

## ÁREAS VERDES DO MUNICÍPIO DE BELÉM – PA E A PERCEPÇÃO POPULACIONAL DO BAIRRO DO MARCO QUANTO A SUA IMPORTÂNCIA

Jessyka Ellen Barroso dos Santos (\*), Debora Rie Nicioka, Isabelle de Fátima Lopes da Rocha, João Pedro Macedo Santos Valente

\* Universidade da Amazônia – UNAMA. Email: jessykaellen.15@gmail.com

### RESUMO

Com a urbanização desordenada, há uma diminuição exponencial das áreas verdes em grandes centros urbanos e poucos têm alguma preocupação com tal problemática. É notório que os espaços verdes, além de dar uma harmonia paisagística a mais onde se encontra, contribui com o bem-estar da população ali residente, uma vez que atua diretamente na diminuição de gases nocivos aos seres humanos e cria um microclima mais ameno, o que colabora para que não ocorra o fenômeno conhecido como “ilha de calor”. Além disso, serve como complemento recreativo para parques urbanos, por exemplo. O presente artigo tem como finalidade constatar as alterações e consequências advindas da redução das áreas verdes ao longo do tempo, a partir de 52 questionários teóricos qualitativos aplicados aos moradores do bairro do Marco, em Belém – PA. O município que é, também, intitulado como “Cidades das Mangueiras” está sendo gradativamente descaracterizado, visto que as áreas arborizadas têm pouca ou nenhuma manutenção. Apesar do descaso, alguns dos moradores entrevistados demonstraram interesse pelo assunto e, ainda, citaram medidas sustentáveis.

**PALAVRAS-CHAVE:** Áreas verdes, centros urbanos, percepção.

### INTRODUÇÃO

Um fator imprescindível e pouco respeitado no desenvolvimento das cidades, segundo Nucci (2001) citado por Bargas e Matias (2011), é a cobertura vegetal, dado que os centros urbanos, à medida que crescem, estão cada vez mais poluídos e ignoram que a preservação da vegetação local pode contribuir para amenizar demasiadamente tal problemática.

Diante disso, com o crescimento demográfico, a necessidade de espaço para construções civis, tanto industriais, quanto residenciais, tomou espaço da vegetação nativa que regrediu, consideravelmente, ao longo dessas mudanças antropológicas. Para Fernandes (2004) somado a problemática nos serviços públicos existentes em todas as urbes, como a falta de planejamento, as cidades também sofrem constantemente com a insuficiência da qualidade das construções e o descaso de implementação e conservação das áreas verdes (apud AMORIM, 2006).

Essas áreas são fundamentais para uma cidade, pois além de seu valor paisagístico, ajuda a purificar o ar, reduzir ruídos, abrigar a fauna, melhorar o bem-estar e a qualidade de vida da população, bem como contribuir para o turismo, esporte e lazer. E, também, permite que o indivíduo se reconecte com o ambiente natural e resgate hábitos e vivências que perdeu graças a modernidade cotidiana. (FIGUEIREDO et al, 2013).

Nos anos de 1850 e 1915, ocorreu, na cidade de Belém, grandes obras com o objetivo de atender os requisitos das elites que se instalaram na época da borracha. Algumas dessas obras se perpetuam até hoje como a Praça da República, o Museu Emilio Goeldi, entre outros. Até o final da década de 70, ainda havia uma grande cobertura vegetal nas áreas dos bairros centrais, entretanto, com o crescimento demográfico, no início da década de 80 a população migrou de forma horizontal e desordenada para outros bairros que resultou no desmatamento de uma grande área verde. No final do século XX, houve a implementação de árvores excêntricas de várias espécies, principalmente as mangueiras, que se tornou um dos símbolos de Belém. Atualmente, as áreas de vegetação encontram-se fragmentadas pela região do município. (SANTOS, 2013).

