

ANÁLISE DA COBERTURA VEGETAL POR INVENTÁRIO CENSO NA ZONA URBANA DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR CEARENSE.

João Tavares Calixto Júnior¹, Gregório Mateus Santana¹, Marcos Antônio Drumond²,
Viseldo Ribeiro de Oliveira²

¹Universidade Federal de Campina Grande, Patos-PB, ²Embrapa Semi-Árido, Petrolina-PE
e-mail: joaojrct@bol.com.br

RESUMO: O objetivo desse trabalho foi analisar de forma quantitativa a arborização aparentemente homogênea presente na sede do município de Lavras da Mangabeira, Sul do Ceará (6°45' S; 38° 58'W, 239 m de altitude.). Foi realizado inventário do tipo censo (100%) e feitas coletas de material botânico das espécies encontradas nas ruas, avenidas, praças e em terrenos de órgãos públicos e privados da cidade (escolas, hospital, fórum, bancos, etc.), sendo levantadas 2.784 árvores distribuídas em 22 espécies, 21 gêneros e 9 famílias botânicas. Verificou-se a presença predominante das espécies *Ficus benjamina* (42,42%), *Senna siamea* (26,90%) e *Azadiractha indica* (23,63%) perfazendo um total de 92,95% do total de indivíduos existentes na arborização urbana. Tais números demonstram acentuada homogeneidade de indivíduos, o que acentua o risco de perdas do percentual arbóreo por um eventual ataque de pragas, caracterizando uma situação não recomendável e que pode ser evitada por meio de um melhor planejamento de plantio. A realização do trabalho servirá posteriormente de suporte para uma reestruturação e remodelamento do aspecto paisagístico do município.

Palavras-chave: arborização urbana; Lavras da Mangabeira; diversidade florística

INTRODUÇÃO

Todo e qualquer ser vivo necessita de um ambiente adequado para a manutenção e melhoria da qualidade de vida. As grandes cidades, com elevado contingente humano, geralmente apresentam padrões ambientais abaixo do desejado e as médias e pequenas cidades não dispõem muitas vezes de políticas corretas de organização do aspecto paisagístico urbano. Dentre os vários fatores que contribuem para a melhoria da qualidade de vida das populações das cidades, está a arborização. Ela é um importante meio para tornar o ambiente mais agradável ecológica e esteticamente. Somente nas últimas décadas, esta prática tem recebido a devida atenção, vindo atualmente fazer parte dos processos de planejamento das administrações municipais e até mesmo como meta de governo (DRUMOND, 2005).

O processo de urbanização no Brasil é um reflexo das transformações estruturais de ordem política, econômica e social, pelas quais o país tem se desenvolvido, principalmente no início das décadas de 60 e 70, quando se iniciou um processo de ordenamento e integração social do país voltado à política de desenvolvimento econômico-social com base no crescimento das cidades (LIMA NETO et al., 2007).

A vegetação urbana desempenha funções essenciais nos centros urbanos. Do ponto de vista fisiológico, melhora o ambiente urbano por meio da capacidade de produzir sombra; filtrar ruídos, amenizando a poluição sonora; melhorar a qualidade do ar, aumentando o teor de oxigênio e de umidade, e absorvendo o gás carbônico; amenizar a temperatura, entre outros aspectos (GRAZIANO, 1994). Segundo Volpe-Filik et al. (2007), as árvores desempenham um papel vital para o bem-estar das comunidades urbanas; sua capacidade única em controlar muito dos efeitos adversos do meio urbano deve contribuir para uma significativa melhoria da qualidade de vida, exigindo uma crescente necessidade por áreas verdes urbanas a serem manejadas em prol de toda a comunidade.

O presente trabalho teve como objetivo principal levantar o número de árvores existentes na flora urbana de Lavras da Mangabeira-CE, além de procurar diagnosticar a sua composição florística, fornecendo subsídios para um melhor entendimento sobre esse aspecto tão importante na busca de uma melhor qualidade de vida para todos. Pretende-se ainda, colaborar para um trabalho

futuro de reorganização do aspecto paisagístico da cidade, servindo de suporte para um maior embasamento técnico sobre a arborização urbana da cidade de Lavras da Mangabeira.

