

## PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DO BAIRRO VIDA NOVA NO MUNICÍPIO DE POMBAL-PB SOBRE A ARBORIZAÇÃO URBANA

Karla Jarlita de Moura Silva<sup>1</sup> (1); Weverton Pereira de Medeiros<sup>2</sup> (1); Francialda Rodrigues da Silva<sup>1</sup> (2); Paulo Ricardo Dantas<sup>1</sup> (3); [Ricélia Maria Marinho Sales](mailto:riceliamms@gmail.com)<sup>1</sup> (4)

<sup>1</sup> Universidade Federal de Campina Grande - Campus Pombal. <sup>2</sup> Universidade Federal da Paraíba E-mail: [karla\\_jarlita@hotmail.com](mailto:karla_jarlita@hotmail.com) (1); [weverton\\_cafu@hotmail.com.br](mailto:weverton_cafu@hotmail.com.br) (1); [francialdaeng@hotmail.com](mailto:francialdaeng@hotmail.com) (2); [paulord12@gmail.com](mailto:paulord12@gmail.com) (3); [riceliamms@gmail.com](mailto:riceliamms@gmail.com) (4).

**Resumo:** A percepção ambiental é uma dimensão humana, individual e coletiva que possibilita aprofundar o conhecimento sobre as mudanças climáticas e, sua relação com a arborização urbana é de suma importância para a população e todos os habitantes do nosso planeta. Assim, o objetivo geral deste trabalho foi analisar a percepção ambiental de moradores da área urbana de Pombal-PB em relação a arborização urbana. Para tanto, como procedimento metodológico, inicialmente, foi identificado o bairro que apresentou maior destaque no tocante aos dados climáticos e cobertura vegetal, segundo a pesquisa de Santos (2016). Na sequência, foi elaborado um questionário e aplicado em uma amostra para verificar a percepção ambiental dos moradores do Bairro Vida. Como resultado destacou-se que a arborização urbana é um eixo temático que envolve diversas áreas fundamentais do conhecimento, pois abrange desde a área da saúde humana (do corpo e da mente), até suas funções que estão vinculadas a estética urbana e conforto ambiental (sombra, purificar o ar, diminuir a poluição sonora, diminuir o impacto de chuvas e ventos, contribuir para um balanço hídrico e constituir para um fator estético e paisagista). Concluiu-se que a população do Bairro Vida sabe a importância da arborização e seus benefícios, além de verem a necessidade da mesma no local em que vivem, destacando ainda que falta das áreas verdes causam diversos problemas tais quais problemas respiratórios, cardíacos e estresse, que está relacionado a estabilidade climática e conforto ambiental.

Palavras-chaves: Arborização. Conforto ambiental. Saúde.

### Introdução

A abordagem sobre percepção ambiental chama atenção para uma dimensão humana, repleta de interesses individuais que podem nutrir ações coletivas e, com ligação direta com as mudanças climáticas globais, que pode ser entendida como uma somatória resultante de transformações locais socioambientais. Tal qual demonstram alguns trabalhos reconhecidos a nível mundial que foram fundamentais para abrir a possibilidade de construir um novo paradigma, pautado na sustentabilidade como um processo mais amplo e necessário para garantir ao menos a continuidade das formas de vidas que habitam o Planeta Terra nos dias atuais (GUEDES e CARMO, 2013).

Assim, a percepção ambiental demonstra a relação do indivíduo (enquanto um observador) dos elementos da paisagem, no caso, da natureza (HOEFFEL, 2008). Assim, acredita-se que esta observação é complexa, haja vista a existência de fatores que compõem um indivíduo, tais quais: valores, costumes, sentimentos, senso crítico, conhecimentos adquiridos (senso comum e/ou conhecimento científico), dentre outros elementos que articula-se com os sentidos corporais e mentais (pois pode-se expressar sensações e cognições de si mesmo e, também de externalidades). Estes então são elementos relevantes para tratar problemáticas relevantes tais quais o crescimento dos espaços urbanos e a ausência de planejamento e políticas públicas efetivas que minimizem os

impactos gerados e os diferentes problemas socioambientais, dentre elas as alterações climáticas, que modificam os índices de conforto térmico podendo assim prejudicar a qualidade de vida da população (MARTINI, 2013).

