

DECIFRANDO AS ÁREAS VERDES PÚBLICAS

Sandra Medina BENINI¹
Encarnita Salas MARTIN²

RESUMO: O presente artigo tem como objetivo propor uma aproximação conceitual das áreas verdes desde os enfoques utilizados na literatura e na legislação urbana e ambiental, como subsídio à implantação de áreas verdes públicas no espaço urbano. Como procedimento metodológico adotou-se uma pesquisa qualitativa sobre a temática das áreas verdes públicas, que consistiu no exame da literatura pertinente de trabalhos científicos (livros, teses, dissertações, artigos, etc.) e da legislação urbanística. Como resultado, a pesquisa contribui com a proposição de um conceito de áreas verdes públicas – é todo espaço livre (área verde / lazer) que foi afetado como de uso comum e que apresente algum tipo de vegetação (espontânea ou plantada), que possa contribuir em termos ambientais (fotossíntese, evapotranspiração, sombreamento, permeabilidade, conservação da biodiversidade e mitigue os efeitos da poluição sonora e atmosférica) e que também seja utilizado com objetivos sociais, ecológicos, científicos ou culturais – permitindo realizar uma leitura real do que vêm a ser uma área verde pública no espaço urbano.

Palavras-chave: Áreas Verdes Públicas. Legislação Urbanística.

RESUMEN: Este documento tiene por objeto proponer un enfoque conceptual de las áreas verdes de los enfoques utilizados en la literatura y la legislación urbanística y ambiental, para subvencionar la implementación de las áreas verdes públicas en el espacio urbano. La metodología adoptada fue una investigación cualitativa sobre el tema de áreas verdes públicas, que consistió en un examen de la literatura científica de las obras (libros, tesis, disertaciones, artículos, etc.) y la legislación urbanística. Como resultado, la investigación contribuye a la formulación de un concepto de áreas verdes públicas - es todo el espacio libre (espacio verde y de recreación) que se haya visto afectado el uso común y para proporcionar algún tipo de vegetación (plantada o espontánea), lo que puede contribuir en el medio ambiente (la fotosíntesis, la evapotranspiración, el sombreado, la permeabilidad, la conservación de la biodiversidad y mitigar los efectos del ruido y la contaminación del aire) y también se utiliza con sociales, ecológicos, científicos o culturales - que ofrecen una lectura real de la llegada a un público zona verde en el espacio urbano.

Palabras clave: Áreas Verdes Públicas. Legislación Urbanística.

ABSTRACT: This paper aims to propose a conceptual approach of the green areas from the approaches used in literature and urban and environmental legislation, to subsidize the deployment of public green areas in urban space. The methodology adopted was a qualitative research on the topic of public green areas, which consisted of an examination of the literature of scientific works (books, theses, dissertations, articles, etc.) and urban legislation. As a result, the research contributes to the bringing of a concept of public green areas - it's all free space (green space/recreation) that has been affected as common usage and to provide some type of vegetation (planted or spontaneous), which may contribute in environmental (photosynthesis, evapotranspiration, shading, permeability, conserve biodiversity and mitigate the effects of noise and air pollution) and is also used with social, ecological, scientific, or cultural - would offer an actual reading of the coming to be a public green area in the urban space.

Keywords: Public Green Areas. Urban legislation.

1. Introdução

O parcelamento do solo é um fator indutor do crescimento das cidades, permitindo a inserção de terras urbanas no mercado imobiliário. Os novos loteamentos são obrigados por Lei Federal a ofertar infraestrutura, equipamentos urbanos, dentre os quais se destacam os espaços livres destinados à implantação de áreas verdes públicas.

¹ Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia / UNESP - Campus de Presidente Prudente. E-mail: sandra@sigmaambiente.com

² Professora da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP – Campus de Presidente Prudente. E-mail: encarnita@fct.unesp.br

Nucci (2008, p. 109) afirma que nas áreas verdes pode-se encontrar um ambiente agradável, afastando a “angústia” da cidade, possibilitando ao indivíduo a integração com a natureza.

Esses ambientes devem ser agradáveis e estéticos, com acomodações e instalações variadas de modo a facilitar a escolha individual. Devem ser livres de monotonia e isentos das dificuldades de espaço e da angústia das aglomerações urbanas. Principalmente para as crianças é fundamental que o espaço livre forneça a possibilidade de experimentar sons, odores, texturas, paladar da natureza; andar descalço pela areia, gramado; ter contato com animais como pássaros, pequenos mamíferos e insetos, etc. (NUCCI, 2008, p. 109)

Gomes (2005, p. 57) complementa a afirmação de Nucci (2008, p. 109), apontando que as áreas verdes, “do ponto de vista psicológico e social, influenciam o estado de ânimo dos indivíduos massificados com o transtorno das grandes cidades”. O autor também afirma que a vegetação oferece benefícios ambientais como, por exemplo: combate à poluição do ar³ através da fotossíntese⁴; “regula a umidade e temperatura do ar; mantém a permeabilidade, fertilidade e umidade do solo e protege-o contra a erosão e; reduz os níveis de ruído servindo como amortecedor do barulho das cidades”.

Troppmair e Galina (2003) acrescentam, enfatizando as vantagens das áreas verdes:

- a) Criação de microclima mais ameno que exerce função de centro de alta pressão e se reflete de forma marcante sobre a dinâmica da ilha de calor e do domo de poluição;
- b) Despoluição do ar de partículas sólidas e gasosas, dependendo do aparelho foliar, rugosidade da casca, porte e idade das espécies arbóreas;
- c) Redução da poluição sonora, especialmente por espécies aciculiformes (pinheiros) que podem acusar redução de 6 a 8 decibéis;
- d) Purificação do ar pela redução de microorganismos. Foram medidos 50 microorganismos por metro cúbico de ar de mata e até 4.000.000 por metro cúbico em shopping centers;
- e) Redução da intensidade do vento canalizado em avenidas cercadas por prédios;
- f) Vegetação como moldura e composição da paisagem junto a monumentos e edificações históricas. (TROPMAIR; GALINA, 2003, s/ p.)

