

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

Igor Geraldo Alves Santana¹; Wellisson Pereira Martins²; Tattiane Gomes Costa³

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: $Alfa = (S1)/\log N$. 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 km² e altitude de 434 metros, possui um clima semi-árido, densidade geográfica de 10,14 hab/km². 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 ¹ | b ¹ | c ¹ |
|------------------|-----------------------------------|--------------------|---------|----------------|----------------|----------------|
| Anacardiaceae | <i>Manguífera 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 | - |
| Total | | | | 136 | 67 | 75 |

¹Número 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.