De acordo com Menon, Leung e Chunho (2008) as ilhas de calor urbano são consideradas um dos principais problemas do século 21 como resultado da urbanização e industrialização das civilizações humanas. Soleckia *et al.* (2005) sugerem como uma das principais estratégias para mitigar as ilhas de calor, o aumento da cobertura vegetal nas áreas urbanas.

O planejamento das florestas urbanas, contemplando a criação de parques, bosques e arborização de ruas, são as medidas mais eficientes para promover mudanças, principalmente no microclima urbano, afirma Leal (2012). De acordo com Matos e Queiroz (2009), as árvores fazem parte da vida humana, oferecendo alimentos, remédios, sombra e bem-estar, humanizando a cidade e melhorando a qualidade de vida de seus moradores.

A arborização urbana embora com a artificialidade antrópica, ainda representa seu papel de importância nas cidades. As áreas verdes ou na arborização de ruas, a vegetação oferece inúmeros benefícios nos aspectos ecológicos, estéticos e sociais (BIONDI, 2008). A vegetação é responsável pela amenização das temperaturas mais elevadas e pela redução da velocidade do vento. Ela ainda tem como caráter relevante regular a temperatura urbana, pois facilita a radiação solar que é utilizada nos seus processos biológicos (DI CLEMENTE, 2009).

A vegetação arbórea desempenha papel de manutenção na qualidade ambiental das cidades. A arborização promove aspectos positivos para a cidade, podendo citar: sombreamento; redução da poluição sonora; redução da poluição atmosférica; valorização de imóveis; contribuição para o equilíbrio psicossocial do homem, através da aproximação com o meio natural. (XANXERÊ, 2009)

O Manejo da Arborização Urbana de Xanxerê (2009), afirma que os impactos negativos relacionados com a presença da arborização urbana decorrem principalmente da implantação e do manejo inadequados e da mudança de uso ocorrida no espaço urbano. Entre eles observam-se danos físicos e financeiros causados pela queda de árvores e a interferência com a rede de distribuição de energia elétrica, causando prejuízos às concessionárias de serviços públicos.

Esse artigo tem como finalidade contribuir para um processo reflexivo sobre como a arborização e sua importância. Dessa forma, podemos avaliar a falta de conhecimentos das pessoas em relação aos benefícios da arborização no bairro analisado.

## Metodologia

### a) Pesquisa bibliográfica:

A pesquisa bibliográfica foi realizada a partir da biblioteca do Centro de Ciências e Tecnologias Agroalimentar – CCTA/UFCG – Pombal-PB, bem como, do levantamento de trabalhos científicos e revistas disponíveis em bibliotecas virtuais de outras universidades e, também de plataformas de livre acesso.

Esta etapa serviu como suporte fundamental para ampliar a compreensão sobre as temáticas, bem como, a efetivação da prática da interdisciplinaridade e estudo da arborização no contexto da falta ou escassez da mesma.

### b) Localização da Área de Estudo

O município de Pombal está localizado no semiárido paraibano e possui uma área de 889 km<sup>2</sup>.



Ele está inserido na microrregião de Sousa, distante 378 km da capital do estado, João Pessoa. Encontra-se a uma altitude de 184 m em relação ao nível médio do mar, sendo inserido no bioma Caatinga. O clima é do tipo tropical semiárido, com chuvas de verão (BELTRÃO et al, 2005).

### c) Escolha da área de atuação

Para essa escolha foi adotado pesquisa local sobre o bairro da cidade de Pombal-PB que menos detinha de arborização. Desta forma, o bairro escolhido foi Vida Nova (Figura 1), pois o mesmo é o mais recente da cidade e para sua estruturação foram retiradas grande parte das árvores e vegetação para dar lugar a casas, ruas, pavimentos, etc.