MATERIAL E MÉTODOS

A coleta de dados foi realizada em toda a sede do município de Lavras da Mangabeira durante o período de setembro de 2007 a março de 2008, sendo os bairros inventariados, além do Centro da cidade, o Bairro da Caixa D'Água, Novo Horizonte, Vila Bancária, Além-Rio, Padre Cícero, Rosário e Bairro do Cruzeiro. O município de Lavras da Mangabeira está localizado na microrregião de Lavras da Mangabeira e mesorregião do Centro-Sul cearense, distando cerca de 434 km da capital Fortaleza. Encontra-se a cerca de 239m de altitude, entre as coordenadas de 6° 45' 12" S e 38° 58' 18" W e apresenta área total de 993,3 Km². A população estimada é de 31.000 habitantes (IBGE, 2008), incluindo os cinco distritos que fazem parte de sua circunscrição: Amaniutuba, Arrojado, Iborepi, Mangabeira e Quitaiús. A população estimada da sede do município é de cerca de 10.500 habitantes. A temperatura média anual é de 27°C com o período chuvoso variando de janeiro a abril e a média pluviométrica é de 908 mm por ano (FUNCEME/IPECE, 2004).

O método de inventário utilizado foi o Censo (100%), no qual a literatura sobre inventário florestal descreve como sendo apropriado para pequenas áreas florestadas ou áreas com pequeno número de indivíduos, uma vez que a medição de muitos indivíduos (árvores) constitui atividade com grande dispêndio de tempo e com custo muito elevado (SOARES et al., 2007).

Com relação à arborização urbana de pequenas cidades, esse tipo de inventário é ideal, ao se considerar o pequeno número de árvores, o pequeno espaço territorial e a necessidade de se obter dados totalmente verdadeiros, com o mínimo de erros. Foram avaliados todos os indivíduos adultos existentes nas vias públicas e em terrenos de algumas repartições públicas e privadas, que foram plantados com o objetivo de contribuir diretamente com a arborização urbana. Árvores originadas naturalmente presentes em terrenos baldios e quintais de domicílios, não foram amostradas, obedecendo desta forma, ao critério de inclusão adotado.

Foi realizada coleta do material botânico para posterior identificação e comparação com excisas depositadas no Herbário da Caatinga do Centro de Saúde e Tecnologia Rural da Universidade Federal de Campina Grande (CSTR/UFCG), Campus de Patos-PB. A coleta de dados foi realizada de acordo com o preenchimento de um formulário com informações sobre rua, bairro, data da coleta, número de árvores existentes, nome vulgar da mesma, sinônima, altura total da árvore, DAP e afastamento predial.

Utilizou-se fita métrica e vara graduada para a medição da altura das árvores e do DAP, possibilitando ainda a avaliação do afastamento predial (distância entre a árvore e a construção), já que para uma futura remodelação da arborização urbana da cidade, esse parâmetro é de suma importância, tendo em vista que a escolha correta das árvores a serem plantadas tem grande influência sobre o local e espaçamento existente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a avaliação dos dados compilados, pôde-se constatar a nítida homogeneidade da arborização da sede do município de Lavras da Mangabeira e a prevalência de 3 espécies somente, cobrindo maciçamente a área urbana. Foram levantadas 2.784 árvores distribuídas em 22 espécies, 21 gêneros e 9 famílias botânicas pelas ruas, avenidas, praças e prédios de órgãos públicos e privados (Escola Filgueiras Lima, Escola Alda Ferrer, Escola Virgílio de Aguiar, Escola Estela Sampaio, Banco do Brasil, Banco do Nordeste, Hospital São Vicente Ferrer, entre outros). Das 2.784 árvores existentes na arborização urbana, 1.181 (42,42%) são da espécie *Ficus benjamina*, 749 (26,90%) da espécie *Senna siamea* e 658 (23,63%), *Azadiractha indica*. Essas espécies são

bastante comuns atualmente na arborização urbana das cidades nordestinas e resultados semelhantes foram observados por Melo et al. (2007) e Rodolfo Júnior et al. (2008) nas cidades de Patos e Pombal, na Paraíba, respectivamente. As 3 espécies corresponderam a 92,95% do total de árvores, apontando uma grande homogeneidade na arborização urbana e ainda, evidenciando a prevalência de exóticas.

