

## LEVANTAMENTO DO ÍNDICE DE DIVERSIDADE DA ARBORIZAÇÃO EM TRÊS BAIRROS DA CIDADE DE JANUÁRIA/MG

Igor Geraldo Alves Santana<sup>1</sup>; Wellisson Pereira Martins<sup>2</sup>; Tattiane Gomes Costa<sup>3</sup>

**Resumo:** O levantamento arbóreo é um passo importante para a verificação de erros e acertos na arborização de espaço geográfico. Objetivou-se, com essa pesquisa, inventariar as espécies arbóreas utilizadas na área urbana de Januária/MG. Os bairros selecionados foram: Jatobá, Vila Viana e Vila São João. O levantamento foi realizado por meio de inventário tendo em vista as seguintes variáveis: espécie, família e origem da árvore. Para a verificação da diversidade de espécies do local utilizou-se o índice de diversidade de Margalef baseado na equação:  $\text{Alfa} = (S1)/\log N$ . Os resultados classificaram a região com um número elevado da *Licania tomentosa* e *Ficus benjamina*. Foi efetuado o cálculo da diversidade de espécies dos três bairros e, de modo geral, a diversidade encontrou-se baixa na região. Concluiu-se com o levantamento, a importância do planejamento urbano visando à introdução de novas espécies, preferencialmente, de origem nativa para o aumento da diversidade.

**Palavras-chave:** Espécies nativas. Inventário. Patrimônio arbóreo

### Introdução

A vegetação, como um todo, tem sido de grande importância na melhoria das condições de vida no meio urbano. Com o crescimento populacional das cidades, depara-se com a falta de um planejamento urbano. Para ter uma análise da situação do local referente a arborização urbana, é preciso fazer um levantamento através de um inventário, afim de obter informações sobre as espécies existentes e os locais onde estão situadas.

Diante do exposto, o presente trabalho tem por objetivo inventariar as espécies presentes em três bairros da cidade de Januária/MG, afim de conhecer o patrimônio arbóreo do local, bem como a sua diversidade paisagística.

### Material e Métodos

O trabalho foi desenvolvido em três bairros da zona urbana de Januária, sendo esses Vila Viana, Vila São Joao e Jatobá. Localizada na região Norte do estado de Minas Gerais, à margem esquerda do rio São Francisco ("15° 29' 16" S 44° 21'

---

1 Acadêmico do curso de Análises e desenvolvimento de sistemas do IFNMG, Campus Montes Claros. Email: igorsantana832@hotmail.com

2 Acadêmico do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental do IFNMG, Campus Januária. Bolsista de Iniciação Científica da FAPEMIG. Email: wellissonp@yahoo.com.br

3 Docente do IFNMG, Campus Januária. Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental. Email: tattiane.costa@ifnmg.edu.br

43" O), a cidade ocupa uma área de 6.691 km<sup>2</sup> e altitude de 434 metros, possui um clima semi-árido, densidade geográfica de 10,14 hab/km<sup>2</sup>. A vista aérea da cidade de Januária com a delimitação dos três bairros estudados está apresentada na Figura 1.



■ Jatobá; ■ Vila São João; ■ Vila Viana

FIGURA 1 – Vista aérea da cidade de Januária com a delimitação dos bairros.

Foi realizado por meio de inventário quantitativo (Censo) de espécies arbóreas nativas e exóticas nas vias e praças públicas dos bairros Jatobá, Vila Viana e Vila São João, entre junho e julho de 2015. As variáveis observadas foram: espécie, família e origem da árvore. Utilizou-se um mapa geográfico da área urbana para delimitar as vias e praças públicas dos bairros. As árvores foram identificadas e catalogadas em planilha eletrônica.

Para quantificar a diversidade de espécies realizou-se o índice de diversidade de Margalef (Costa et al., 1993):

$$Alfa = \frac{S - 1}{\log N}$$

Em que:

Alfa= Índice de diversidade;

S= número de espécies;

N= número de indivíduos

Os valores inferiores a 2,0 denota áreas de baixa diversidade e valores superiores a 5,0 são considerados como indicador de grande biodiversidade.

## Resultados e Discussão

Nos três bairros analisados em Januária, foram inventariadas 278 indivíduos, distribuídos em 32 espécies, com 17 famílias. A espécie *Licania tomentosa* apresentou um número mais expressivo de representantes, correspondendo a 23,8% do total, seguida de *Ficus benjamina* com 19,4% e *Myrtus L.* com 18,3%, que juntas correspondem a 61,5%.

O bairro Jatobá apresentou o maior número de indivíduos com 48,9% distribuídos em 21 espécies, Vila Viana com 27,0% dos indivíduos distribuídos em 14

espécies e Vila São João com um menor percentual de indivíduos (24,1%), porém em maior quantidade de famílias (Tabela 1).