*De acordo com Paranaguá et al (2003):*

*Em 1986, a área verde da Grande Belém representava 50% do território (588 km<sup>2</sup>). Em 1994 essa área foi reduzida para 37% (434 km<sup>2</sup>) e em 2001 para 33% (388 km<sup>2</sup>). Ou seja, no período de 15 anos o desmatamento médio anual na região metropolitana foi de 1,12% [...] e Belém 40 km<sup>2</sup>.*

Conforme Amorim (2001) É notório, ainda, que em locais com quase ou nenhuma arborização, a sensação térmica e o seu microclima é alterada, sem contar na maior possibilidade de ocorrer desequilíbrios ecológicos, enchentes e deslizamentos. (apud AMORIM, 2006)

É importante, portanto, ter em mente o que conceitua tais áreas. À vista disso, nas literaturas atuais existem várias definições de áreas verdes. Para Milano (1988) citado por Loboda e Angelis (2005), os espaços urbanos livres, quando provido de cobertura vegetal e permeabilização, é considerado área verde. Abreu e Oliveira (2004) afirmam que todos os espaços de uma cidade compostos de cobertura vegetal, seja nativa ou não, são considerados áreas verdes.

Segundo Bargas e Matias (2011):

[...] um conceito para áreas verdes urbanas deve considerar que elas sejam uma categoria de espaço livre urbano composta por vegetação arbórea e arbustiva (inclusive pelas árvores das vias públicas, desde que estas atinjam um raio de influência que as capacite a exercer as funções de uma área verde), com solo livre de edificações ou coberturas impermeabilizantes (em pelo menos 70% da área), de acesso público ou não, e que exerçam minimamente as funções ecológicas (aumento do conforto térmico, controle da poluição do ar e acústica, interceptação das águas das chuvas, e abrigo à fauna), estéticas (valorização visual e ornamental do ambiente e diversificação da paisagem construída) e de lazer (recreação).

Lima et al (1994) conceitua áreas verdes em:

- a) Espaço livre: Trata-se do conceito mais abrangente, integrando os demais e contrapondo-se ao espaço construído em áreas urbanas.
- b) Área verde: Onde há o predomínio de vegetação arbórea, englobando as praças, os jardins públicos e os parques urbanos. Os canteiros centrais de avenidas e os trevos e rotatórias de vias públicas que exercem apenas funções estéticas e ecológicas, devem, também, conceituar-se como área verde. Entretanto, as árvores que acompanham o leito das vias públicas não devem ser consideradas como tal, pois as calçadas são impermeabilizadas.
- c) Parque urbano: É uma área verde, com função ecológica, estética e de lazer, no entanto com uma extensão maior que as praças e jardins públicos.
- d) Praça: É um espaço livre público cuja principal função é o lazer. Pode não ser uma área verde, quando não tem vegetação e encontra-se impermeabilizada.
- e) Arborização urbana: Diz respeito aos elementos vegetais de porte arbóreo dentro da cidade. Nesse enfoque, as árvores plantadas em calçadas fazem parte da arborização urbana, porém não integram o sistema de áreas verdes.

Nesse contexto e conceitos, Belém do Pará, conhecida como “Cidade das Mangueiras” está perdendo a essência de seu marketing, isso graças às intensas modificações na qualidade ambiental observadas devido ao aumento de construções civis, aumento da frota de veículos, pavimentação asfáltica e entre outros que estão acarretando na diminuição das suas áreas verdes. (Luz et. al. 2006).

Ainda de acordo com Rodrigues e Luz (2007):

*“No que concerne ao município de Belém, a retração da vegetação pode ter impacto significativo na vida dos habitantes e ecossistemas em geral, uma vez que as baixas latitudes equatoriais recebem uma grande quantidade de insolação o ano todo, com a perda da cobertura vegetal o processo de evapotranspiração diminui consideravelmente, elevando a temperatura da cidade.*

De acordo com Figueiredo et al (2013), é estranho que em plena área amazônica (onde o Pará se insere), uma região tão rica em biodiversidade e cobertura vegetal, a população sofra pela ausência de espaços verdes e sem a infraestrutura ideal para visitação. Amorim (2001) afirma que as áreas verdes possuem papel importante ao lazer e à recreação da população local que auxilia na saúde, tanto mental, quanto física. (apud AMORIM, 2006).

## OBJETIVO

A pesquisa faz parte de uma investigação que tem por objetivo geral observar as mudanças sofridas em consequência do processo de urbanização em relação as áreas verdes de Belém –PA e sua importância em perímetros urbanos. Além disso, traz consigo quesitos como a análise dos dados históricos da capital e a averiguação da percepção populacional no bairro do Marco quanto a essas áreas.

## METODOLOGIA

Foi realizada a aplicação de um questionário, conforme mostra a Figura 1 a seguir, contendo 7 questões voltadas para as opiniões e o conhecimento de cada um quanto às áreas verdes e a sua importância para a saúde e para a cidade. O local escolhido foi o bairro do Marco, localizado no município de Belém do Pará.