Dentre as nativas, *Erythrina indica* foi a que apresentou maior número de indivíduos (32), correspondendo a 1,14% do total. *Peltophorum dubium* (0,64%), *Cassia ferruginea* (0,79%) e *Copernicia prunifera* (0,32%) foram outras espécies nativas encontradas na arborização urbana, mas que também não tiveram números expressivos de indivíduos.

A família com maior número de espécies foi Fabaceae (11), com as subfamílias Caesalpinioideae (7), Mimosoideae (3) e Papilionoideae (1). As duas primeiras, com o mesmo número de gêneros (7 e 3 respectivamente), sendo *Senna*, *Tamarindus*, *Caesalpinia*, *Hymenaea*, *Cassia*, *Delonix* e *Peltophorium* pertencentes a Caesalpinioideae e *Prosopis*, *Pithecelobium* e *Leucaena*, gêneros de Mimosoideae. As duas subfamílias corresponderam a 45,4% do total de espécies e 28,9% do total de indivíduos inventariados. A família com o maior número de indivíduos foi Moraceae (1.181) e Casuarinaceae foi a que apresentou o menor número, 2 apenas.

Com relação à altura total das árvores, é visto que 1.551 indivíduos (55,7%) apresentaram crescimento menor que 5m, enquanto 1.109 (39,8%) encontraram-se com altura entre 5,1 e 10m, 81 (2,9%) entre 10,1 e 15m e 43 (1,4%) apresentaram altura superior a 15m. O fato de 95,5% dos indivíduos estarem representados nas duas primeiras classes de altura deve-se ao recente plantio de árvores realizado na cidade, principalmente no início dos anos 2000.

CONCLUSÃO

É observada uma pequena diversidade de indivíduos na arborização da cidade e a grande densidade de apenas três espécies. É pequeno o índice de indivíduos de espécies nativas e a grande maioria do percentual de árvores é exótica. É evidente a necessidade de um melhor planejamento da arborização e um remodelamento do aspecto paisagístico da cidade,

REFERÊNCIAS

- DRUMOND, M.A. **Arborização Urbana**. Cpatsa-Embrapa, Petrolina-PE, 2005. 14p.
- GRAZIANO, T.T. **Viveiros Municipais**. Departamento de Horticultura – FCAVJ – UNESP. Notas de Aula, 34 p.21-31, 1994.
- LIMA NETO, E.M. et al. Análise das áreas verdes das praças do bairro Centro e principais avenidas da cidade de Aracaju-SE. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana** v.2, n.1, p.17-33, 2007.
- MACHADO, R.B et al. Árvores nativas para a arborização de Teresina, Piauí. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v.1, n.1, p.10-18, 2006.
- MELO, R.R.; LIRA FILHO, J.A.; RODOLFO JÚNIOR, F. Diagnóstico qualitativo e quantitativo da arborização urbana no bairro Bivar Olinto, Patos, Paraíba. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v.2, n.1, p.64-78, 2007.
- MILANO, M. S. **Avaliação e análise a arborização de ruas de Curitiba-PR**. 130 f.: Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1984.
- MIRANDA, M. A. de L. **Arborização de vias públicas**. Campinas, São Paulo: Instituto Agrônomo de Campinas, 1970. (IAC. Boletim Técnico 64), 49p.

RODOLFO JÚNIOR, F.; MELO, R.R.; CUNHA, T.A.; STANGERLIN, D.M. Análise da Arborização Urbana em Bairros da Cidade de Pombal no Estado da Paraíba. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v.3, n.4, p.3-19, 2008.

SOARES, C.P.B.; NETO, F.P.; SOUZA, A.L. **Dendrometria e Inventário Florestal**. Viçosa, MG. Ed. UFV, 2007, 276p.

SILVA, A.G. **Arborização urbana em cidades de pequeno porte: avaliação quantitativa e qualitativa**. 150f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais), Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2000.

VOLPE-FILIK, A.; SILVA, L.F.; LIMA, A.M.P. Avaliação da arborização de ruas do bairro São Dimas na cidade de Piracicaba-SP através de parâmetros qualitativos. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização urbana**, v.2, n.1, p. 34-43, 2007.