Neste contexto analítico, Loboda e Angelis (2005) afirmam que as áreas verdes urbanas contribuem para a melhoria da qualidade de vida urbana⁵. Segundo Gomes (2007, p. 115) as áreas verdes podem proporcionar conforto térmico⁶, visto que essas superfícies verdes interferem na formação de microclimas⁷.

³ “Gases venenosos em suspensão no ar acima da rua e a poeira tóxica cobrem a via carroçável e as calçadas. Automóveis, ônibus e caminhões congestionam as ruas, acelerando e freando, emitindo torrentes de monóxidos de carbono, óxidos de nitrogênio e partículas de chumbo e de combustível não queimado. O pára-e-anda do tráfego, característico de uma rua movimentada, produz mais poluentes do que um tráfego que flui suavemente a uma velocidade constante ao longo de uma rodovia, porque a concentração de fumaça dos escapamentos é maior, numa taxa irregular de combustão. Gotículas de óleo dos motores se transforma num fino aerossol; asbestos desprendem-se dos freios; a pavimentação das ruas literalmente trituram a borracha dos pneus em uma poeira fina” (SPIRN, 1995, p. 71).

⁴ “A fotossíntese auxilia na umidificação do ar, consequente resfriamento evaporativo” (BARBIRATO; SOUZA; TORRES, 2007, p.113-114).

⁵ Nas cidades, a busca pela qualidade de vida tem orientado a elaboração e implantação de políticas públicas objetivando o bem-estar coletivo. Todavia, não somente administradores públicos, mas também pesquisadores de diversas áreas têm encontrado grande dificuldade de definir o que vem a ser qualidade de vida, devido o caráter subjetivo do conceito, o qual está estritamente relacionado com o atendimento das necessidades humanas, frente ao contexto sócio-cultural e econômico que o indivíduo esteja inserido. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), conceitua-se qualidade de vida como “a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (THE WHOQOL GROUP, 1995, p. 1405).

⁶ “Conforto térmico – Engloba as componentes termodinâmicas que, em suas relações, se expressam através do calor, ventilação e umidade nos referenciais básicos a esta noção. É um filtro perceptivo bastante significativo, pois afeta a todos permanentemente. Constitui, seja na climatologia médica, seja na tecnologia habitacional, assunto de investigação de importância crescente” (MONTEIRO, 2003, p. 24). “A sensação de conforto térmico está associada com o ritmo de troca de calor entre o corpo e o meio ambiente, sendo assim, o desempenho humano durante qualquer atividade pode ser otimizado, desde que o ambiente propicie condições de conforto e que sejam evitadas sensações desagradáveis, tais como: dificuldade de eliminar o excesso de calor produzido pelo organismo; perda exagerada de calor pelo corpo e desigualdade de temperatura entre as diversas partes do corpo” (BARBIRATO; SOUZA; TORRES, 2007, p.144).

⁷ “Cada cidade é composta por um mosaico de microclimas radicalmente diferentes, os quais são criados pelos mesmos processos que operam na escala geral da cidade. Os mesmos fenômenos que caracterizam o mesoclima urbano existem em miniatura por toda a

Spirn (1995, p. 68-69) explica que as áreas verdes diferem da paisagem de concreto, pela sua capacidade de dispersar a radiação solar, através da evaporação e transpiração.

Na cidade, concreto, pedra, tijolo e asfalto substituem a cobertura vegetal natural do campo. Esses materiais absorvem o calor mais rapidamente e o mantêm em maiores quantidades do que as plantas, o solo e a água. [...] Durante o dia todo, o calçamento, as paredes e os telhados absorvem e conservam o calor da irradiação solar. Embora a água e as plantas absorvam também a radiação solar, a maior parte dessa energia é gasta na evaporação e transpiração – resultando numa perda de calor maior do que é absorvido. [...] A cidade esfria mais lentamente: ela absorveu mais calor, e a irradiação desse calor para o céu noturno é inibida pelas paredes dos edifícios. (SPIRN, 1995, p. 68-69)

Nesta mesma corrente, Danni-Oliveira (2003, p. 157) com base nos estudos de climatologia urbana, afirma que as áreas residenciais, quando “ladeadas por áreas verdes”, recebem “incidência da radiação solar”, através das “trocas dos fluxos de calor e de umidade, bem como a dispersão de poluentes”.

Entretanto, a implantação desses espaços está sujeita à legislação urbanística. No caso do Estado de São Paulo, são normativas reguladoras a Lei de Parcelamento do Solo, Resoluções do CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente e as Resoluções da SMA – Secretaria Estadual do Meio Ambiente, as quais determinam parâmetro disciplinar o parcelamento do solo urbano.

Para elaboração deste artigo adotou-se como procedimento metodológico uma pesquisa qualitativa sobre a temática das áreas verdes públicas, onde consistiu no exame da literatura pertinente de trabalhos científicos (livros, teses, dissertações, artigos, etc.) e da legislação urbanística e ambiental em vigor.

2. Referencial Teórico sobre Áreas Verdes

Milano (1993) define áreas verdes urbanas como áreas livres na cidade, com características predominantemente naturais, independente do porte de vegetação. Nogueira e Wantuelfer (2002) afirmam que áreas verdes podem ser de propriedade pública ou privada e que devem apresentar algum tipo de vegetação (não somente árvores) com dimensão vertical significativa e que sejam utilizadas com objetivos sociais, ecológicos, científicos ou culturais. Loboda e Angelis (2005, p. 133) alertam que a vegetação (árvores) “que acompanham o leito das vias públicas não devem ser consideradas” como áreas verdes, “pois as calçadas são impermeabilizadas”.