### d) Seleção da estratégia da avaliação dos riscos da falta de arborização e o local de atuação

A metodologia empregada para a realização do presente estudo fundamentou-se em um questionário, contendo sete questões, dentre elas perguntas objetivas e do tipo aberta (Tabela 1). O questionário foi aplicado aos moradores do bairro Vida Nova. Os questionários foram aplicados em residências escolhidas por amostragem sistemática, num intervalo de um questionário a cada cinco residências e fazendo rua sim e rua não. O critério de escolha dos indivíduos convidados a participar da pesquisa foi essencialmente terem idade mínima de 15 anos.

**Tabela 1 – Questionário aplicado**

Sexo: Masculino ( )	Feminino ( )			
Faixa etária: 15 a 25 anos ( )	26 a 36 anos ( )	37 a 47 anos ( )	48 a 58 anos ( )	Mais de 59 anos ( )
1- Você considera a arborização importante?	Sim ( )	Não ( )	Talvez ( )	Não soube opinar ( )
2- Quais os benefícios da arborização?	Sombra ( )	Redução de calor ( )	Redução de ruídos ( )	Nenhum benefício ( )
3- Você acha que uma rua arborizada proporciona um ambiente mais agradável/confortável termicamente?	Sim ( )	Não ( )	Talvez ( )	Não soube opinar ( )
4- Você acha que as árvores podem melhorar o ambiente urbano?	Sim ( )	Não ( )	Talvez ( )	Não soube opinar ( )
5- Você tem conhecimento que a falta de arborização pode causar doenças?	Sim ( )	Não ( )	5.1. Se sim, na sua opinião as quais doenças relacionadas a ausência da arborização?	
6- Você acredita que a presença de arborização pode melhorar a qualidade de vida?	Sim ( )	Não ( )	Talvez ( )	Não soube opinar ( )
Porque?				
7- Você deseja adotar uma árvore? Por que?	Sim ( )	Não ( )	Talvez ( )	Não soube opinar ( )
Porque?				

Fonte: Elaborado pelos autores, 2016.

Foram aplicados 51 questionários, distribuídos pelos moradores do bairro de forma sistemática, tentando abranger a maior parte do local. Este questionário tem o objetivo de analisar a percepção dos moradores quanto a importância de arborização no local onde vivem. Os resultados deste serão expostos nos resultados e discussão deste trabalho.

### Resultados e discussão

O questionário foi aplicado no dia 30 de setembro de 2016 e baseou-se no tema riscos da falta de arborização. Propondo aos moradores uma forma de refletir sobre a preocupação de viver

num ambiente sem ou poucas árvores, aumentando a chance de acarretarem doenças vinculadas ao aumento da temperatura e da incidência solar.

Abaixo estão os gráficos referentes aos resultados obtidos na aplicação dos questionários.

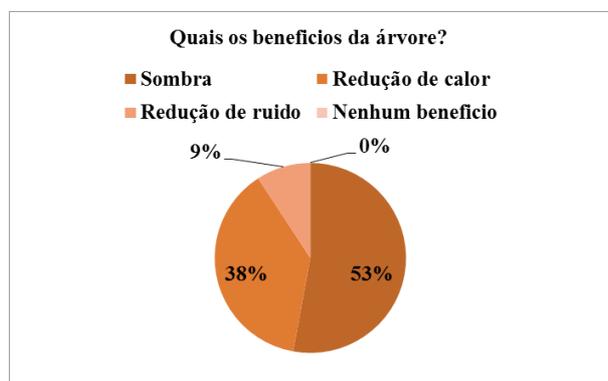
Gráfico 1/ Pergunta 1



Fonte: Material elaborado pelos autores, 2016.

Todos os entrevistados afirmaram que é realmente importante árvores no bairro, chegando a totalizar 100% dos 51 moradores.

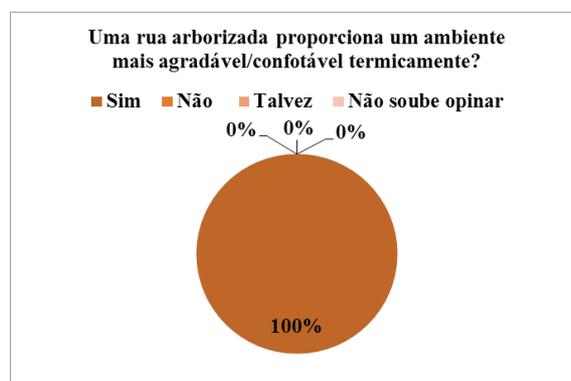
Gráfico 2/ Pergunta 2



Fonte: Material elaborado pelos autores, 2016.

