



QUANTIFICAÇÃO E PERCEPÇÃO ACERCA DA ARBORIZAÇÃO DE UM CONJUNTO HABITACIONAL LOCALIZADO NA ZONA OESTE DE PELOTAS-RS.

JULIANA VARGAS BOZZATO¹; CLEITON STIGGER PERLEBERG²

Universidade Federal de Pelotas – jujubozzato@gmail.com

Universidade Federal de Pelotas – cleiton.gaufpel@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

De acordo com o censo de 2010 (IBGE) a taxa de urbanização no Rio Grande do Sul é de 85,09%, sendo um estado com 10.693.929 habitantes, onde 9.100.291 localizam-se em zonas urbanas. O crescimento do cenário urbano gera preocupações quanto a sua estrutura, pois a falta de planejamento traz grandes consequências ao ser humano.

O presente estudo procura trazer elementos para conduzir a reflexão a respeito da importância da arborização nos espaços urbanos, pelo fato que as áreas verdes são consideradas um indicador na avaliação da qualidade ambiental urbana, as quais são obrigatórias por lei.

A literatura aborda que as áreas verdes e a arborização viária podem alterar o ambiente de maneira significativa assumindo diversas proporções na saúde humana e ambiental. A qualidade ambiental é um fator muito importante para o desenvolvimento de uma cidade, já que está diretamente relacionado a qualidade de vida da população.

Sendo assim, essa pesquisa tem o objetivo de quantificar a arborização e áreas verdes de um conjunto habitacional localizado na zona oeste de Pelotas para avaliar a qualidade de vida e ambiental dessa região.

2. METODOLOGIA

A pesquisa é de abordagem qualitativa-quantitativa, e utilizou como instrumentos para a coleta e análise de dados: levantamento bibliográfico, diário de campo, *Google Earth* e questionários semiestruturados.

O levantamento bibliográfico foi realizado em artigos e teses no repositório digital do *Google Acadêmico*. No diário de campo foram registradas as contagens de árvores e, em uma tabela com campos para o número de plantas e a área verde específica. Os dados coletados em saída de campo durante a contagem das unidades de arborização não levaram em consideração nem a idade nem o estado de conservação das espécies arbóreas.

O *Google Earth* foi a ferramenta utilizada para a mensuração do terreno, da área construída (especificamente área dos blocos) e para as áreas verdes. Convém, salientar que todas as medições foram realizadas através da régua do programa, logo, calculando-se área por área em m², como unidade de medida utilizada. Situo, que a unidade de medida pode não ser completamente precisa sendo necessário considerar uma pequena margem de erro. O acesso ao *Google Earth* ocorreu no período de 20 de agosto até 10 de setembro de 2019.

Em relação aos questionários foram elaborados dois (2) modelos, isto é, um destinado para a gestão do condomínio e o outro para os moradores. Os questionários foram aplicados a partir do dia 08 de setembro de 2019. O primeiro questionário buscou informações sobre a importância das áreas verdes, como é realizada a poda, os saberes sobre as espécies arbóreas e a potencialidade da arborização para a saúde e bem-estar dos moradores. No segundo questionário, a intencionalidade foi captar as impressões de moradores a respeito da arborização do condomínio e sua importância nesse contexto.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O condomínio é visualmente bem arborizado e nele encontra-se diversas espécies arbóreas espalhadas entre bancos e sete (7) praças de portes não padronizados e equipadas de brinquedos infantis.

A área do condomínio de acordo com a planta é de 34.584,00 m², o valor total das áreas dos prédios é de mais ou menos 15.250,00 m², a mensuração das áreas verdes somou um total de mais ou menos 14.518,00 m² (Figura 1), mais as vias que não são consideradas na planta pois são vias públicas.

A planta do condomínio demonstra que há 752 apartamentos, sendo 80 com 1 quarto, 432 com 2 quartos e 240 com 3 quartos. Para calcular a média de habitantes dos condomínios, foi considerado 1 habitante a cada quarto, sendo assim, chegou-se no valor de 1664 habitantes.

Emitindo o cálculo, áreas verdes dividindo pela quantidade da média de habitantes chegou-se no resultado final de 8m² por habitante.

O resultado da contagem das árvores foi finalizado em tabela e transmitido para uma imagem para uma melhor identificação do local, melhor compreensão e visualização do local de estudo:

Tabela 1. Número de espécies arbóreas por área verde do condomínio.

Área.	Nº de árvores
Área 1.	34
Área 2.	10
Área 3.	6
Área 4.	2
Área 5.	20
Área 6.	22
Área 7.	7
Área 8.	11
Área 9.	7
Área 10.	73
Área 11.	126
Total.	318

Fonte: Autora.

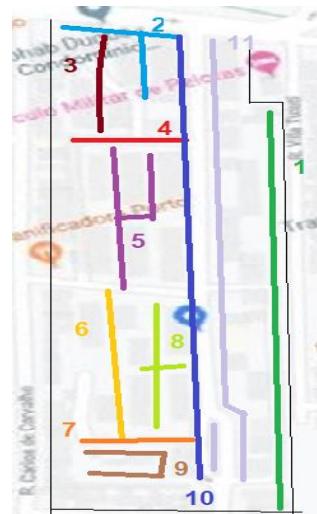


Figura 1. Identificação das áreas. Fonte: Google Maps.

De acordo com OLIVEIRA (1999, pág. 6), o índice varia dependendo do autor, a Associação Nacional de Recreação dos EUA sugere que os valores de IAV (Índice de Áreas Verdes) deve estar entre 28 e 40 m² por habitante. Segundo OLIVEIRA (1999, pág. 6), ainda afirma, “A utilização de um valor mínimo de IAV de 12m²/hab atribuído à OMS, trata-se provavelmente de uma adaptação efetuada por vários autores brasileiros.”

