

Eixo Temático ET-11-021 – Outros

**ESTUDO DE CASO: ESPÉCIES DE PLANTAS MAIS FREQUENTES
E SEUS BENEFÍCIOS NAS PRAÇAS E VIAS PÚBLICAS DO
MUNICÍPIO DE CATOLÉ DO ROCHA-PB**

Carla Mabel Medeiros de Albuquerque e Silva¹, Maria Aparecida Bezerra Oliveira¹,
Adna Lúcia Rodrigues de Menezes¹, Narawilka Cardoso¹,
Edna Lúcia da Rocha Linhares²

¹Engenheira Civil pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA).

²Docente na Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA).

RESUMO

A arborização urbana é fundamental para proporcionar um ambiente físico saudável e está relacionada com a presença de espécies vegetais em espaços públicos como parques, ruas, avenidas, canteiros e praças. Essa vegetação gera uma série de benefícios, como a estabilidade microclimática, melhoria da qualidade do ar, redução da poluição sonora, visual e, conseqüentemente, a melhoria da saúde física e mental da população. No entanto, a escolha e plantio inadequados de espécies podem causar desconfortos, quebras de calçadas e muros, escurecimento das ruas, entre outros. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo apontar as espécies de árvores mais frequentes nas principais praças do Município de Catolé do Rocha - PB e analisar seus benefícios para a sociedade de acordo com a opinião da população. Inicialmente realizou-se uma pesquisa na Secretaria de Agronomia do município à cerca da existência de um planejamento de arborização nas praças e vias públicas. Em seguida, foi realizado mapeamento e a identificação das áreas arborizadas do município, como as quatro principais praças públicas e o levantamento das espécies mais frequentes. Em segunda etapa aplicou-se um questionário à população a respeito da importância e benefícios das áreas arborizadas para a sociedade. Pode-se verificar que há uma diversidade de espécies de árvores, de famílias, porte e floração diferentes nas praças e vias públicas; contribuindo para a biodiversidade urbana e benefícios para o meio ambiente. Em relação à opinião da população conclui-se que as árvores são de fundamental importância para promover uma série de benefícios tanto para o meio ambiente como para os seres humanos, estas ajudam a reduzir a concentração de gás carbônico na atmosfera, agem como reguladoras da temperatura, liberam oxigênio, além de embelezar a cidade. No entanto, para manter esses benefícios é necessária a colaboração da sociedade, que de acordo com os entrevistados algumas formas de contribuir é evitando atos de vandalismo, conscientizando as novas gerações quanto à importância das árvores e incentivando seu plantio.

Palavras-chave: Arborização urbana; Áreas verdes; Vegetação; Meio ambiente.

INTRODUÇÃO

A arborização urbana é fundamental para proporcionar um ambiente físico saudável e está relacionada com a presença de espécies vegetais em espaços públicos como parques, ruas, avenidas, jardins e praças. Influencia diretamente sobre o conforto humano no ambiente por meio das características naturais das espécies, sendo assim,

um tema que vem se destacando nas discussões sobre os problemas das cidades, na busca de maior qualidade de vida para a população (Westphal, 2000).

De acordo com Sanchotene (1994), a vegetação no meio urbano desempenha funções ligadas a aspectos plásticos, sociais, culturais, econômicos e, sobretudo, ecológicos, interferindo fortemente no ambiental.

A vegetação gera benefícios como a estabilidade microclimática, melhoria da qualidade do ar, redução da poluição sonora, visual e, conseqüentemente, a melhoria da saúde física e mental da população (BIONDI, 2005).

Segundo Avissar (1996), cidades mais arborizadas apresentavam temperaturas mais reduzidas do que cidades com menor número de árvores. Já Nowak et al. (2000), afirma que as árvores podem influenciar a qualidade do ar, pois retêm poluentes que são responsáveis pela degradação da camada de ozônio. Ambientes urbanos bem arborizados estimulam e promovem a cura e o abrandamento do estresse psicológico (Ulrich, 1984).

De acordo com Sheets e Manzer (1991), a arborização torna o ambiente construído mais atrativo, por propiciar o contato direto dos moradores com um elemento natural significativo. Outros benefícios é o fato de apresentar um impacto positivo nas pessoas, que se sentem mais à vontade e dispostas num ambiente arborizado (Hull, 1992) e até influenciar as decisões de onde morar devido à própria arborização (Dwyer et al., 1989).