Nucci (2008, p. 120) afirma que para uma área ser identificada como área verde deve haver a “predominância de áreas plantadas e que deve cumprir três funções (estética, ecológica e lazer)” e apresentar “uma cobertura vegetal e solo permeável (sem laje) que devem ocupar, pelo menos, 70% da área”.

Para Andrade (2004, p. 27) “áreas verdes, são quaisquer áreas plantadas”. Grey e Deneke (1986) definem estas áreas como sendo compostas por áreas de rua, parques e áreas verdes em torno de edifício público e outros tipos de propriedades públicas e privadas. Jim e Chen (2003, *apud* BARBIRATO; SOUZA; TORRES, 2007, p. 109) consideram que as áreas verdes urbanas são “universalmente avaliadas como locais de recreação, refúgio de vida selvagem e ingrediente essencial para uma cidade habitável”.

Cavalheiro *et al.* (1999) afirmam que área verde é “um tipo especial de espaços livres onde o elemento fundamental de composição é a vegetação”. Lima *et al.* (1994, p. 549) afirmam que área verde é uma categoria de espaço livre, desde que haja predominância de vegetação arbórea, como por exemplo: “praças, jardins públicos e parques urbanos”.

Área Verde: onde há o predomínio de vegetação arbórea; engloba as praças, os jardins públicos e os parques urbanos. Os canteiros centrais e trevos de vias públicas, que têm apenas funções estética e ecológica, devem, também, conceituar-se como Área Verde. Entretanto, as árvores que acompanham o leito das vias públicas, não devem ser consideradas como tal. Como todo Espaço Livre, as Áreas Verdes também devem ser

cidade – pequenas ilhas de calor, microinversões, bolsões de grave poluição atmosférica e diferenças locais no comportamento dos ventos” (SPIRN, 1995, p. 71). “São exemplos de microclimas urbanos, as ruas margeadas por edifícios altos, praças e parques urbanos, sendo que estes últimos podem influenciar climaticamente até ruas adjacentes, dependendo do seu porte” (BUSTOS ROMERO, 2001, *apud* BARBIRATO; SOUZA; TORRES, 2007, p. 98).

hierarquizadas, segundo sua tipologia (privadas, potencialmente coletivas e públicas). (LIMA *et al.*, 1994, p.549)

Daltoé, Cattoni, Loch (2004, p. 3-4), propõem uma outra classificação sobre áreas verdes utilizada em seus estudos sobre a cidade de São José-SC. Os autores conseguem determinar seis categorias de áreas verdes.

Áreas verdes do sistema viário - Predominam vegetações de porte arbustivo e herbáceo. Representam os canteiros, trevos e rotatórias, associados ou não às redes de transmissão de energia. Apresentam-se com valor ecológico variando de baixo a médio e valor cênico médio. Por não possuírem nenhuma estrutura que possa atender às necessidades da população, possuem um baixo valor social.

Áreas verdes de uso particular - Predominam vegetações de porte arbóreo. Neste grupo estão situadas as áreas verdes que se apresentam em domínios de uso habitacional particular. São áreas inacessíveis para uso público devido à ausência de acessos e infra-estruturas. Seu valor ecológico é médio, enquanto o cênico e de conforto apresenta-se variando de médio a alto. Devido à impossibilidade de uso direto pelo público seu valor social varia entre médio e baixo.

Áreas verdes residuais - Áreas herbáceo-arbustivas com ou sem cobertura arbórea. Em geral, representam as áreas verdes em loteamentos recentes ou em fase de implantação. Não se enquadram na classificação quanto aos valores cênicos, sociais e ecológicos devido à instabilidade da situação de uso atual.

Áreas verdes institucionais - Possuem distintas configurações, representadas pelos jardins, áreas verdes de uso institucional, campos de futebol etc. Seu valor cênico é alto e seu valor ecológico e social é médio, devido à restrição de alguns equipamentos para uso da coletividade.

Áreas verdes públicas e/ou de uso coletivo - Nesse grupo enquadram-se as áreas verdes de composição mista com arborização significativa (espécies exóticas e nativas). Compreendem as praças, parques e bosques urbanos, assim como áreas arborizadas dentro dos complexos históricos. Possuem alto valor ecológico, cênico e social.

Áreas livres não arborizadas (vazios urbanos) - Compreendem as coberturas herbáceo-arbustivas (predominantemente gramíneas). Os lotes vazios, característicos principalmente em áreas urbanas de consolidação recente, caracterizam este grupo. (DALTOÉ; CATTONI; LOCH, 2004, p. 3-4, organização e negrito nosso)

Como pode ser observado, os autores apresentam uma classificação para as áreas verdes, de acordo com a forma e fisionomia com que se apresentam no espaço urbano. Freitas-Lima e Cavalheiro (2003, p. 35) apontam a necessidade de se ter um conceito padrão, para que possa haver uma “análise comparativa entre os índices de áreas verdes” entre os sítios urbanos.

As diferentes definições do termo área verde dificultam uma análise comparativa entre os índices de áreas verdes para as diferentes cidades. Dependendo da concepção do termo área verde, ao computados nos índices de tais áreas, espaços públicos ou particulares, permeáveis ou não, unidades de conservação ambiental, verde de acompanhamento viário e, até mesmo, arborização de ruas. (FREITAS-LIMA; CAVALHEIRO, 2003, p. 35)

Diante dos apontamentos, Freitas-Lima e Cavalheiro (2003) ressaltam a necessidade da formulação de um conceito mais unânime sobre áreas verdes. Nesta seara, para o desenvolvimento da pesquisa optou-se por um recorte analítico das normativas urbanísticas, em especial a Lei de Parcelamento do Solo Urbano.

