



ÍNDICE DE ÁREA VERDE E COBERTURA VEGETAL NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE FELIPE GUERRA-RN COMO INDICADOR DE QUALIDADE AMBIENTAL.

Noêmia C. da S. Chaves - Universidade Federal Rural do Semiárido, DCAN, Mossoró, RN. Luysa M. de S. Nunes - Universidade Federal Rural do Semiárido, DCAN, Mossoró, RN. Luiz E. V. de Arruda - Universidade Federal Rural do Semiárido, DCAT, Mossoró, RN. Paulo C. M. da Silva – Universidade Federal Rural do Semiárido, DCAT, Mossoró, RN. ;

Jandira C. R. Flor – Centro Universitário de Barra Mansa, Barra Mansa, RJ.

INTRODUÇÃO

Geoprocessamento é o conjunto de tecnologias destinadas à coleta, tratamento e análises de informações espaciais e baseia-se na manipulação de um banco de dados, por meio de Sistemas de Informações Geográficas (SIGs), sendo útil na realização de estudos de qualidade ambiental (Fitz 2008). De acordo com Nucci (2001), o verde urbano deve possuir 3 funções essenciais que assegurem a qualidade ambiental das cidades: a estética, a ecológica e o lazer. A arborização é indispensável para o desenvolvimento urbano, pois é fator determinante da salubridade ambiental, uma vez que proporciona bem estar ao homem e benefícios ao meio, contribuindo com a estabilização climática e beleza cênica, fornecendo abrigo e alimento à fauna, proporcionando sombra e lazer nas praças, parques, jardins, ruas e avenidas das cidades (Dantas e Souza 2004). Atualmente, parte-se do princípio de que cidades interioranas e com um menor número populacional, possuem uma melhor qualidade ambiental e conseqüentemente, oferecem uma melhor qualidade de vida aos seus habitantes. Contudo, a qualidade ambiental desses locais está intimamente ligada à área verde existente neles.

OBJETIVOS

O objetivo do presente trabalho foi quantificar por meio da ferramenta SIG, a área verde pública e privada por habitantes do município de Felipe Guerra, inserido no bioma caatinga do oeste potiguar como indicador de qualidade ambiental.

MATERIAL E MÉTODOS

Local de estudo Felipe Guerra localiza-se a 5° 36' 09" de latitude Sul e 37° 41' 19" de longitude oeste, possui uma área de 268,43 km² situado no estado do Rio Grande do Norte, com população urbana de 3.875 habitantes (IBGE 2010). O Clima caracteriza-se por ser muito quente e semiárido, com estação chuvosa concentrando-se de fevereiro a maio, a temperatura média anual é 27,8 °C e a umidade relativa do ar média anual é de 68% (IDEMA 2005). Procedimentos Foram utilizadas imagens de satélite de Felipe Guerra do ano de 2010 com resolução 1 x 1 m de origem IKONOS, georreferenciadas no datum WGS 84. As vetorizações das áreas de vegetação visível de áreas públicas e privadas procederam no programa GVSIG 1.12, gerando um banco de dados com a área das copas, que foi utilizado para confeccionar mapas com a delimitação da região habitada e cobertura vegetal. Foram calculados o Índice de Área Verde Total (IAVT) para áreas privadas dividindo o total de áreas verdes das propriedades particulares em m² pelo número de habitantes da área urbana; e para áreas públicas, dividindo o total de áreas verdes das praças e canteiros em m² pelo número de habitantes. Para a determinação do índice de Cobertura

Vegetal (ICV), foi considerado o somatório das áreas verdes em m² das áreas públicas e privadas, dividido pelo número de habitantes presentes na área urbana. A Percentagem de Cobertura Vegetal (PCV) foi obtida a partir do somatório das áreas verdes de áreas públicas e privadas dividido pela área total do perímetro urbano e o resultado multiplicado por cem. Os dados da população urbana foram obtidos no censo de 2010 do IBGE

RESULTADOS

A área do perímetro urbano de Felipe Guerra foi de 772.238 m². A área total das copas foi de 67.358,7 m² para setores privados, e de 11.258,4 m² para setores públicos. O resultado do IAVT de áreas públicas foi de 2,9 m² de copa/habitante da área urbana, enquanto que o de áreas privadas foi de 17,38 m²/hab. O ICV encontrado foi de 20,28 m²/hab e a PCV para o município foi de 10,18%.