No entanto, a escolha e plantio inadequados de espécies podem causar desconfortos, quebras de calçadas e muros, escurecimento das ruas, entre outros (Biondi, 2005).

Assim, é necessário realizar um diagnóstico sobre a arborização das vias públicas e também a aquisição de conhecimentos sobre as características das espécies de árvores, tais como, sua arquitetura (tamanho e forma) e fenologia (Seitz, 1990; Silva Filho e Bortoleto, 2005; Angelis Neto et al., 2006).

OBJETIVOS

O presente trabalho tem como objetivo apontar as espécies de árvores mais frequentes nas principais praças do município de Catolé do Rocha – PB e analisar seus benefícios para a sociedade de acordo com a opinião da população.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado no Município de Catolé do Rocha-PB, localizado na microrregião de Catolé do Rocha e esta por sua vez pertencente à mesorregião do sertão paraibano. Geograficamente a cidade apresenta uma área de 552.112 km², densidade 52,09 hab/km² e uma população em torno de 28.759 habitantes (IBGE, 2010). O município de Catolé do Rocha se insere no polígono das secas, possui clima semi-árido quente com chuvas de verão e, segundo a divisão do estado da Paraíba em regiões bioclimáticas, possui bioclima 4bTh de seca média, com 5 a 7 meses secos. A estação chuvosa ocorre de janeiro à julho, sendo que nesta época as chuvas são mais frequentes nos meses de fevereiro, março e maio. O clima é caracterizado de clima semi-árido por ser um clima quente e seco. A cobertura vegetal é do tipo hiperxerófila, resistente à escassez de água e de porte variável (Cavalcante, 2009).

Inicialmente realizou-se uma pesquisa na Secretaria de Agronomia do município à cerca da existência de um planejamento de arborização nas praças e vias públicas. Em seguida, foi realizado mapeamento e a identificação das áreas arborizadas do município,

como as quatro principais praças públicas e o levantamento das espécies mais frequentes.

Em segunda etapa aplicou-se um questionário à população a respeito da importância e benefícios das áreas arborizadas para a sociedade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Município de Catolé do Rocha é conhecido como uma das cidades mais verde da região, isto se deve a existência de diversas áreas verdes nas ruas. Entre estas áreas estão as principais praças da cidade. A Figura 1 mostra o mapeamento de três praças localizadas no centro da cidade, sendo elas as praças Jerônimo Rosado, Sérgio Maia e José Sérgio Maia. A Figura 2 mostra o mapeamento da mais recente praça Dix-Sept Rosado, localizada no Bairro Natanael Maia.



Figura 50: Mapeamento das praças Jerônimo Rosado, Sérgio Maia e José Sérgio Maia, localizadas no centro da cidade. Fonte: Autor do trabalho.



Figura 51: Mapeamento da praça Dix-Sept Rosado, localizada no bairro Natanael Maia. Fonte: Autor do trabalho.

De acordo com a secretaria de agronomia do município de Catolé do Rocha, existe um planejamento quanto ao plantio adequado nas vias públicas, como canteiros e praças, sendo selecionadas as árvores que são mais propícias de se adaptar no local. O Quadro 1 mostra as espécies de plantas mais frequentes nas praças e suas principais características. Constatou-se espécies de árvores de diferentes famílias, portes e

floração. Foram identificadas árvores frutíferas que não atrapalham a infraestrutura urbana, e são capazes de aumentar a biodiversidade com a atração de pássaros e outros animais de ambientes naturais, que ajudam a reequilibrar o meio ambiente urbano através do controle de pragas e o plantio de novas árvores trazidas de suas refeições nas matas. Além disso, reconectam a população com prazeres simples como colher frutas no pé e a descoberta de novos sabores. Também foram identificadas árvores excelentes para arborização urbana, como as árvores de grande porte, possuidora de madeira resistente, frutos apreciados pelos pássaros e principalmente uma diversa floração de grande beleza para as praças e vias públicas.

Quadro 20: Espécies de plantas mais frequentes nas praças na cidade de Catolé do Rocha - PB.