3. Lei de Parcelamento do Solo Urbano

A Lei de Parcelamento do Solo Urbano, conhecida como “Lei Lehman”, trata de questões práticas sobre a divisão do solo com relação à implantação de novos loteamentos e aos possíveis parcelamentos já existentes. O parcelamento de solo no Brasil é disciplinado pela Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979 (alterada pela Lei nº 9.785, de 29 de Janeiro de 1999).

Fazendo-se uma leitura deste diploma legal, encontrou-se subsídios que podem contribuir para superar as dificuldades de se definir o conceito de áreas verdes, e ainda, este texto normativo abre a possibilidade em seu artigo 22, de se determinar quais são os equipamentos urbanos⁸, e conseqüentemente, determinar quais espaços da cidade podem ser classificadas como áreas verdes públicas. Assim, se propõe uma análise deste artigo 22, dando especial atenção à doutrina já referenciada pelo Direito Urbanístico⁹.

Esta Lei Federal, que regulamenta a produção do solo em todo o território brasileiro, determina em seu artigo 22, que os espaços destinados à implantação de “vias e praças, os espaços livres e as áreas destinadas a edifícios públicos e outros equipamentos urbanos”, após o registro do loteamento, passam a integrar os bens de domínio público (Figura 1).



Figura 1 – Organograma das áreas de loteamento que devem ser afetadas como de uso comum
Organização: Benini, S. M.

Ao serem registradas, essas áreas passam a ser de domínio público através da afetação¹⁰, sendo então, classificadas como bens de uso comum¹¹ ou bens de uso especial¹². Como bens públicos, os mesmos

⁸ Equipamento urbano “é uma expressão genérica que compreende toda obra ou serviço, público ou de utilidade pública, bem como privado, que permite a plena realização da vida de uma comunidade, tais como: rede de água, telefone, esgoto, edifícios em geral, praças etc.” (SILVA, 2008, p. 179).

⁹ Direito Urbanístico é um “conjunto de normas jurídicas reguladoras da atividade do poder público destinada a ordenar o espaço habitável”, bem como, Direito Urbanístico como ciência, “busca o conhecimento sistematizado daquelas normas e princípios reguladores da atividade urbanística” (SILVA, 2008, p. 37).

¹⁰ “Afetação é a destinação de um bem a alguma finalidade (comum ou especial)” (PIRES, 2006, p. 61).

¹¹ Bens de uso comum são aqueles “destinados ao uso indistinto de toda a coletividade. Podem ser de uso gratuito (ruas, praias etc) ou remunerado (estradas, parques etc). Podem provir do destino natural do bem, por exemplo, rios, mares, ruas, praças, ou por lei ou ainda por ato administrativo. Mas há sempre uma afetação ao uso coletivo, Daí a incidência do regime jurídico administrativo” (PIRES, 2006, p. 60).

são regulados pelo regime jurídico administrativo, assumindo características de inalienabilidade¹³, impenhorabilidade¹⁴ e imprescritibilidade¹⁵.

3.1 Vias públicas

As vias públicas integram o domínio viário¹⁶ e são geograficamente caracterizadas como “superfície por onde transitem veículos, pessoas e animais, compreendendo a pista, a calçada, o acostamento, [...] o canteiro central” e as rotatórias (DI PIETRO, 2007, p. 167).

Segundo Silva (2008, p. 200-201), o conceito jurídico de vias públicas determina-se inicialmente em função do perímetro urbano¹⁷, todavia o autor complementa, dizendo que a legislação urbanística no Brasil conceitua vias urbanas, “como espaço destinado à circulação de veículos ou pedestre” (Lei nº 9.413, de 30.12.1981, do Município de São Paulo, art. 1º, VIII; Lei nº 1.095, de 4.1.1978, do Município de Campos de Jordão, art. 1º, § 4º, VIII), ou como “todo logradouro público destinado à circulação de veículos ou de pedestres” (Lei nº 726, de 20.6.1978, do Município de Embu, art. 3º, IV).

Com base em exemplos de legislações municipais, Silva (2008, p. 202) entende que vias urbanas “são espécies de logradouros públicos e recebem denominações diversas entre nós: rua, avenida, alameda, praça, largo, travessa, beco, ladeira”.

3.2 Praças

As praças em geral, têm peculiaridades urbanísticas, caracterizadas por “uma arquitetura de maior apuro concentrava-se nelas, com seus edifícios principais, oficiais ou religiosos, ficando a arquitetura particular quase sempre num plano inferior”. (REIS FILHO, 1968, P. 133 *apud* SILVA, 2008, p. 204)

Neste mesmo viés, Marx (1980, p. 49-50) afirma que as praças são logradouros públicos, tradicionalmente implantados para abrigar prédios religiosos e cívicos, com a finalidade de reunir pessoas.

Logradouro público por excelência [...]. A praça como tal, para reunião de gente e para exercício de um sem-número de atividades diferentes, surgiu entre nós, de maneira marcante e típica, diante de capelas ou igrejas, de conventos ou irmandades religiosas. Destacava, aqui e ali, na paisagem urbana estabelecimentos de prestígio social. Realçava-lhe os edifícios; acolhia os freqüentadores. [...] A praça cívica, diante de edifícios públicos importantes são raras entre nós. (MARX, 1980, p. 49-50)

À luz do direito urbanístico, Silva (2008, p. 203) conceitua praça como um “logradouro público constituído de área arredondada, quadrada etc. com arborização e ajardinamento central, cortada de vias e alamedas para circulação de pedestres [...]”. O autor destaca a função sócio-econômica da praça, visto que este espaço está estritamente relacionado com os aspectos históricos e culturais de uma comunidade.

A finalidade das praças não é de circulação, mas as atividades mais solenes, as reuniões religiosas, cívicas, políticas e recreativas e atividades de comércio, como feiras e mercados.