Com consulta à Lei Municipal 7.806/1996 que delimita as áreas que compõem os bairros de Belém e o auxílio de um mapa, foram visitadas as principais avenidas, ruas e travessas do bairro e foram aplicados no máximo 4 questionários em cada, sempre dando preferência à moradores com vivência de mais de 10 anos no bairro e selecionando.

No total, foram aplicados 52 questionários e o tempo de moradia dos indivíduos era, em média, 39 anos. Sendo que, o morador mais recente possuía 5 anos de vivência enquanto que o mais velho, mora no bairro desde seu nascimento, ou seja, há 80 anos.

O interrogatório ocorreu entre o período de 12 de maio de 2018 e 19 de junho de 2018, em que a procedência da entrevista ocorreu de forma ética no qual o indivíduo abordado consentiu sem hesitação em passar as informações pedidas no questionário.

ÁREAS VERDES DE BELÉM-PA E A PERCEPÇÃO POPULACIONAL  
DO BAIRRO DO MARCO QUANTO A SUA IMPORTÂNCIA

QUESTIONÁRIO	
<b>TEMPO DE MORADIA:</b>	
1) O que vc entende por áreas verdes?	
2) Acredita que o tema tenha alguma importância a cidade? S ( ) N ( ) E para a saúde? S ( ) N ( )	
3) Em relação as áreas verdes, como você acha que era Belém antes e como é agora?	
4) Notou alguma diferença? S ( ) N ( ) 5) Se sim, qual (is)?	
6) Sabe de quem possa ser a responsabilidade pela manutenção e conservação dessas áreas?	
7) Você acha que pode fazer algo a respeito?	

Figura 1: Questionário elaborado para as entrevistas

## RESULTADOS

### ZONA NORTE

Nesta foram realizadas 12 entrevistas com moradores que estão no bairro em média há 41 anos. Apesar de todos associarem o termo áreas verdes a lugares com presença de árvores, 4 deles acreditam que as áreas verdes são bosques, florestas e áreas de mata. Também de forma unanime, todos creem que sim, que essas áreas têm importância para a cidade e para a saúde.

Quando se perguntou das áreas verdes de Belém de antigamente em comparação com os dias atuais, 11 dos entrevistados afirmaram que quando mais jovens haviam mais árvores e menos prédios, e que ao passar do tempo, com o aumento da redução dessas áreas percebeu-se que a temperatura aumentou (a sensação térmica ficou mais quente), os locais com sombra reduziram, bem como a ventilação, e para alguns, houve até a diminuição segurança diminuiu, pois se perderam, também, as áreas de lazer. Neste grupo, ainda, somente 1 entrevistado não notou diferença.

10 dos entrevistados disseram que a responsabilidade pela manutenção e conservação dos espaços verdes é principalmente de toda a população junto com a administração pública, enquanto 2 deles disseram que é somente da prefeitura municipal. Apesar de não ser unanime o conceito dessa responsabilidade, todos acreditam que podem fazer algo para contribuir, sendo que para 7 deles é necessário principalmente não jogar lixo nas ruas, para 2 entrevistados é necessário plantar mais, 1 deles disse que é preciso parar de derrubar árvores para fazer obras civis e os outros 2 comentaram sobre a importância da conscientização ambiental e que não se ouve falar muito sobre isso.

### ZONA OESTE

Nesta zona foi entrevistado um total de 14 pessoas. A média do tempo de moradia dos indivíduos nesse grupo, em sua atual residência, foi de 43 anos. Contatou-se, primeiramente, que 7 dos entrevistados relacionaram as áreas verdes com a presença de árvores, enquanto os restantes as definiram como áreas de praças, jardins, onde traz oxigênio, e apenas um alegou não saber descrever em palavras a definição desses espaços.

De forma integral, os questionados acreditam que o tema tenha alguma importância à cidade e à saúde. Sem contar que 9, dos 14 indivíduos notaram a diminuição significativa das árvores, principalmente das mangueiras, o símbolo da

cidade, e 2 delas, opinaram que as áreas verdes tiveram um aumento significativo, e o restante alegou não notar nenhuma diferença.

Dentre os interrogados que observaram a diferença, tanto no aumento, quanto na diminuição das áreas verdes, mencionaram que a principal consequência disso era a alteração na temperatura da região e a área de sombreamento no local.

