



ÍNDICE DE ÁREAS VERDES PÚBLICAS PARA O MUNICÍPIO DE GETÚLIO VARGAS, RS

ZANIN, Elisabete Maria¹; ROSSET, Franciele¹; DALAVALE, Liliana Cátia¹

¹URI- Campus de Erechim - Laboratório de Geoprocessamento e Planejamento Ambiental.

INTRODUÇÃO

Embora apresente diferentes significados e definições, neste trabalho a expressão “áreas verdes” foi conceituada como sendo “espaços livres de uso público, com cobertura vegetal predominantemente arbórea ou arbustiva, excluindo-se as árvores e leitos dos passeios públicos que apresentem funções potenciais capazes de proporcionar um microclima distinto no ambiente urbano em relação à luminosidade, temperatura e outros parâmetros associados ao bem-estar humano (funções de lazer); com significado ecológico em termos de estabilidade geomorfológica e amenização da poluição e que suporta fauna urbana (funções ecológicas), representada também por elementos esteticamente marcantes na paisagem (função estética), necessariamente com estruturas e equipamentos para lazer instalados; as funções ecológicas, sociais e estéticas poderão redundar entre si e/ou em benefícios financeiros (funções econômicas). Também foram incluídas três categorias distintas: praças, parques e canteiros centrais. Praças: que apresentam percentual mínimo de cobertura vegetal arbórea (PCVA) de 40%, percentual máximo de impermeabilização de 15% e com a presença de equipamentos para lazer; Parques: categoria criada por Lei, com área mínima de 1 ha (Parque de Bairro) (CAVALHEIRO, 1992; 1994), predominância de elementos naturais, principalmente cobertura vegetal arbórea e percentual máximo de impermeabilização de 10%; Canteiros centrais: com largura e comprimento superior a 2 metros, com a presença de vegetação arbórea, estruturados no mínimo com bancos e não totalmente impermeabilizados (ROSSET, 2005).

O Índice de Áreas Verdes (IAV) tem sido estimado por diversas metodologias. Uma tradicional e simplificada baseada na proporção entre o somatório das superfícies das áreas verdes (m^2) e o número de habitantes. Uma forma alternativa e mais refinada considera a distribuição espacial das

áreas verdes, além de fatores relacionados à distribuição dos seus benefícios no espaço geográfico limitado por uma figura geométrica homogênea ou não, como uma circunferência ou uma área poligonal. Neste contexto, os benefícios de uma área verde não seriam disponibilizados aos habitantes alocados além de determinados limites. Desta forma, setores urbanos situados em áreas não apenas desprovidas, mas sobretudo distantes de áreas verdes, teriam valores de IAV significativamente inferiores. Outra questão importante, diz respeito aos atributos estruturais, funcionais, utilitários e legais empregados para selecionar as áreas que serão utilizadas no cálculo do Índice de Áreas Verdes Públicas.

Neste contexto, o trabalho objetivou a determinação do Índice de Áreas Verdes Públicas (IAVP) para a cidade de Getúlio Vargas, RS, contemplando aspectos relacionados ao conceito e a categorização das Áreas Verdes Públicas na perspectiva de padronizar e comparar os métodos e valores dos IAVPs, bem como o fornecimento de subsídios ao planejamento ambiental e um sistema de áreas verdes para a cidade de Getúlio Vargas, RS.

MATERIAL E MÉTODOS

O município de Getúlio Vargas, RS está situado na região norte do estado do Rio Grande Sul entre as coordenadas geográficas 27°42'44" e 28°00'11" de latitude sul e 52°03'18" e 52°18'06" de longitude oeste.

Para a obtenção do Índice de Áreas Verdes Públicas (IAVP), três abordagens foram consideradas. A primeira foi realizada segundo o método tradicional, baseada na proporção entre o somatório das superfícies das áreas verdes (m^2) e o número de habitantes da área urbana. A segunda abordagem utiliza o total de áreas verdes públicas da área urbana da cidade submetida aos processos operacionais do Modelo Georreferenciado (MGIAMP) para o cálculo de IAVP (ROSSET, 2005), que considerou três categorias de áreas verdes:

praças, canteiros centrais e parques, com áreas de influência de 800, 500 e 3.000 metros, respectivamente. Para cada categoria foi estimada a densidade de área verde, baseada na relação entre superfície da área verde/superfície da área de influência. O procedimento gerou três arquivos, um para cada categoria de área verde, e os valores do DAV foram fracionados, gerando um arquivo para cada área verde, o que permitiu analisarmos individualmente cada área. Chegou-se, finalmente, a obtenção de três cartas temáticas de DAV, por bairro, uma para cada categoria de área verde, sendo que o valor do DAV foi dividido pelo valor da densidade populacional, obtido pelo censo do IBGE (2000), gerando o valor final do IAVP (m² áreas verde/habitante) para cada categoria. Somando-se as cartas de IAVP, obteve-se a carta final de IAVP por bairro.