¹² Bens de uso especial são aqueles “destinados a uma finalidade especial, não são de uso indiscriminado da sociedade. Também podem ser de uso gratuito (repartições públicas, aeroportos etc.) ou remunerado (museu, teatro, etc.). Há sempre, como na categoria antecedente, uma afetação ao uso da Administração. E com isso também se justifica a subsunção ao regime jurídico administrativo” (PIRES, 2006, p. 60).

¹³ “A inalienabilidade implica impossibilidade de alguém passar a propriedade de certo bem para outrem. Ela impede que certo bem público seja objeto de contratos de compra e venda, doação, permuta [...]” (DI PIETRO, 2007, p. 114). “A causa da inalienabilidade é a proteção do uso público e, por conseguinte, do interesse coletivo” (CRETELLA JÚNIOR, 1984, p. 33 *apud* DI PIETRO, 2007, p. 114).

¹⁴ “Impenhorabilidade assegura que os bens públicos não sejam objetos de penhora, seja qual for modalidade” (PIRES, 2006, p. 63).

¹⁵ “A imprescritibilidade é regra que afasta o elemento tempo como condição para aquisição de propriedade. Em razão dela, o decurso de tempo não favorece terceiro possuidor de qualquer tipo de bem público, de sorte a impossibilitar sua usucapião” (DI PIETRO, 2007, p. 117).

¹⁶ “O domínio viário inclui basicamente o conjunto de vias que estabelecem as principais ligações entre as diversas partes do Município, especialmente no âmbito urbano” (DI PIETRO, 2007, p. 167).

¹⁷ “O perímetro urbano, para indicar que elas se situam dentro dele, como marco geográfico onde a via urbana nasce, desenvolve-se, multiplica-se quantitativamente e qualitativamente e, em todo momento, presta uma série de funções fundamentais” (COLLADO 1973, p. 31-35 *apud* SILVA, 2008, p.201).

[...] A função da praça não é tanto a circulação, mas a permanência, o lazer e atividades cívico-religiosas. Por esta razão é que em sua área interna se admite edificação institucional, como igreja, fórum, câmaras legislativas, palácios governamentais e semelhantes. Tem a função de embelezamento da cidade, por seus aspectos ornamentais, tanto que sempre foi da tradição construírem-se, nas margens das praças edifícios mais representativos. (SILVA, 2008, p. 204)

Neste contexto, a praça assume também a função de embelezamento da cidade, ao sediar prédios públicos, com proeminente arquitetura, oferecendo um espaço convidativo ao lazer e às atividades cívico-religiosas.

A “praça” é uma categoria diferenciada de logradouro, estão estritamente relacionadas com a função social, religiosa, cívica, etc. (SILVA, 2008), enquanto que jardim é definido como categoria de espaços livres e como tal, deve ter as características necessárias para que possam ser classificadas, também, como áreas verdes.

Em muitos casos, “espaço livre” com características e funções urbanísticas de jardim costuma receber a denominação de “praça”, por ato administrativo oriundo do Poder Municipal¹⁸. Para esclarecer a origem dessa prática, foram considerados alguns aspectos históricos.

De acordo com Dantas (2004), nos séculos XV e XVI, as praças (de formas regulares ou quase regulares), eram locais públicos para exaltar monumentos, como por exemplo, uma estátua para honrar um rei ou um príncipe. Estes espaços também eram comumente utilizados para festejos públicos. Entretanto, a concepção de praça, naquele momento histórico, difere da estrutura de área verde, visto que assume função distinta na morfologia urbana.

O período final do Renascimento (século XVII) foi caracterizado pelo amplo emprego da arte do ajardinamento com valorização da arquitetura verde. Esta tendência se estendeu pelo período da Idade Barroca, os parques e jardins foram introduzidos no planejamento da cidade. Neste momento, começa a se pensar em sistemas de espaços livres, tendo o verde com elemento estruturador de ordenação do arranjo urbano (DANTAS, 2004).

Conforme afirma Marx (1980, p. 58), nos grandes centros urbanos do Brasil (século XVIII), surgiram os primeiros jardins públicos com função específica para o lazer, sendo que é a partir da “segunda metade do século passado em diante que as áreas ajardinadas se multiplicam, crescem e passam a constituir um elemento ponderável no conjunto das edificações e dos espaços vazios das cidades brasileiras”.

Segundo o autor os jardins públicos representavam junto à sociedade, um “reflexo do iluminismo e da expansão dos maiores centros urbanos” (MARX, 1980, p. 61). Essa tendência urbanística no Brasil tem certa proeminência “nas cidades mais antigas e nas mais novas”, como uma necessidade de áreas comuns a todos. Historicamente, esse momento se configurou com “a difusão no país de novas formas de viver urbano” (MARX, 1980, p. 63).

No século XVIII, os primeiros jardins públicos já eram lugares de recreação semelhantes aos dos nossos dias, todavia esses espaços também serviam como “ambientes de ensaio e pesquisa de plantas”. Muitas espécies vegetais de origem nativa, “foram reconhecidas em suas qualidades” e em seus “limites” nesses espaços. Essas áreas verdes foram locais pioneiros, responsáveis pela “mudança de atitude” e de nossa “relação” com a flora brasileira (MARX, 1980, p. 64).

Para Marx (1980, p. 66) os jardins, bem como os parques públicos além de proporcionem o lazer, já eram reconhecidos pelos seus benefícios ambientais.