Na segunda pergunta foi apresentado 4 propostas sobre os benefícios da arborização, ou seja, quais benefícios teria se o bairro tivesse mais árvores. Entre as alternativas que poderia ser asilada mais de uma opção estavam: sombra que apresentou 46 afirmações, redução de calor com 33, redução de ruídos com 8 e nenhum benefício que não foi votado. Diante das afirmações podemos avaliar no gráfico que a população tem consciência que as árvores trazem benefícios.

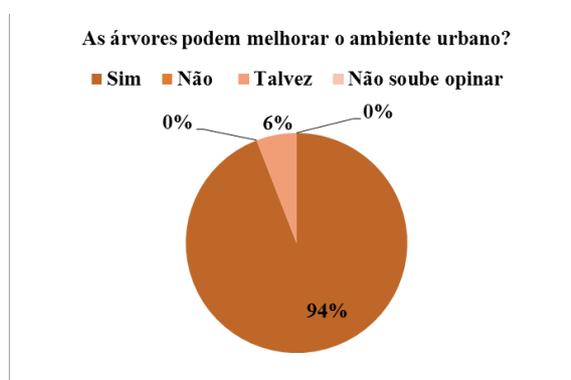
Gráfico 3/ Pergunta 3



Fonte: Material elaborado pelos autores, 2016.

51 dos entrevistados do bairro vida nova afirmaram que arborização proporciona um ambiente mais agradável, com um maior conforto térmico para seus habitantes.

Gráfico 4/ Pergunta 4



Fonte: Material elaborado pelos autores, 2016.

No quesito 4 foi com a proposta de que as árvores podem melhorar o ambiente urbano, seja ela em relação a doenças, paisagistas e climáticas. 48 dos entrevistados afirmaram que são conscientes que existe uma melhoria no ambiente quando apresenta uma área verde e apenas 3 pessoas ficaram indecisos em relação à proposta.

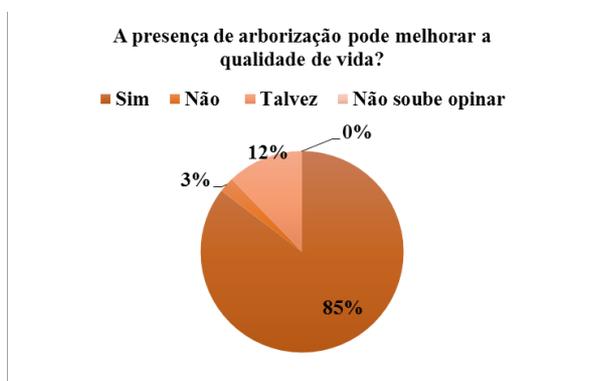
Gráfico 5/ Pergunta 5



Fonte: Material elaborado pelos autores, 2016.

Nessa proposta apresentada aos moradores foi sobre o conhecimento que a falta de arborização pode causar doenças para a comunidade. 31 dos entrevistados afirmaram que sim, que a falta das árvores pode causar algum tipo de doença. 16 não sabiam, diante de tais resultados, aos que disseram sim, 24 responderam exemplos como: estresse, problemas respiratórios, enfarto, câncer de pele, dor de cabeça e pressão alta.

Gráfico 6/ Pergunta 6



Fonte: Material elaborado pelos autores, 2016.

## Conclusão

Diante dos resultados obtidos, observa-se que em geral a população do bairro Vida Nova entende a importância da arborização no contexto urbano e seus benefícios à qualidade de vida.

Muitos acreditam que as árvores plantadas no bairro são importantes, visto que as altas temperaturas do verão podem ser amenizadas com a sua presença, e também ajuda a melhorar a umidade do ar. O que está inteiramente ligada à resposta da pergunta sobre quais doenças estão relacionadas à falta de arborização onde a maioria respondeu doenças respiratórias.