PRAÇA	NOME VULGAR	CARACTERÍSTICAS
Jerônimo Rosado	<ul style="list-style-type: none">• Mangueira	<ul style="list-style-type: none">• Seu nome científico é <i>Mangifera indica</i> e pertence à família Anacardiaceae. São grandes e frondosas árvores. Quando plantadas em solo fértil e bem irrigada, podem germinar com facilidade.
Sérgio Maia	<ul style="list-style-type: none">• Hibisco Vermelho• Boca-de-Leão	<ul style="list-style-type: none">• Seu nome científico é <i>Hibiscus</i> sp, está inserido na família Malvaceae. Possui flores e folhas exuberantes e seu cultivo é disseminado em regiões tropicais.• Seu nome científico é <i>Antirrhinum majus</i> e é da família Plantaginaceae. Apresenta floração em cores diversas como amarelo, branco, rosa, roxo, dentre outras. É uma planta de sol pleno, necessitando de pelo menos 4 horas diárias de luz direta.
José Sérgio Maia	<ul style="list-style-type: none">• Palmeira-Indaiá• Oliveira• Cupuaçu	<ul style="list-style-type: none">• Seu nome científico é <i>Attalea dubia</i> e pertence à família Arecaceae. É uma palmeira solitária de porte baixo (5 a 20 m de altura) e possui ciclo de crescimento lento.• Seu nome científico é <i>Olea europaea</i>, pertence à família Oleaceae. Tem pouca altura e tronco retorcido. Suas raízes são compridas, o que facilita a possibilidade de obter água para o seu desenvolvimento.• Seu nome científico é <i>Theobroma grandiflorum</i> e pertence à família Malvaceae. Produz um fruto chamado cupuaçu e alcança uma altura média de 10 a 15 m.

Dix-Sept Rosado	<ul style="list-style-type: none"> • Figueira-Benjamim • Palmeira-Indaiá 	<ul style="list-style-type: none"> • Seu nome científico é <i>Ficus benjamina</i>, pertence à família Moraceae. Seu cultivo deve ser feito à pleno sol ou meia-sombra, em solo fértil enriquecido com matéria orgânica e irrigado regularmente. São utilizadas em países tropicais como árvores de sombra. • Seu nome científico é <i>Attalea dubia</i> e pertence à família Arecaceae. É uma palmeira solitária de porte baixo e possui ciclo de crescimento lento.
-----------------	--	--

Para analisar a opinião da população quanto aos benefícios da arborização na cidade, foi aplicado um questionário para uma amostra de vinte pessoas que conviviam nas proximidades das quatro principais praças públicas de Catolé do Rocha. As respostas do questionário estão sistematizadas no Quadro 2.

Quadro 2 - Respostas dos entrevistados que convivam nas proximidades das praças públicas de Catolé do Rocha- PB.

Perguntas	Respostas
Qual a importância das praças/árvores para a sociedade?	<ul style="list-style-type: none"> • As árvores ajudam a diminuir a poluição do ar. • Trazem a beleza natural para os olhares e almas dos seres humanos. • Promovem sombreamento e um ambiente atrativo. • Ajudam a moderar a temperatura local. • Fornecem frutos para a sociedade.
Quais os benefícios das áreas verdes para a cidade?	<ul style="list-style-type: none"> • A existência de áreas verdes ajudam a reduzir a concentração de gás carbônico na atmosfera. • As árvores agem como agentes reguladores térmicos. • São responsáveis pela liberação de oxigênio. • Influenciam no clima. • Auxiliam no embelezamento da cidade.
Como a sociedade pode contribuir para manter as praças?	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar atos de vandalismo, como por exemplo, derrubada e queimada de árvores. • Conscientizar os filhos quanto à importância das plantas. • Incentivar o plantio de árvores.

Foi questionado aos entrevistados se haviam plantado alguma árvore. Obteve-se a seguinte estatística, apresentada na Figura 3. Como pode-se observar, 63 entrevistados responderam que nunca plantaram uma árvore e apenas 17 pessoas afirmaram já terem plantando alguma árvore.