**Tabela 1** – Levantamento arbóreo dos três bairros em estudo na cidade de Januária/MG

Família	Nome científico	Nome popular	Origem	a <sup>1</sup>	b <sup>1</sup>	c <sup>1</sup>
Anacardiaceae	<i>Mangúífera indica</i> L.	Manga	Exótica	1	-	1
	<i>Schinus molle</i>	Aroeira Salsa	Nativa	2	-	-
Apocynaceae	<i>Nerium oleander</i>	Oleandro	Exótica	-	1	1
Arecaceae	<i>Roystonea oleracea</i>	Palmeira imperial	Nativa	2	8	-
	<i>Washingtonia Robusta</i>	Palmeira de leque	Exótica	1	5	-
Bignoniaceae	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	Ipê roxo	Nativa	3	-	-
	<i>Jacaranda brasiliana</i>	Carobinha	Nativa	1	-	-
Bombaceae	<i>Pachira aquática</i>	Monguba	Nativa	1	-	-
Caesalpinoideae	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Flamboianzinho	Exótica	4	-	3
Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i> L	Sete copas	Exótica	-	-	1
Chrysobalanaceae	<i>Licania Tomentosa</i>	Oití	Nativa	37	8	21
Fabaceae	<i>Caesalpinia paraguariensis</i>	Pau-ferro	Nativa	1	-	-
	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	Sibipiruna	Nativa	2	-	-
	<i>Cassia fistula</i>	Cassia imperial	Exótica	1	-	-
	<i>Leucaena leucocephala</i>	Leucena	Exótica	1	-	-
	<i>Mimosa bimucronata</i>	Maricá	Nativa	1	-	-
	<i>Prosopis juliflora</i>	Algaroba	Exótica	-	-	2
	<i>Tamarindus indica</i>	Tamarindo	Exótica	-	-	1
Malpighiaceae	<i>Malpighia emarginata</i>	Acerola	Nativa	-	1	-
Malvaceae	<i>Gossypium</i>	Algodão	Exótica	-	1	-
	<i>Luehea paniculata</i>	Açoita-cavalo	Nativa	-	3	-
Meliaceae	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	Exótica	13	7	6
	<i>Swietenia macrophylla</i>	Mogno	Nativa	1	-	-
Moraceae	<i>Ficus Benjamina</i>	Figueira-benjamim	Exótica	27	7	20
	<i>Ficus calyptroceras</i>	Gameleira	Nativa	1	-	-
Musaceae	<i>Musa velutina</i>	Bananeira	Exótica	-	1	-
Myrtaceae	<i>Callistemon viminalis</i>	Escova de garrafas	Exótica	-	-	6
	<i>Myrtus</i> L.	Murta	Exótica	29	17	5
	<i>Psidium Guajava</i>	Goiaba	Nativa	1	3	1
	<i>Syzygium jambos</i>	Jambo	Exótica	6	-	2
Papilionoideae	<i>Erythrina indica</i>	Brasileirinha	Exótica	-	4	5
Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i>	Laranjeira	Exótica	-	1	-
<b>Total</b>				<b>136</b>	<b>67</b>	<b>75</b>

<sup>1</sup>Número de indivíduos; a – Bairro Jatobá; b – Vila São João; c – Vila Viana

Quanto ao índice de diversidade de Margalef, no bairro Jatobá apresentou 2,13, na Vila São João 1,82 e Vila Viana 1,87 (Tabela 2)

**Tabela 2** – Índice de Diversidade de Margalef

Bairro	S	N	Alfa
Jatobá	21	136	2,13
Vila São João	14	67	1,82
Vila Viana	14	75	1,87

Alfa = Índice de diversidade; S = número de espécies; N = número de indivíduos

Esses valores demonstram uma baixa diversidade na Vila São João e Vila Viana, já o Jatobá apresenta o valor de alfa acima de 2,0, o que significa uma adequada diversidade, porém não muito significativa, entretanto, a diferença de diversidade foi insignificante devido, certamente, à homogeneidade do habitat originário da formação paisagística. Richter et al., (2012) afirma que uma variedade maior de espécies, em um ambiente urbano, promova melhor harmonia ecológica.

## Conclusões

A região que apresentou o maior número de espécies e indivíduos foi o bairro Jatobá. O índice de diversidade de Margalef apontou que o Bairro Jatobá apresentou significativo número de espécies, já o bairro Vila São João e Vila Viana denotaram que a diversidade foi baixa, apresentando em média o valor de alfa de 1,84.

Assim, é notória a necessidade de melhor planejamento da arborização urbana, para aumentar a diversidade arbórea da região.

## Referências

COSTA, E.C; LINK, D; MEDINA, L.D. de. Índice de Diversidade para entomofauna da Bragatinga (*Mimosa scabrella*Benth.). *Ciência Florestal*, Santa Maria, v.3, n.1, p. 65-75, 1993.

RICHTER, C.; PEITER, M. X.; ROBAINA, A. D.; SOUZA, A. R. C.; FERRAZ, R. C.; DAVID, A. F. Levantamento da arborização urbana pública de Mata/RS. *REVSBAU*, Piracicaba – SP, v.7, n.3, p.88-96, 2012.

## Agradecimentos

A todos os moradores da região de estudo pela compreensão e atenção dada aos pesquisadores. Ao IFNMG/Januária pela confiança dada para a realização desta pesquisa e a FAPEMIG pelo apoio financeiro ao bolsista.