Sobre a questão de quem seria a responsabilidade e conservação das áreas verdes, a maioria dos perguntados citam que a prefeitura e/ou os órgãos públicos estão encarregados desse dever, enquanto apenas 1 diz que essa obrigação é da população. E quanto a contribuição individual, 5 dos 14 acham que não podem fazer nada a respeito para a preservação das áreas verdes e o restante mencionou que poderiam plantar mais, não jogar lixo na rua e limpar a calçada para colaborar de algum modo ao resguardo dessas áreas.

## **ZONA LESTE**

Na seguinte zona, a entrevista foi feita com 14 pessoas, em que os entrevistados tinham uma média de 35 anos de moradia em suas atuais residências. Ao perguntar sobre o que o indivíduo sabia sobre áreas verdes, 5 dos candidatos relacionaram as áreas verdes a áreas de bosque enquanto os outros candidatos disseram ser áreas de florestas, matas, praças e outras formas de vegetação.

De forma unânime, os candidatos afirmaram que essas áreas possuem uma importância tanto para a cidade quanto para a saúde humana. Tanto que, quando perguntado sobre a Belém de antigamente, todos afirmaram que tinha mais áreas verdes e que sentiram uma diferença no aumento da temperatura e calor, entre eles, 1 afirmou que os ventos e as sombras diminuíram e 2 perceberam que vem sendo construído prédios nos lugares dessas áreas verdes e acreditam que esse processo de ocupação deveria ser mais rigoroso.

Quando perguntado sobre a responsabilidade pela manutenção e conservação dessas áreas, 3 dos entrevistados responderam que é unicamente dos governantes, enquanto 8 disseram que a responsabilidade deve ser de toda população e o restante afirmaram que era dos donos dos terrenos.

E ao perguntar o que os entrevistados poderiam fazer pela manutenção e preservação dessas áreas, 6 afirmaram que é preciso plantar mais, 3 disseram que tinha que preservar os espaços verdes, 1 entrevistado disse que é fundamental passar o conhecimento sobre as áreas verdes à população e os outros entrevistados disseram que além de plantar, é necessário cuidar e não jogar lixo nessas áreas.

## **ZONA SUL**

Na área sul do bairro, a entrevista ocorreu com 12 pessoas que, em média, residiam há 37 anos no bairro. Desses entrevistados, 2 pessoas não sabiam o que são áreas verdes, do restante, 6 relacionava o assunto a existência de vegetação e, os outros 4, a áreas urbanas com arborização, como bosques e parques.

Do total, 11 consideram as áreas verdes importantíssimas tanto para a cidade quanto para a saúde, os mesmos também notaram a diminuição na existência de árvores, sendo que desse 11, 3 pessoas relacionavam o aumento populacional como uma das causas e apenas 1, do total de entrevistados, não soube opinar sobre assunto. Quando questionados sobre as consequências observadas devido a esse decréscimo, 8 deles notaram principalmente o aumento de temperatura, já outros também citaram a elevação da criminalidade, mal-estar e etc.

Quanto a responsabilidade para manutenção e conservação dessas áreas, 7 deles acham que é do ser humano como um todo, enquanto 5 creem que sejam da prefeitura. E como medida para remediar esses problemas, 7 alegaram que poderiam plantar árvores, 2 não souberam responder e 3 acham que atitudes sustentáveis, como andar de bicicleta e educar o próximo ajudaria.

## **CONCLUSÕES**

A maioria dos entrevistados demonstraram ter um bom conhecimento acerca do tema áreas verdes e, também, têm noção do quanto são importantes, tanto para o município, quanto para a saúde. Os moradores mais antigos, segundo seus relatos, perceberam que com o passar dos anos a cidade tem estado mais quente e que não sentem mais o ar tão puro. Bem como, ainda, sentem falta de mais espaços para lazer ao ar livre. Eles relacionam isso principalmente ao aumento dos processos de urbanização tal como a construção de prédios e a pavimentação das ruas que, de qualquer modo, ocupam os espaços do que onde, um dia, houve vegetação. É bom lembrar que alguns dos entrevistados também acreditam que a responsabilidade pela conservação dessas áreas está nas mãos de cada um, bem como uma boa parcela também acredita no poder da conscientização ambiental.

De antemão, não se pode associar o problema do aumento da temperatura e da impureza do ar tão somente ao decréscimo dos espaços verdes, pois também existe o aumento do tráfego de carros, da atividade de agricultura, das atividades industriais e conseqüentemente do agravamento do efeito estufa, que apesar de ser um fenômeno natural, com o aumento das concentrações de seus gases, contribui para o aquecimento global.

