9	5	34	15,96	3,54
<i>Mangifera indica</i>	6	5	5	30	46	35,37	9,18
<i>Morinda citrifolia</i>	0	2	0	1	3	9,12	3,68
<i>Morus nigra</i>	1	1	0	2	4	22,36	6,16
<i>Murraya paniculata</i>	1	0	0	1	2	22,76	3,59
<i>Mussaenda alicia</i>	0	1	0	0	1	12,48	3,10
<i>Myrciaria cauliflora</i>	0	7	4	10	21	20,87	4,23
<i>Myroxylon peruiferum</i>	3	0	0	0	3	30,88	10,17
<i>Persea americana</i>	2	1	0	8	11	21,65	8,65
<i>Plectranthus barbatus</i>	1	0	4	0	5	10,58	4,26
<i>Plumeria rubra</i>	1	0	0	0	1	7,64	4,00
<i>Prunus sp.</i>	0	0	0	1	1	19,42	8,00
<i>Psidium guajava</i>	7	11	0	7	25	15,96	4,88
<i>Punica granatum</i>	1	1	1	1	4	13,52	3,61
<i>Ricinus communis</i>	0	0	0	1	1	26,42	9,00
<i>Sambucus nigra</i>	0	0	1	0	1	13,05	4,00
<i>Schinus molle</i>	0	0	1	0	1	28,97	6,20
<i>Solanum paniculatum</i>	1	0	0	1	2	6,21	2,76

<i>Spondias sp.</i>	0	0	0	1	1	55,07	20,00
<i>Swietenia macrophylla</i>	2	0	0	0	2	46,79	15,00
<i>Syzygium malaccense</i>	1	0	0	0	1	20,37	10,38
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	1	0	0	0	1	46,47	12,00
<i>Tabebuia rosea</i>	14	0	0	0	14	19,19	8,01
<i>Tamarindus indica</i>	0	0	0	2	2	43,45	15,50
<i>Tecoma stans</i>	3	0	0	0	3	7,22	2,38
<i>Theobroma cacao</i>	0	0	1	0	1	35,97	4,46
<i>Theobroma grandiflorum</i>	0	0	0	1	1	18,78	7,00
<i>Triplaris brasiliana</i>	0	0	0	1	1	19,42	15,00
<i>Indeterminada 1</i>	1	0	0	0	1	11,30	2,97
<i>Indeterminada 2</i>	1	0	0	0	1	12,41	8,00
<i>Indeterminada 3</i>	1	0	0	0	1	14,96	4,00
<i>Indeterminada 4</i>	1	0	0	0	1	21,96	11,00
Total/Média Geral	176	65	72	124	437	19,71	5,53

Os indivíduos lenhosos amostrados apresentaram diâmetro da base variando entre 5,0 e 95,4 cm, o valor médio foi 19,7 cm com coeficiente de variação (CV) 63,2% (Tabela 3). Para a altura total os valores variaram entre 1,6 e 20 m, o valor médio foi de 5,5 m e CV=56,9% (Tabela 3).

A distribuição diamétrica mostrou que a maioria dos indivíduos (79,2%) apresentou diâmetro entre 5,0 cm e 24,9 cm (Figura 1). Apenas 35 indivíduos apresentaram diâmetro acima de 39,9 cm (Figura 1). Para a altura total 68,6% dos indivíduos apresentaram altura até 5,9 m (Figura 2). Apenas 47 indivíduos apresentaram altura acima de 10 m (Figura 2). Com base nestes dados as árvores plantadas nos quintais de Itapuranga podem ser consideradas, de modo geral, de médio porte (MATOS e QUEIROZ, 2009). Em média encontraram-se quatro árvores por quintal, o que corrobora que estes espaços não são muito grandes. Por este motivo as árvores plantadas são também em sua maioria de médio porte, facilitando o manejo das mesmas.

Figura 1 - Classes de diâmetro (cm) da vegetação lenhosa amostrada em quintais de quatro bairros do Município de Itapuranga-GO.