A terceira abordagem utiliza, além do MGIAPV, as diferentes categorias de áreas verdes adequadas ao conceito de áreas verdes públicas e por meio de filtragem das áreas baseado no Modelo de Classificação de Áreas Verdes Públicas (MCAVP) que nos permite considerar apenas áreas verdes públicas que cumpram com seus aspectos funcionais, estruturais e legais (ROSSET, 2005). Assim, foram usadas apenas áreas pertencentes ao grupo C (áreas de uso coletivo, acessíveis a toda a população, e que apresentam alto valor ecológico, estético e social). Neste grupo situa-se a maior parte das praças, parques e canteiros centrais com equipamentos de lazer.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O IAVP médio para a primeira abordagem foi de 13,19 m²/habitante, ou seja o somatório das áreas verdes públicas dividido pela população da área urbana. Para a segunda abordagem foi de 7,18 m²/habitante e a terceira abordagem 4,50 m²/habitante.

Esse último índice permitiu identificar, por meio da aplicação do MCAVP um total de 210 áreas verdes públicas na área urbana do município de Getúlio Vargas, ocupando uma área total de 7.009 ha. do total de áreas 15 (0,036 ha) estão relacionadas ao Grupo A (áreas pertencentes ao sistema viário em região urbanizada não arborizada ou apenas com vegetação herbácea, ausência de equipamentos de lazer, bancos ou qualquer forma de dispositivos que se constituam em atrativos para a visitação, refletindo baixo valor ecológico e estético); 181 (1,64 ha) ao Grupo B (áreas públicas com valor ecológico e estético freqüentemente elevados, contudo com valor social comprometido devido a problemas de

acessibilidade e falta de equipamentos para lazer) e 14 (5,4 ha) ao Grupo C (áreas verdes de uso coletivo, acessível a toda a população sem qualquer discriminação, apresentam freqüentemente um alto valor ecológico, estético e, sobretudo, social. Neste grupo está situada a maioria das praças, parques e canteiros centrais que apresentam, obrigatoriamente equipamentos para lazer). Desse grupo extraiu-se o IAVP da terceira abordagem.

Comparando a cidade de Getúlio Vargas com outros municípios que apresentam esse estudo, percebe-se uma média de IAVP intermediário aos demais. Nas análises de Rosset (2005), obteve-se a média de IAVP de 4,7 para a abordagem 2 e 3,6 para a abordagem 3 na área urbana de Erechim, RS. Enquanto que o município de Getúlio Vargas apresenta uma média de IAVP de 7,18 para a abordagem 2 e 4,50 para a abordagem 3, demonstrando ser possuidor de uma melhor relação entre áreas verdes e população urbana residente.

Considerando as tendências populacionais, relativas ao crescimento populacional e à manutenção do IAVP para o município de Getúlio Vargas, podemos concluir que o futuro conduzirá a um cenário preocupante, em termos de redução de qualidade ambiental da cidade, caso não sejam adotadas políticas públicas que visem o aumento do IAVP ou pelo menos a sua manutenção.

A expansão urbana e a falta de planejamento e controle do parcelamento da terra urbana dificultam a reserva de espaços públicos com atributos naturais significativos para áreas verdes. Nesse sentido, ressalta-se a necessidade de planejar e implantar áreas verdes em locais desprovidas das mesmas e incentivar novos projetos paisagísticos com maior demanda de áreas verdes - parques, praças e arborização de acompanhamento viário - e que estas áreas estejam distribuídas e conectadas entre si ao longo de toda malha viária. Tão importante quanto à criação de novas áreas verdes é a manutenção das áreas estabelecidas, por meio de programas de conservação e proteção, incentivando atividades de educação ambiental envolvendo as comunidades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAVALHEIRO, F. Áreas verdes: conceitos, objetivos e diretrizes para o planejamento. In: I CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 1992. Vitória. **Anais...** Vitória: 13 a 18 de Setembro, 1992.
- CAVALHEIRO, F. Arborização urbana: planejamento, implantação e condução.

In: CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 2, 1994. São Luis. **Anais...** São Luis: Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, 1994. p.227-231.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Dados preliminares do Censo Demográfico 2000**. Disponível em:<<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em: 08 agost.2004.

ROSSET, F. **Procedimentos metodológicos para estimativa do Índice de Áreas Verdes Públicas. Estudo de caso: Erechim, RS**. 2005. 61f. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Recursos Naturais). Centro de Ciências Biológicas e Saúde. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, SP.