Jardins e parques públicos voltados ao devaneio da população, reservas naturais se fazem obrigatórias para garantir a sua saúde e o seu legado comum do mundo em que nasceu, trabalha e quer melhorar. Com essa intenção de preservar, diferentes leis e órgãos públicos têm protegido alguns pontos isolados da paisagem das cidades. (MARX, 1980, p. 66)

Ainda segundo o mesmo autor (1980, p. 67) os primeiros jardins públicos transformaram a paisagem urbana, o que demonstrou a necessidade de difundir esse modo de vida existente nos grandes

¹⁸ “Ato administrativo é toda manifestação unilateral de vontade da Administração Pública que, agindo nessa qualidade, tenha por fim imediato adquirir, resguardar, transferir, modificar, extinguir e declarar direitos, ou impor obrigações aos administrados ou a si própria” (MEIRELLES, 2005, p. 149).

centros urbanos. Esse fenômeno coincidia com o surgimento de novos aglomerados urbanos decorrentes do desbravamento do território brasileiro. Tradicionalmente, esses núcleos urbanos seguiam tendências das capitais e em pouco tempo “ruas mais imponentes” desses aglomerados “e, especialmente, as praças foram enfeitadas com árvores e canteiros de plantas ornamentais”. Por este aspecto histórico e cultural, se perderam as peculiaridades que diferenciam uma praça de um jardim.

Bem depois da criação dos primeiros jardins públicos, e coincidindo com a sua difusão pelas povoações de porte menor e interioranas, começaram os cuidados em arborizar e em ajardinar os logradouros existentes ou os que iam surgindo. As ruas mais imponentes e, especialmente, as praças foram enfeitadas com árvores e canteiros de plantas ornamentais. E o sucesso dessa transformação foi tal, que logo se perdeu das peculiaridades diferentes de uma praça e de um jardim. (MARX, 1980, p. 67)

Assim, criou-se a cultura nos centros urbanos de considerar praça e jardim como sendo a mesma coisa e ambas como sinônimo de área verde. Esta pesquisa tenta ressaltar a importância de se resgatar o conceito como forma de se nortear o planejamento urbano nos assentamentos humanos.

3.3 Os espaços livres

Segundo Silva (2008, p. 275) espaços livres são os “espaços abertos públicos ou destinados a integrar o patrimônio público nos loteamentos, fora as vias de comunicação.” Cavalheiro *et al.* (1999) conceituam espaços livres como

O espaço livre de construção é definido como espaço urbano ao ar livre, destinado a todo tipo de utilização que se relacione com caminhadas, descanso, passeios, práticas de esportes e, em geral, a recreação e entretenimento em horas de ócio; os locais de passeios a pé devem oferecer segurança e comodidade com separação total da calçada em relação aos veículos; os caminhos devem ser agradáveis, variados e pitorescos; os locais onde as pessoas se locomovem por meios motorizados não devem ser considerados como espaços livres. (CAVALHEIRO *et al.*, 1999)

Neste contexto, temos como tipos de espaços livres públicos: as áreas verdes (sem infra-estrutura, mobiliário urbano e paisagismo) e jardins e parques (com infra-estrutura, mobiliário urbano e paisagismo), os quais exercem funções de lazer, recreação, ecológica, cultural, etc. dentro dos aglomerados urbanos.

Cavalheiro e Del Picchia (1992, p. 30-31) explicam que do “ponto de vista conceitual, uma área verde é sempre um espaço livre” e que “o termo espaço livre deveria ser preferido ao uso de área verde”. Os autores ainda complementam

Para que os espaços livres possam desempenhar satisfatoriamente suas funções é necessário que sejam abordados de forma integrada no planejamento urbano. Ou seja, que o paisagista tenha sua ação, tanto no nível da “grande paisagem”, bem como no nível do planejamento das cidades, sugerindo um adequado ordenamento dos espaços urbanos, visando uma integração da natureza com a cultura do ser humano. (CAVALHEIRO; DEL PICCHIA, 1992, p. 31)

Segundo Barcellos (2002, p. 51) os parques (áreas verdes) devem ser “entendidos exclusivamente como espaços livres de grandes dimensões em que predominam os elementos naturais”. Cavalheiro *et al.* (1999, p. 07) destacam que as “áreas verdes são um tipo de espaços livres onde o elemento fundamental de composição é a vegetação”.

Segundo Galender (2005, p. 01), estes espaços (parques e jardim) constituem o sistema de espaço livre público urbano, permitindo fazer duas abordagens: a primeira que enfatiza o “caráter sócio-cultural” e a segunda que considera os “aspectos bio-físicos”. (*grifo nosso*)

Uma primeira abordagem, talvez mais recorrente, vê a idéia de uma organização do espaço a partir da distribuição de áreas livres voltadas para o desenvolvimento das atividades humanas no tecido urbano. Tais atividades, notadamente dirigidas ao lazer, à recreação e às

práticas esportivas / físicas ao ar livre, seriam a motivação para a criação de parques, praças, boulevards e outras tipologias voltadas para o convívio e o lazer, agregando alguma amenização de caráter ambiental a estes espaços. É uma visão que destaca a primazia do caráter sócio-cultural do espaço livre. Já uma visão voltada para a integração dos ecossistemas pressupõe a conectividade entre estruturas que promovam a biodiversidade animal e vegetal, a drenagem e outros eventos, garantindo a manutenção dos sistemas envolvidos. Seria uma postura ecossistêmica, onde a base das intervenções priorizariam a manutenção, regeneração e recuperação dos aspectos bio-físicos. (GALENDER, 2005, p. 01)

Neste foco de análise, Galender (2005) faz abordagem sobre a prática profissional de paisagistas pioneiros, os quais contribuíram para a construção do conceito de sistema de espaços livres públicos urbanos:

