

ANÁLISE DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE MORADORES E FREQUENTADORES DA CIDADE DE MOGI DAS CRUZES - SP

Beatriz da Silva de Souza Francisco¹

Nicole Nascimento da Silva²

Ana Kellen Nogueira Campelo³

Raquel do Prado⁴

Ricardo Sartorello⁵

Saúde Ambiental

Resumo

A relação entre o homem e o ambiente é estabelecida de acordo com as experiências e valores individuais de cada indivíduo, permitindo a atribuição de significados em um determinado grau de importância. Estudos de percepção ambiental são ferramentas úteis para identificar preferências e instruir um planejamento adequado. À vista disso, este trabalho teve como objetivo avaliar a percepção ambiental dos moradores e frequentadores da cidade de Mogi das Cruzes – SP, por meio de um questionário semi-estruturado com 12 perguntas e 3 evocações de palavras a respeito de arborização, qualidade de vida, conforto térmico e paisagem urbana. As análises evidenciaram que entre as palavras mais citadas, estão: ar puro, beleza, árvores, clima, bem-estar, frescor, sombra e natureza. Isto indica que a população preza por ruas mais arborizadas, a fim de obter os benefícios que as árvores proporcionam – principalmente a melhora na qualidade de vida – além de relacionarem o aumento da temperatura com a falta de vegetação ocasionada pela expansão urbana desenfreada. Dessa forma, a implementação de políticas de reflorestamento urbano seria bem aceita pela população e frequentadores do município.

Palavras-chave: Opinião Pública ; Políticas públicas; Arborização Urbana; Temperatura; Benefícios.

¹ Mestranda. Universidade de Mogi das Cruzes – Departamento: Laboratório de Mapeamento e Análise da Paisagem, beatriz.ssf95@gamil.com

² Aluna de Ciências Biológicas. Universidade de Mogi das Cruzes – Departamento: : Laboratório de Mapeamento e Análise da Paisagem, nicolensilva@outlook.com

³ Pesquisadora. Universidade de Mogi das Cruzes – Departamento: Laboratório de Mapeamento e Análise da Paisagem, anaknog@gmail.com

⁴ Aluna de Ciências Biológicas. Universidade de Mogi das Cruzes – Departamento: : Laboratório de Mapeamento e Análise da Paisagem, queldoprado00@gmail.com

⁵ Prof. Dr. Universidade de Mogi das Cruzes – Campus Mogi das Cruzes – Departamento: Laboratório de Mapeamento e Análise da Paisagem, ricardosartorello@umc.br

INTRODUÇÃO

A presença de áreas verdes no meio urbano fornece inúmeros benefícios, como a redução da poluição atmosférica, redução na temperatura e melhoria na qualidade do ar e na qualidade de vida (CAVALHEIRO, 1990; LOMBARDO, 1985). O acesso a espaços verdes é considerado um fator necessário para uma vida urbana saudável, pois frequentemente tais ambientes são relacionados a um melhor desempenho físico, mental e bem-estar social da população (OMS, 2017), que por sua vez, têm menor tendência ao estresse e à depressão (THOMPSON; BARTON 1994; OMS, 2017).

A falta de arborização pode ocasionar o fenômeno de Ilha de Calor Urbana, onde a temperatura das áreas urbanas é mais elevada em relação as suas áreas circundantes (BARROS, 2016; LOMBARDO, 2010). A rápida expansão urbana acelera este fenômeno, diminuindo o conforto térmico e causando danos à saúde humana (ZHOU *et al.*, 2018).

Mogi das Cruzes possui características únicas devido ao fato de pertencer a um dos ecossistemas com maior riqueza biológica (MORINI; MIRANDA, 2012). No entanto, sua área urbana apresenta um contraste a essa singularidade, sofrendo com as consequências da falta de arborização. Isso evidencia a necessidade de ações com intuito de mitigar os efeitos das zonas de calor urbanas. Nesse contexto, conhecer a percepção da população residente ou frequentadoras de centros urbanos pode auxiliar estratégias de arborização, que visem garantir o acesso a ambientes vegetados e qualidade de vida (RODRIGUES, *et al.* 2012).

A relação entre o homem e o ambiente é estabelecida de acordo com as experiências e valores individuais de cada indivíduo, permitindo a atribuição de significados em um determinado grau de importância (SANTOS, 1988). A percepção ambiental deve estar pautada nas diferenças relacionadas aos valores de cada indivíduo e a forma como o cenário é interpretado. Estudos de percepção pública a respeito de árvores de rua são ferramentas úteis para identificar preferências e instruir um planejamento adequado (DEL RIO, 1999).