OLIVEIRA (1999) apud Manual de Arborização o valor está entre 13 m² e 12m² por habitante, dependendo da população da área, e propõe que para 50.000 habitantes deve haver um parque com no mínimo 40 hectares, o que gera um IAV em torno de 8m²/hab.

A Organização Mundial da Saúde (OMS), fonte OLIVEIRA (1999), emite um valor de 9m² por habitante a ser adotado como base na América Latina.

A partir dos questionários, pode-se afirmar que, o gestor responsável reconhece a importância dos espaços verdes e da arborização, assim como a

influência que os fatores exercem na vida dos moradores, mas seu conhecimento sobre o assunto é superficial. E os moradores entrevistados seguem a mesma linha de pensamento do gestor, reconhecem a importância, baseando-se em conhecimento empírico.

Com a revisão bibliográfica foi possível identificar diversos benefícios traçados pela arborização. Na perspectiva ambiental, autores como CABRAL (2013), NETO (2007), LIMA (2014), JESUS (2005), trazem que a arborização diminui a poluição do ar filtrando as partículas sólidas em suspensão, filtra o ar também através da fotossíntese diminuindo a concentração de CO₂, reduz a propagação de odores, diminui a velocidade dos ventos, ajuda no equilíbrio do microclima, reduzindo o calor e amplifica a umidade do ar. Assim como na água impede que as substâncias poluentes infiltrem para os cursos d'água e protege as nascentes e mananciais. E no solo ela age estabilizando a superfície onde está inserida e protege o solo contra erosão que consequentemente minimiza os problemas de assoreamento e qualidade dos cursos d'água.

Na perspectiva social os espaços verdes potencializam a atividade física, diminuem o estresse e também proporcionam função recreativa. SZEREMETA (2013) ainda expressa a importância do contato entre homem e natureza, e que esses espaços, quando atrativos, “trazem benefícios psicológicos, sociais e físicos a saúde dos indivíduos, como, por exemplo, a redução do sedentarismo e amenizar o estresse do cotidiano urbano.” (SZEMERETA, pág. 1. 2013).

Na cidade, de acordo com BONAMETTI (2001), as áreas verdes e arborização também podem contribuir para a valorização dos espaços contemporâneos, assim como a propriedade arborizada e/ou perto de parques é mais valorizada no mercado imobiliário.

4. CONCLUSÃO

A partir da análise dos dados coletados, podemos afirmar que, a presença das áreas verdes e arborização interferem de maneira positiva no ambiente, e consequentemente na vida dos indivíduos que compartilham do mesmo.

Baseado nos parâmetros apresentados no texto, o conjunto habitacional está abaixo da sugestão proposta pelos diferentes autores, contudo torna-se visualmente atrativo especificamente por sua arborização, de uma árvore a cada cinco habitantes.

As impressões dos moradores sobre o ambiente foram positivas, e os entrevistados, mesmo sem o conhecimento científico sobre o assunto, reconhecem a importância que o cenário verde exerce sobre a saúde e bem-estar de suas vidas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CABRAL, P. ARBORIZAÇÃO URBANA: Problemas e Benefícios. – **Revista Especialize On-line IPOG**. Goiânia. V 01 2013.
- LIMA, V.; AMORIM, M. C. C. T. A IMPORTÂNCIA DAS ÁREAS VERDES PARA A QUALIDADE AMBIENTAL DAS CIDADES. **Revista Formação**, nº13 p. 139 – 165. 2006.
- BONAMETTI, J. H. ARBORIZAÇÃO URBANA. **Terra e Cultura**, n. 36. P. 51-55. 2001.
- RIBEIRO, F. A. B. S. ARBORIZAÇÃO URBANA EM UBERLÂNDIA: PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO. **Revista da Católica**. Uberlândia. V. 1, n. 1, p. 224-237. 2009.

- SANTANA, P.; NOGUEIRA, H.; SANTOS, R.; COSTA, C. Avaliação da Qualidade Ambiental dos Espaços Verdes Urbanos no Bem-estar e na Saúde. 2015.
- SZEREMETA, B.; ZANNIN, P. H. T. A IMPORTÂNCIA DOS PARQUES URBANOS E ÁREAS VERDES NA PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM CIDADES. **Revista O Espaço Geográfico em Análise.** v. 29, p. 177-193. 2013.
- JESUS, S. C.; BRAGA, R. ÁNALISE ESPACIAL DAS ÁREAS VERDES URBANAS DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE SÃO PEDRO – SP. **Caminhos de Geografia.** v. 18, p. 207-224. 2005.
- LIMA, V. ANÁLISE DA QUALIDADE AMBIENTAL URBANA: O EXEMPLO DE OSVALDO CRUZ/SP. **Revista Geografia em Questão.** v. 7, n. 2, p. 29-46. 2014.
- NETO, E. M. L.; RESENDE, W. X.; SENA, M. G. D.; SOUZA, R. M. 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.
- OLIVEIRA, C. H.; SANTOS, J. E.; PIRES, J. S. R. INDICADORES DE ARBORIZAÇÃO URBANA DA CIDADE DE SÃO CARLOS (SP) COM O USO DO SIG-IDRISI. **Revista Sociedade de Ecologia do Brasil.** n. 199. 1999.
- COSTA, A. R. **GESTÃO DE CONDOMÍNIOS HABITACIONAIS.** 2003. Curso de Doutorado em Integração Regional, Universidade Federal de Pelotas.