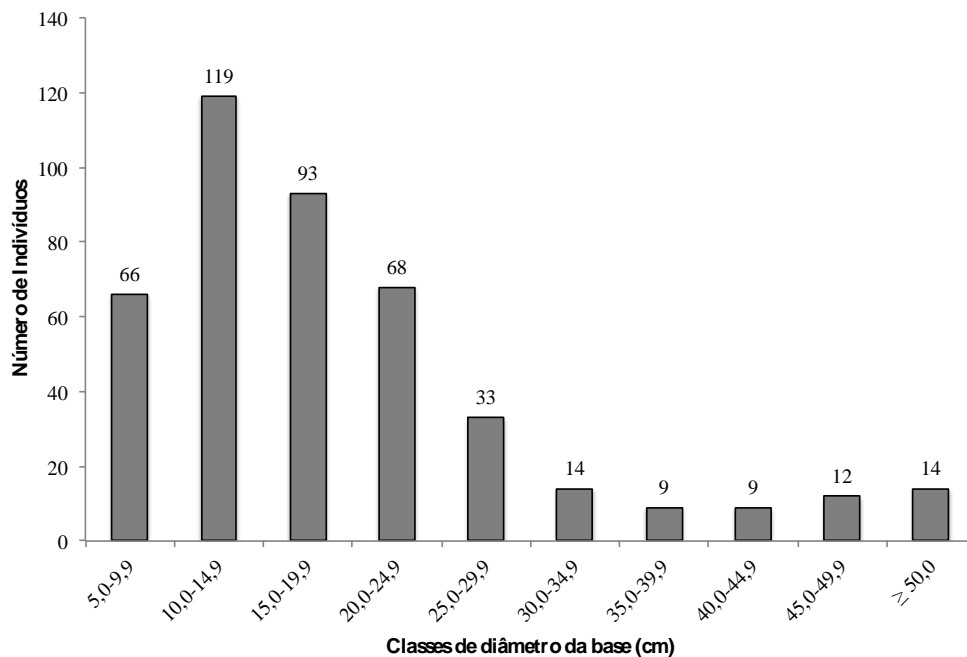
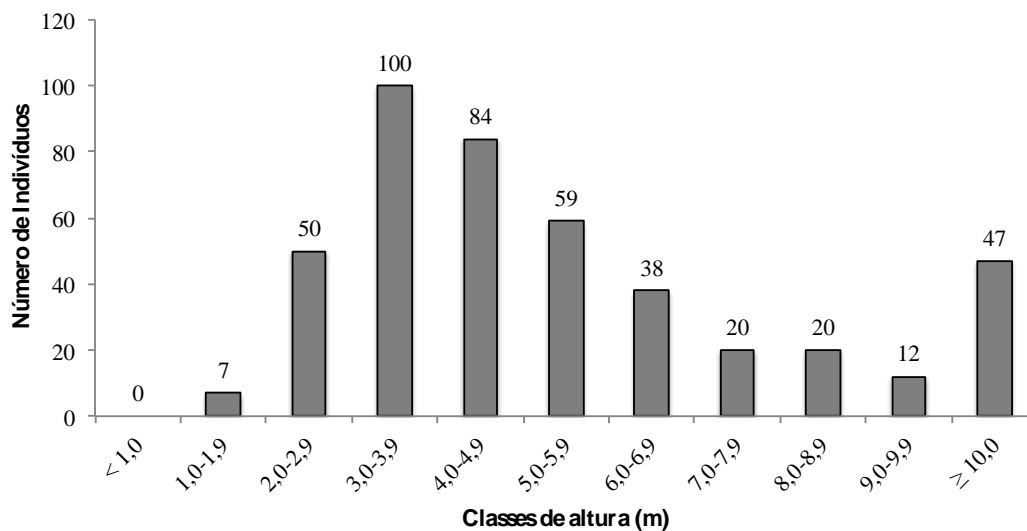


Figura 2 - Classes de altura (m) da vegetação lenhosa amostrada em quintais de quatro bairros do município de Itapuranga-GO.



Conclusões

A análise da composição florística da arborização presente nos quintais dos quatro bairros estudados no município de Itapuranga mostrou alta representatividade de espécies frutíferas. Fato esperado, pois em geral a população se interessa por plantas com frutos comestíveis.

Outra característica interessante observada é que pela restrição de área, em geral a população prefere plantar nos quintais árvores de médio porte. As árvores oferecem inúmeros

serviços ambientais à população dentre estes se destaca sombra que ameniza a temperatura e melhora as umidades locais, bem como, diminui a ação dos ventos e do ruído urbano.

Referências

ALMEIDA, S. P.; COSTA, T. S. A.; SILVA, J. A. Frutas nativas do Cerrado: caracterização físico-química e fonte potencial de nutrientes. In: SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P.; RIBEIRO, F. R. (Eds.). **Cerrado: ecologia e flora**. Embrapa Cerrados – Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008, p. 351-381.

APG III, 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. **Botanical Journal of the Linnean Society** 161: 105-121.

BENTO, L. V. O; BARROS, C; SANTOS, R. C; SIVIERO, A; HAVEROTH, M; ROMAN, A. L. C. Agrobiodiversidade dos quintais urbanos de Rio Branco, AC. In: VII CONNEPI. **Anais**. Palmas: IFTO, 2012. p. 1-8.

BRITO, M. A; COELHO, M. F. Os quintais agroflorestais em regiões tropicais-unidades auto-sustentáveis. **Agricultura Tropical**, v.4, p. 7-35, 2000.

FARIA, R. F; SOUSA, V. R.; MIRANDA, S. C. Arborização urbana da cidade de Itapuranga, Goiás. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba, v.9, n.2, p. 101-117, 2014.