Considerando a tendência de modificações de áreas naturais e aquecimento das grandes metrópoles por conta de atividades antrópicas, bem como a importância da percepção ambiental da população. O presente estudo teve como objetivo avaliar a

percepção ambiental dos moradores e frequentadores da cidade de Mogi das Cruzes.

METODOLOGIA

O instrumento de coleta de dados foi um questionário constituído por 12 perguntas fechadas e 3 evocações de palavras, que abordavam as percepções acerca da arborização, conforto térmico e paisagem urbana. As entrevistas foram realizadas durante janeiro e fevereiro de 2018, com 230 participantes, em 6 regiões do Município de Mogi das Cruzes com padrões distintos de urbanização. O questionário não foi submetido à plataforma Brasil por se tratar de uma pesquisa de opinião pública que não traz a obrigatoriedade de ser avaliado pelo sistema CEP/CONEP. Foi utilizado *software Iramuteq* para identificar o contexto em que as palavras aparecem nas respostas; categorizando classes textuais por hierarquia, identificadas a partir dos fragmentos de textos que compartilham o mesmo vocabulário. Além disso, também foram calculadas as frequências das respostas e o teste de qui-quadrado para analisar as respostas das questões fechadas, por meio da determinação do valor da dispersão entre duas respostas de questões complementares e avaliar a associação qualitativa entre elas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresentados à seguir os resultados obtidos pela aplicação de um questionário semi-estruturado, com objetivo de avaliar a percepção ambiental dos moradores e frequentadores da cidade. Entre as questões aplicadas, 3 eram evocações de palavras, criadas para conhecer a percepção dos participantes a respeito da arborização, qualidade de vida, conforto térmico e paisagem urbana, e resultou na nuvem de palavras ilustrada na figura 1, na qual o tamanho da palavra representa a frequência em que ela foi citada.

Entre as palavras mais citadas, estão: ar puro, beleza, árvores, clima, bem-estar, frescor, sombra e natureza. Com base na análise de frequência de palavras, é possível afirmar que a população tem conhecimento dos benefícios da arborização urbana, principalmente em relação a conforto térmico e qualidade de vida (LONG *et al.*, 2014). As pessoas anseiam por padrões de vida cada vez mais elevados, e isso inclui viver em um ambiente ecologicamente equilibrado, de modo que a proteção aos serviços ecossistêmicos

tende a se intensificar, devido a maior consciência da população (XU *et al.*, 2018).

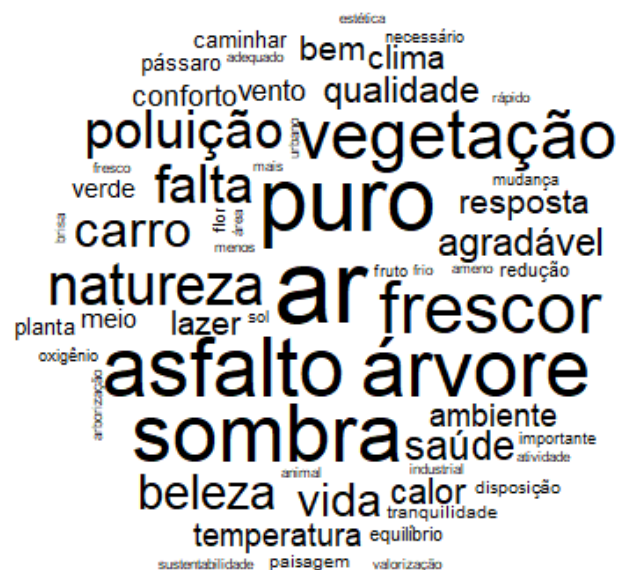


Figura 1. Nuvem de palavras.

Os questionários indicaram que 80% da população associa arborização com qualidade de vida e reconhece a vegetação como um fator vital para a paisagem urbana. Além disso, 90,83% destaca a redução da temperatura e a formação de sombra como as principais vantagens da arborização. Os entrevistados expressam com muita frequência uma visão positiva a respeito de árvores urbanas e a maioria acredita que os serviços ecossistêmicos prestados por elas superam quaisquer malefícios.

Com relação ao clima urbano, 40% dos entrevistados relacionam o aumento da temperatura em áreas urbanas com a impermeabilização do solo, já 28,33% associam a falta de vegetação, confirmando que a população tem consciência do impacto causado pela expansão urbana.