DISCUSSÃO

Para que um espaço urbano apresente qualidade ambiental satisfatória, é necessário privilegiar a vegetação no planejamento paisagístico da cidade (Gomes e Soares, 2004). A Sociedade Brasileira de Arborização Urbana (SBAU) recomenda que as cidades devam apresentar no mínimo, 15 m² de cobertura vegetal/hab para que haja uma melhoria na qualidade de vida da população. O IAVT de áreas públicas de Felipe Guerra foi inferior ao recomendado pela SBAU, No entanto, esse valor ainda é superior ao encontrado em muitas cidades brasileiras: Mossoró-RN apresenta um IAVT de 0,57 m² de copa/hab (Arruda *et al* no prelo); em Vinhedo-SP, esse índice é 2,19 m² de copa/hab (Harder 2006); Lavras-MG possui 0,34m²/hab (Carvalho 2001) e Campina GrandePB apresenta apenas 0,08 m²/hab (Dantas e Souza 2004). Felipe Guerra apresentou ICV muito superior ao encontrado para Mossoró, que apresentou 9,57 m²/hab. Contudo, ao calcular esse índice, considerou-se a área verde total das áreas privadas que apresentou IAVT de 17,38 m²/hab, superior ao encontrado para áreas públicas. Sendo assim, o alto valor do ICV deve-se principalmente aos indivíduos arbóreos plantados pela própria população em suas residências. A PCV obtida também foi superior à encontrada para Mossoró-RN (6,90%). Porém, ainda é considerado um valor abaixo do recomendado por Lombardo (1985), que indica PCV de no mínimo 30% para oferecer um adequado balanço térmico em áreas urbanas.

CONCLUSÃO

Embora apresente condições de arborização melhor que diversas cidades brasileiras, Felipe Guerra apresentou índices inferiores ao recomendado. Observa-se a necessidade da prefeitura na adoção de um planejamento urbano adequado que envolva a arborização, para minimizar principalmente as altas sensações térmicas diárias do local, caracterizado por clima muito quente e semiárido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARRUDA, L. E. V. de *et al*. Índice de área verde e de cobertura vegetal no perímetro urbano central do município de Mossoró- RN. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento sustentável, Grupo Verde de Agricultura Alternativa (GVAA). No prelo.

CARVALHO, L. M. Áreas verdes da cidade de Lavras/MG: caracterização, usos e necessidades. 2001. 115f. Dissertação (Mestrado em Fitotecnia) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2001.

DANTAS, I. C.; SOUZA, C. M. C. Arborização urbana na cidade de Campina Grande – PB: inventário e suas espécies. Revista de biologia e ciências da terra. v.4, n.2, 2004.

FITZ, P. R. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Oficina de textos, 2008. 81p.

GOMES, M. A. S.; SOARES, B. R. Reflexões sobre qualidade ambiental urbana. Estudos Geográficos, Rio Claro,

v. 2, n.2, p. 21-30, 2004.

HARDER, I. C. F. *et al* Índice de área verde e cobertura vegetal para as praças do município de Vinhedo-SP. Revista *Árvore*, v. 30, n. 2, p.277-282. 2006.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. . Acesso em: 20 de Abril de 2013. Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do RN-IDEMA. Acesso em: 20 de Abril de 2013.

LOMBARDO, M. A. Ilha de Calor nas Metrôpoles: o exemplo de São Paulo. São Paulo: Hucitec, 1985. 244p.

NUCCI, J. C. Qualidade Ambiental e Adensamento Urbano. Curitiba: O Autor, 2008. 150 p.Sociedade Brasileira de Arborização Urbana - SBAU. Carta a Londrina e Ibiporã. Boletim Informativo, v.3, n.5, p.3, 1996.