FOGAÇA, I. S; RIBEIRO, D. H; ARFINENGO, A. R. E; BENITES, F. J; LOPES, K. A. R; PASIN, L. A. A. P. Levantamento florístico arbóreo-arbustivo do centro de estudos da natureza (UNIVAP/Campus Urbanova), São José dos Campos, SP. XII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VIII Encontro Latino Americano de Pós-Graduação da Universidade do Vale do Paraíba. **Anais**. Paraíba, 2008.

FORZZA, R.C.; BAUMGRATZ, J.F.; BICUDO, C.E.M.; CANHOS, D.A.L.; CARVALHO-JÚNIOR, A.A.; COSTA, A.; COSTA, D.; HOPKINS, M.; LEITMAN, P.M.; LOHMANN, L.G.; NICLUGHADHA, E., MAIA, L.C.; MARTINELLI, G.; MENEZES, M.; MORIM, M.P.; COELHO, M.A.N.; PEIXOTO, A.L.; PIRANI, J.R.; PRADO, J.; QUEIROZ, L.P.; SOUZA, S.; SOUZA, V.C.; STEHMANN, J.R.; SYLVESTRE, L.S.; WALTER, B.M.T.; ZAPPI, D. 2010. Síntese da diversidade brasileira. In: R.C FORZZA *et al.* (ed.). **Catálogo de plantas e fungos do Brasil**. Vol. 1. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, p.21-39.

GONÇALVES, S; ROCHA, F. T. Caracterização da arborização urbana do Bairro de Vila Maria Baixa. **Conscientia e Saúde**. Rev. Cient., UNINOVE, São Paulo, v.2, p. 67-75, 2002.

ISERNHAGEN, I; LE BOURLEGAT, J. M. G; CARBONI, M. Trazendo a riqueza arbórea regional para dentro das cidades: possibilidades, limitações e benefícios. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**. Piracicaba – SP, v.4, n.2, p.117-138, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE Cidades @. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>> Acesso em: 10 Abr. 2014.

KRAMER, J. A; KRUPEK, R. A. Caracterização florística e ecológica da arborização de praças públicas do município de Guarapuava, PR. **Revista Árvore**, Viçosa-MG, v.36, p.647-658, 2012.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. 5 ed. São Paulo: Instituto Plantarum, 2008.

LORENZI, H.; SOUZA, H. M. de. **Plantas Ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras**. 4^a ed, Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008.

LUZ, C. L. S. **Anacardiaceae R. Br. na flora fanerogâmica do Estado de São Paulo**. 94 f. Dissertação (Mestrado em Botânica). Universidade de São Paulo. São Paulo. 2011.

MACEDO, R. L. G. C; SENA, J; VENTURIN, N; MACEDO, I. E. B; GOMES, J. E; HIGASHIKAWA, E. M; SANTOS, T. L. O. Análise dos usos múltiplos da biodiversidade do espaço residencial urbano do Município de Ijací-Mg. **Revista Científica Eletrônica de Engenharia Florestal**, v. 1, 2003.

MATOS, E.; L. P. DE QUEIROZ. **Árvores para cidades**. Salvador: Solisluna, 2009.

MAZZINI, R. B. **Caracterização morfológica e propagação de *Citrus* sp. e de gêneros afins com potencial ornamental**. 89 f. Dissertação (Mestrado em Agricultura Tropical e Subtropical). Instituto Agrônomo de pós-graduação-IAC. Campinas. 2009.

MOURA, I. R. **Arborização urbana: estudo das praças do bairro centro de Teresina**. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2010.

SCHNEIDER, A. A. A flora naturalizada no estado do Rio Grande do Sul, Brasil: Herbáceas subespontâneas. **Biociências**, Porto Alegre, v. 15, n. 2, p. 257-268, jul. 2007.

SILVA FILHO, D. F; BORTOLETO, S. Uso de indicadores de diversidade na definição de plano de manejo da arborização viária de águas de São Pedro - SP. **Árvore**, Viçosa, v. 29, n. 6, p. 973-982, 2005.

SILVA JÚNIOR, M. C. DA; COSTA E LIMA, R. M. **100 Árvores Urbanas Brasília: Guia de campo**. Brasília: Rede de Sementes do Cerrado, 2010.

SIVIERO, A; DELUNARDO, T. A; HAVERROTH, M; OLIVEIRA, L. C; MENDONÇA, A. M. C. Cultivo de Espécies Alimentares em Quintais Urbanos de Rio Branco, Acre, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, p.549-556, 2011.

SIVIERO, A; T. A; HAVERROTH, M; OLIVEIRA, L. C; MENDONÇA, A. Plantas medicinais em quintais urbanos de Rio Branco, Acre. **Rev. Bras, Botucatu**, v.14, p.598-610, 2012.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III**. 3. ed. Nova Odessa/SP: Instituto Plantarum, 2012. 768p.

VALASKI, S; CARVALHO, J. A; NUCCI, J. C. Árvores frutíferas na arborização de calçadas do Bairro Santa Felicidade-Curitiba/PR e seus benefícios para a Sociedade. *Geografia. Ensino & Pesquisa*, Santa Maria, v. 12, p. 972-985, 2008.