Segundo Thompson e Barton (1994), existem 3 tipos de relações entre o ser humano e as árvores urbanas: indivíduos ecocêntricos admiram a natureza por si própria; indivíduos antropocêntricos compreendem a importância da natureza para a qualidade de vida; e os apáticos, são indivíduos que manifestam indiferença em relação às questões ambientais. Utilizando este padrão de classificação nas respostas obtidas, observamos que a maioria dos entrevistados são ecocêntricos ou antropocêntricos, uma vez que a maioria das respostas atendem ao conceito de ambas as categorias. O homem estabelece uma relação individual com o meio onde vive, de modo que, é fundamental conhecer como uma

população percebe os fatores ambientais e sua relação com as alterações climáticas para traçar estratégias de gestão compartilhada da arborização urbana (SANTOS, 1988).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos dados de percepção, é evidente que a população idealiza ruas mais arborizadas e tem conhecimento dos benefícios disso. A implantação de novas medidas de arborização no meio urbano ultrapassa aspectos paisagísticos e econômicos, pois apresenta uma série de serviços ecossistêmicos importantes. A visão dos entrevistados com a revisão bibliográfica realizada, aponta que a população em sua maioria reconhece a necessidade de áreas mais arborizadas para manutenção da sua qualidade de vida. Esse resultado indica que políticas de reflorestamento urbano seriam bem aceitas pelos cidadãos.

REFERÊNCIAS

- BARROS, H. R.; LOMBARDO, M. A. A ilha de calor urbana e o uso e cobertura do solo em São Paulo- SP. **Geosp Espaço e Tempo (Online)**, v. 20, n. 1, p. 160-177. 2016.
- CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. IRAMUTEQ: **um software gratuito para análise de dados textuais**. **Temas em Psicologia**, v. 21, n. 2, p.513-518, 2013.
- CAVALHEIRO, F. **Problemas e perspectivas das áreas verdes e de vocação agrícola no Município de São Paulo**. Mesa Redonda, 18 de outubro de 1995, São Paulo. São Paulo: Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, 1995.
- DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. **Percepção ambiental: a experiência brasileira**. 2. ed. São Paulo: Studio Nobel, 1999.
- FERRARA, L. **Olhar periférico: linguagem, percepção ambiental**. 2 ed. São Paulo: Editora da USP, 1999.
- HOCHBERG, J. E. **Percepção**. Trad. de Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.
- LI, B.; CHEN, D.; WU, S.; ZHOU, S.; WANG, T.; CHEN, H. Spatio-temporal assessment of urbanization impacts on ecosystem services: case study of Nanjing city, China. **Ecol. Indic.** 71, 416–427.2016.
- LOMBARDO, M. A. Ilha de calor nas metrópoles: o exemplo de São Paulo. **Hucitec**. São Paulo. 2010.
- LONG, H. L.; Liu, Y.Q.; HOU, X.G.; LI, Y. R. Effects of land use transitions due to rapid urbanization on ecosystem services: implications for urban planning in the new developing area of

China. **Ecology Indictor**. China. 2014.

MORINI, M. S. C.; MIRANDA, V. F. O. **Serra do Itapeti**: Aspectos Históricos, Sociais e Naturalísticos. 1. ed. Bauru: Canal 6, 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS, **Intervenções e Saúde no Espaço Verde Urbano - uma Revisão de Impactos e Eficácia**. OMS Europa, Copenhaga – 2017. Disponível em: < http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/337690/FULL-REPORT-for-LLP.pdf?ua=1 > Acessado em: 25/junho/2020.

RODRIGUES, M. et al. A percepção ambiental como instrumento de apoio na gestão e na formulação de políticas públicas ambientais. **Saúde e sociedade**, v. 21, p. 96-110, 2012.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**. São Paulo: Hucitec, 4, 136. 1988.

THOMPSON, S. C. G.; BARTON, M. A. Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. **Journal of Environmental Psychology**, 14, 149-157. LUGAR. 1994.

XU, Q.; YANG, R.; DONG, Y.X.; LIU, Y.X.; QIU, L.R. The influence of rapid urbanization and land use changes on terrestrial carbon sources/sinks in Guangzhou, China. **Ecology Indictor**. p. 304–316. 2018.

ZHOU, D.; TIAN, Y.; JIANG, G. Spatio-temporal investigation of the interactive relationship between urbanization and ecosystem services: Case study of the Jingjinji urban agglomeration, China. **Ecological Indicators**, v. 95, p. 152-164, 2018.