- O arquiteto paisagista **Frederick Law Olmsted** (1822-1903) desenvolveu o “Plano de sistemas de espaços livres para Boston (Emerald Necklace)”, como alternativa à inexistência de espaços livres na cidade que apresentava em sua morfologia um “conjunto de casas alinhadas e geminadas e de ruas em malhas ortogonais”, inadequadas à vida humana. Olmsted acreditava que introdução dos “elementos presentes na vida rural (espaço, insolação, ventilação) na organização do tecido urbano”, criariam na Metrópole um “*locus* ideal para o Homem”. Dentre seus trabalhos, em destaque a construção do Central Park, o arquiteto defendia que a idéia de que os “espaços livres (especialmente os parques)” deveriam ser considerados como um “elemento de integração social”, uma vez que “diferentes classes sociais poderiam conviver, criando um espaço gregário (para os grandes grupos) e de vizinhança (fomentando as relações familiares e de amizade)” (GALENDER, 2005, p. 02);
- **Edouard André** (1840-1911) foi o paisagista que “elaborou em 1891 o Plano para Montevidéu, denominado *Informe sobre el Proyecto de transformación y embellecimiento de la Ciudad de Montevideo (Uruguay)*,” que previa a implantação de espaços livres (parques e jardins públicos). [...] André defendia que o plano contemplaria todas as “classes sociais e as possibilidades futuras de expansão urbana da capital uruguaia a partir da correta análise do contexto bio-físico e da escala urbana previamente encontrada” (GALENDER, 2005, p. 03 e 04);
- **Charles Thays** (1849-1934) seguindo os princípios estéticos que coincidiam com aqueles de “Adolphe Alphand e Edouard André: a estética, a higiene e a recreação”, criou grandes espaços livres (jardins e parques) nas cidades (Buenos Aires, Montevidéu e Santiago do Chile), visando “propiciar o encontro social, sobretudo das elites, em uma tentativa de tornar o espaço urbano cosmopolita”, equiparando estas cidades à algumas das “principais metrópoles européias”. Para Thays, “os jardins e parques na definição do tecido urbano, destacando suas funções recreativas e higienistas (as idéias de oásis e pulmão transparecem nos próprios textos oficiais) e de ligação às novas regiões agregadas à cidade” (GALENDER, 2005, p. 04);
- O arquiteto **Joseph Bouvard** (1840-1920), em 1907, desenvolveu um Plano para a cidade de Buenos Aires que tinha dois “eixos básicos: os espaços verdes (praças e parques) e o sistema viário. Os espaços livres fomentariam atividades esportivas e recreacionais, embutindo ideais higienistas (parques) e se constituiriam em espaços de referência, marco visual e descanso na malha urbana, no caso das praças” (GALENDER, 2005, p. 05);
- **Oscar Prager** (1876-1960) demonstrava uma preocupação com a infra-estrutura urbana, onde considerava que o espaço público era um elemento estrutural do espaço urbano. Seus planos e projetos agregavam componentes “bio-geográficas - a estrutura”, que transcendiam “o tempo presente e a vitalidade do espaço, com a interação entre o tecido urbano e o espaço livre”. Dentre seus trabalhos, destaca-se o Plano Regional para Osorno (1930), rica província agrícola do sul chileno e posteriormente o Parque Providencia, em Santiago (1933), o Plano Comunal para San Miguel e Parque do Llano Subercaseaux (1936), Ladeira sul do cerro Santa Lucia, no centro de

Santiago (1938); o Plano Regional Serena (1942-46) e o Parque Intercomunal Isabel Riquelme (GALENDER, 2005, p. 07).

Na paisagem urbana, os espaços livres públicos se consolidam “a partir da inserção de tipologias espaciais significativas, marcadas pelo uso intenso de vegetação (inclusive com destaque das espécies nativas) e pelo seu desenho expressivo” (GALENDER, 2005, p. 04).

Diante do exposto, fica evidenciada a preocupação do legislador ao determinar no artigo 22 da Lei de Parcelamento de Solo, a necessidade dos espaços livres como um elemento estruturante da paisagem urbana, visando assim, à qualidade de vida da população e a qualidade ambiental.

3.4 Os espaços destinados a edifícios públicos e outros equipamentos urbanos

Os espaços destinados a edifícios públicos e outros equipamentos urbanos são aqueles conhecidos como áreas institucionais do loteamento. Em geral essas áreas são destinadas à construção de creches, unidades de saúde, ginásios esportivos, escolas, etc. com o intuito de atender às necessidades da comunidade do bairro ou entorno onde estão inseridas.

3.5 Espaços urbanos que são excluídos da categoria de Áreas Verdes

Como já foi mencionado no levantamento bibliográfico, há uma dificuldade em conceituar áreas verdes no espaço urbano, considerando a generalidade dada à matéria. Como consequência, o administrador público municipal, baseado nessas afirmativas genéricas, pode vir a ter, uma interpretação equivocada do texto normativo. Erro comum, visto que os órgãos públicos, em geral, possuem restrição orçamentária, impossibilitando a contratação para o seu corpo técnico de profissionais familiarizados com a matéria.

A ausência de um conceito coeso implica em outro agravante, vista a dificuldade de se aplicar uma metodologia comparativa entre os municípios para se verificar os índices de áreas verdes.

Desse modo, para o desenvolvimento desta pesquisa, foram privilegiadas as determinações do ordenamento jurídico para distinguir quais espaços podem ser classificados como áreas verdes e quais espaços são excluídos dessa categoria. Em meio a tais propósitos, para esta fase da pesquisa, adotou-se como requisito metodológico, a sua função urbanística oriunda de previsão legal. No Quadro 1, a seguir, são apresentados os espaços urbanos que não se enquadram na categoria de áreas verdes, segundo legislação federal (Lei de Parcelamento de Solo nº 6.766, 19.12.1979)