No gráfico podemos observar que 35 dos entrevistados afirmaram que a presença da arborização pode trazer uma melhoria de vida para todos, 1 falou que não, e 5 responderam talvez. Além disso os entrevistados citaram que arborização proporciona bem-estar, conforto térmico, ambiente agradável, sombra e purifica o ar.

Por fim, como o bairro Vida Nova é o bairro menos arborizado da cidade de Pombal foi questionado aos participantes da pesquisa, se os mesmos teriam interesse em adotar uma árvore. Já que “adoção” diminuiria os possíveis riscos à saúde, assim como o calor do bairro. O gráfico que se encontra a baixo demonstra os resultados das pessoas que se dispuseram a adotar uma árvore.



Fonte: Material elaborado pelos autores, 2016.

16 entrevistados afirmaram que se disponibilizaria em adotar uma árvore. 35 afirmaram que não disponibilizaria em adotar. Como justificativa da não adoção os entrevistados alegaram a falta de espaço ou existência de árvores na sua residência.

Em questão de benefícios da árvore, percebe-se que a maioria dos entrevistados relatou a questão da sombra pelo fato de Pombal-PB ser uma cidade muito quente. Certificou-se ainda que alguns dos entrevistados, além de possuírem percepção ambiental, têm proposições em relação à gestão ambiental. No entanto, percebeu-se com a pesquisa que ainda falta uma política de planejamento e viabilização de ações a serem implantadas que visem melhorar as condições da arborização no bairro Vida Nova.

## REFERÊNCIAS

BIONDI, D. **Arborização urbana: aplicada à educação ambiental nas escolas**. Curitiba, 2008.

DI CLEMENTE, M. A. **Influência da vegetação como elemento modificador do conforto térmico da ambiência urbana da cidade de Anápolis - GO**. Anápolis – GO: UniEvangélica, Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente, 2009. (Dissertação de Mestrado).

GUEDES, G. R.; CARMO, R. L. Self-interest versus collective action: understanding cross-class environmental perception, knowledge and behavior in Brazil. **Revista Papéis de población**. Vol:19 iss:78 p. 223 -258, 2013.

HOEFFEL, J. L.; FADINI, A. A. B.; MACHADO, M. K.; REIS, J. C. Trajetórias do Jaguar: Unidades de Conservação, percepção ambiental e turismo: um estudo da APA do Sistema Cantareira, São Paulo. **Ambiente & Sociedade**. Vol. XI, n. 1, p. 131 - 148, 2008.

LEAL, L. **A influência da vegetação no clima urbano da cidade de Curitiba**. Curitiba – PR: UFPR, Pós-Graduação em Engenharia Floresta, 2012. (Doutorado em Engenharia Florestal).

MARTINI, A. **Microclima e Conforto Térmico Proporcionado pelas Árvores de Rua na Cidade de Curitiba – PR**. Curitiba – PR: UFPR, Pós-Graduação em Engenharia Florestal, 2013. (Dissertação de Mestrado).

MEMON, R. A.; LEUNG, D. Y. C.; CHUNHO, L. A review on the generation, determination and mitigation of Urban Heat Island. **Journal of Environmental Sciences**, Beijing, v. 20, p. 120–128, 2008.

SANTOS, E. A. **Análise do microclima urbano na perspectiva do planejamento ambiental para a cidade de Pombal**. Pombal – PB: UFCG/CCTA, 2016. (Trabalho de Conclusão de Curso - Graduação - Engenharia Ambiental).

SOLECKIA, W. C.; ROSENZWEIG, C.; PARSHALL, L.; POPEC, G.; CLARK, M.; COXA, J.; WIENCKED, M. **Mitigation of the heat island effect in urban New Jersey**. **Environmental Hazards**, Oxford, v. 6, p. 39-49, 2005.

XANXERÊ. Secretaria de Políticas Ambientais. **Manual da Arborização Urbana de Xanxerê**. Xanxerê: Secretaria Municipal, 2009. 20p