Entretanto, diante do processo de desenvolvimento urbanístico, é fundamental que seja respeitado o conceito de sustentabilidade ambiental a fim de garantir o desenvolvimento sustentável e uma boa qualidade de vida para todos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil. **Lei Ordinária de Belém/Pará, nº 7.806, de 30 de julho de 1996**. Delimita as áreas que compõem os bairros de Belém e dá outras providências. Disponível em: [http://www.belem.pa.gov.br/segep/download/coletanea/PDF/n\\_urban\\_p/bairros.pdf](http://www.belem.pa.gov.br/segep/download/coletanea/PDF/n_urban_p/bairros.pdf). Acesso em: 04 de maio de 2018.
2. ABREU, Alexandre Herculano; OLIVEIRA, RJ de. **Áreas verdes e municípios**. Santa Catarina, 2004. Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/26836-26838-1-PB.pdf>. Acesso: 02 de maio de 2018.
3. AMORIM, Margarete Cristiane da Costa Trindade; LIMA, Valéria. **A importância das áreas verdes para a qualidade ambiental das cidades**. Formação (Online), v. 1, n. 13, 2006. Disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/%20viewFile/%20835/849>. Acesso: 02 de maio de 2018.
4. BARGOS, Danúbia Caporusso; MATIAS, Lindon Fonseca. **Áreas verdes urbanas: um estudo de revisão e proposta conceitual**. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, v. 6, n. 3, 2011. Disponível em: <http://www.ige.unicamp.br/geoget/acervo/artigos/areas%20verdes%20urbanas%20Danubia.pdf>. Acesso: 30 de abril de 2018.
5. FIGUEIREDO, Silvio Lima et al. **Lazer, esporte e turismo: importância e uso das áreas verdes urbanas em Belém/Brasil**. 2013. Disponível em: <http://repositorio.ufrn.br:8080/jspui/handle/123456789/19110>. Acesso: 02 de maio de 2018.
6. LIMA, A. M. L. P. et al. **Problemas de utilização na conceituação de termos como espaços livres, áreas verdes e correlatos**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARBORIZAÇÃO URBANA, 2, 1994. São Luiz/MA. Anais... São Luiz: Imprensa EMATER/MA, 1994. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/paam/article/download/135315/131186/>. Acesso: 01 de junho de 2018.
7. LOBODA, Carlos Roberto; DE ANGELIS, Bruno Luiz Domingues. **Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções**. *Ambiência*, v. 1, n. 1, p. 125-139, 2005.
8. Luz, L. M.; Rodrigues, J. E. C.; Figueiredo, V. M. Avaliação da Qualidade Ambiental Urbana do município de Belém/PA com base na dinâmica espacial da cobertura vegetal. In: Seminário Latino Americano de Geografia Física, 4. Maringá. Universidade Estadual de Maringá. Departamento de Geografia. CCHLA/UEM, 2006
9. PARANAGUÁ, Patrícia; MELO, Paula; SOTTA, Eleneide Doff; VERÍSSIMO, Adalberto. **Belém sustentável**. In: Belém sustentável. Imazon, 2003. Disponível em: <http://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/livros/belem-sustentavel.pdf>. Acesso: 05 de maio de 2018.
10. RODRIGUES, Jose Edilson Cardoso; LUZ, L. M. **Mapeamento da cobertura vegetal da Área Central do município de Belém PA, através de sensores remotos de base orbital (sensor TM, LANDSAT 5 e sensor CCD, CBERS 2)**. XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Florianópolis, Brasil, INPE, 2007. Disponível em: <http://marte.sid.inpe.br/col/dpi.inpe.br/sbsr@80/2006/11.16.00.05/doc/1063-1070.pdf>. Acesso em: 07 de maio de 2018.
11. RUBIRA, Felipe Gomes. **Definição e diferenciação dos conceitos de áreas verdes / espaços livres e degradação ambiental / impacto ambiental / Definition and differentiation of concepts green areas / spaces free and environmental degradation / environmental impact**. *Caderno de Geografia*, v. 26, n. 45, 2016. Disponível em: <http://200.229.32.55/index.php/geografia/article/view/9570>. Acesso: 30 de abril de 2018.
12. SANTOS, Cássio Rogério Graças. **Conceituação e caracterização das áreas verdes em Belém – PA**, 2003.