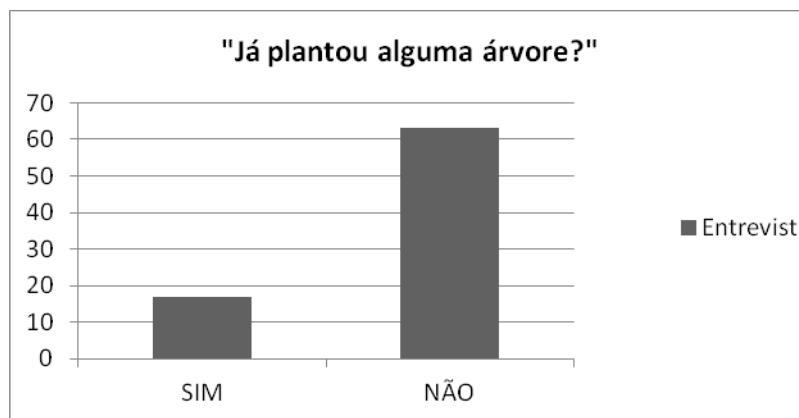


Figura 52: Gráfico ilustrando a quantidade de pessoas que já plantaram árvore.

CONCLUSÃO

Pode-se verificar que há uma diversidade de espécies de árvores, de famílias, porte e floração diferentes nas praças e vias públicas; contribuindo para a biodiversidade urbana e benefícios para o meio ambiente.

Em relação à opinião da população conclui-se que as árvores são de fundamental importância para promover uma série de benefícios tanto para o meio ambiente como para os seres humanos, estas ajudam a reduzir a concentração de gás carbônico na atmosfera, agem como reguladoras da temperatura, liberam oxigênio, além de embelezar a cidade.

No entanto, para manter esses benefícios é necessária a colaboração da sociedade, que de acordo com os entrevistados algumas formas de contribuir é evitando atos de vandalismo, conscientizando as novas gerações quanto à importância das árvores e incentivando seu plantio.

REFERÊNCIAS

ANGELIS NETO, G.; ANGELIS, B.L.D.; DALL'AGNOL, I.C.S.; KRELING, W.L. O controle de processos em áreas urbanas com o uso da vegetação. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v. 1, n. 1, 2006.

AVISSAR, R. Potential effects of vegetation on the urban thermal environment. **Atmospheric Environment**, v. 30, n. 3, p. 437-448, 1996.

BIONDI, D. **Árvores de Curitiba: cultivo e manejo**. Curitiba. 2005

BRASIL. IBGE. Censo Demográfico, 2010. Disponível em: < www.ibge.gov.br>. Acesso em: 06 ago. 2016.

CAVALCANTE, J. Catolé do Rocha, 2009. Disponível em: <<http://jarbascavalcante.blogspot.com.br>>. Acesso em: 06 ago. 2016.

DWYER, J.; SCHROEDER, H., LOUVIERE, J.; ANDERSON, D. Urbanities`willingness to pay for trees and forests in recreation areas. **Journal of Arboriculture**, v. 15, p. 247-252, 1989.

HULL, R.B. Brief encounters with urban forests produces moots that matter. **Journal of Arboriculture**, v. 18, p. 98-101, 1992.

NOWAK, D.J; CIVEROLO, K.L.; RAO, S.T.; SISTLA,G.; LULEY, C.J.; CRAN, D.E. A modeling study of the impact or urban trees on ozone. **Atmospheric Environment**, v. 34, p. 1601-1613, 2000.

SANCHOTENE, M. C. Desenvolvimento e perspectiva da arborização urbana no Brasil. IN: Congresso Brasileiro de Arborização Urbana, 2, São Luis,1994 Anais. São Luis: SBAU, 1994. p. 15-25.

SEITZ, R. A. Considerações sobre a poda de árvores na arborização urbana. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 3. Anais... Vitória, prefeitura municipal de Vitória, p. 87 – 100, 1990.

SILVA FILHO, D.F.; BORTOLETO, S. Uso de indicadores de diversidade na definição de plano de manejo de arborização viária de águas de São Pedro-SP. **Revista Árvore**, v. 29, n. 6, p. 873-982, 2005.

SHEETS, V.; MANZER, C. Affect, cognition and urban vegetation: Some affects of adding trees along city streets. **Environment and Behavior**, v. 23, p. 285-304, 1991.

ULRICH, R. View through a window may influence recovery from surgery. **Science**, n. 224, p. 420-421, 1984.

WESTPHAL, M. F. O Movimento Cidades/Municípios Saudáveis: um compromisso com a qualidade de vida. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 5, n. 1, p. 39-51, 2000.