Quadro 1 - Espaços urbanos que são excluídos da categoria de áreas verdes

TIPO DE ESPAÇO	CARACTERÍSTICA	PREVISÃO LEGAL	BEM DE DOMÍNIO
Passeio público	Pertence ao sistema viário	Art. 7º, Inciso II, da Lei 6.766/79, facultado ao Poder Municipal legislar sobre a matéria	Público
Canteiros centrais e rotatórias	Pertence ao sistema viário	Art. 7º, Inciso II, da Lei 6.766/79, facultado ao Poder Municipal legislar sobre a matéria	Público
Praça	Logradouro Público	Art. 17, da Lei 6.766/79	Público
Ao longo das águas correntes (rios, ribeirões e córregos)	Faixa não-edificável de 15 metros de cada lado	Art. 4º, Inciso III, da Lei 6.766/79, facultado ao Poder Municipal legislar sobre a matéria, para impor maiores exigências	Público ou Privado
Reserva de faixa ao longo de dormentes	Faixa não-edificável de 15 metros de cada lado	Art. 4º, Inciso III, da Lei 6.766/79, facultado ao Poder Municipal legislar sobre a matéria, para impor maiores exigências.	Público ou Privado
Reserva de faixas de domínio público das rodovias e ferrovias	Faixa não-edificável de 15 metros de cada lado	Art. 4º, Inciso III, da Lei 6.766/79, facultado ao Poder Municipal legislar sobre a matéria, para impor maiores exigências.	Público

Reserva de faixas para as dutovias	Faixa não-edificável	Art. 4º, § 3º da Lei 6.766/79, facultado por exigência de licenciamento ambiental.	Público ou Privado
Reserva de faixas para equipamentos urbanos	Faixa <i>non aedificandi</i>	Art. 5º, Inciso III, da Lei 6.766/79, sendo que o parágrafo único deste artigo considera urbanos os equipamentos públicos de abastecimento de água, serviços de esgotos, energia elétrica, coletas de águas pluviais, rede telefônica e gás canalizado.	Público
Áreas para iluminação, e ventilação e de servidão de recuo nos terrenos urbanos	Índices urbanísticos ¹⁹	Art. 2º, § 4º, da Lei 6.766/79, facultado ao Poder Município legislar sobre a matéria.	Público ou Privado
Escoamento de águas pluviais	Faixa sanitária	Art. 7º, inciso IV, da Lei 6.766/79, facultado ao Poder Município legislar sobre a matéria.	Público ou Privado

Fonte: Lei 6.766/79; Organização: Benini, S. M.

Nesta mesma corrente, Celeste Amadei e Abreu Amadei (2003, p. 101), afirmam que

Não poderão ser computadas *Áreas Verdes/Lazer* as faixas *non aedificandi*, situadas sob linha de alta tensão, ao longo de faixa de domínio de rodovia e ferrovia, em canteiros do sistema viário, calçadas, nem em áreas de preservação de vegetação existente dentro dos lotes.

Para os autores as áreas verdes/lazer se limitam aos espaços livres de uso público, sendo diversas da natureza jurídica das faixas *non aedificandi*. Nesse sentido, é preciso observar o dispositivo legal antes de efetuar uma classificação de áreas verdes.

Considerando a função originária desses espaços (Quadro 1), os mesmos não devem ser classificados como áreas verdes, visto que no texto normativo, em nenhum momento é determinado que essas áreas sejam permeáveis e/ou tenham cobertura vegetal. Por esta razão, não há como impedir que as mesmas sejam totalmente impermeabilizadas.

Assim, a gestão desses espaços (Quadro 1) varia conforme o interesse e conveniência da Administração Pública Municipal, o que pode ter conseqüências em termos de qualidade de vida e ambiental, uma vez que tais espaços, quando permeáveis e/ou com cobertura vegetal, podem contribuir para a qualidade ambiental²⁰, proporcionando o conforto climático, melhorando a drenagem urbana, contribuindo com o embelezamento da paisagem, etc.

4. Legislação esparsa

A Resolução 14, de 13 de março de 2008, da Secretaria Estadual do Meio Ambiente de São Paulo dispõe sobre os procedimentos para supressão de vegetação nativa para parcelamento do solo ou qualquer edificação em área urbana, sendo que no seu artigo 4º impõe ao loteador o passivo ambiental de reservar 20% da gleba²¹ para recomposição de área verde.

¹⁹ Segundo Ferrari (2004, p. 188 e 370), índice urbanístico tem como objetivo disciplinar o solo urbano, considerando a relação de grandeza espacial e a morfologia dos aglomerados.

²⁰ “Qualidade ambiental de um ecossistema expressa as condições e os requisitos básicos que ele detém, de natureza física, química, biológica, social, econômica, tecnológica, cultural e política, de modo a que os fatores ambientais que o constituem em qualquer instante, [...] possam exercer efetivamente as relações ambientais que lhes são naturalmente afetas, necessárias à manutenção de sua dinâmica e, por conseguinte, a dinâmica do ecossistema de que fazem parte, bem como, [...] detenham a capacidade completa de auto-superação, que os permita desenvolver novas estruturas e promover, aleatoriamente, desdobramentos ordenados da complexidade do ecossistema” (MACEDO, 1995, p. 17).

²¹ Segundo o “Registro de Imóvel. 4º ed. Editora Forense, p. 66, [...] entende-se como gleba a área de terreno que ainda não foi objeto de parcelamento urbano regular, isto é, aprovado e registrado” (CELESTE AMADEI; ABREU AMADEI, 2003, p. 3).

Artigo 4º - Nos processos de licenciamento em propriedades desprovidas de vegetação nativa deverá ser constituída Área Verde correspondente a, no mínimo, 20% (vinte por cento) da área total do imóvel.

Parágrafo único – Inexistindo área recoberta com vegetação nativa no percentual previsto no caput, será exigida assinatura de termo de compromisso para recomposição florestal da área verde mediante o plantio de espécies nativas, admitindo-se o plantio de espécies exóticas como pioneiras.

Com essa contribuição, pacifica-se a discussão sobre o percentual ideal de áreas verdes para os aglomerados urbanos.

A mesma Resolução SMA-SP 14/2008, no parágrafo 1º, do artigo 2º, permitiu que áreas de preservação permanente pudessem ser averbadas como área verde nos novos loteamentos.

§ 1º - Poderão ser averbadas como Áreas Verdes as áreas de preservação permanente, obedecendo-se as disposições da Resolução CONAMA 369/2006.

Assim, surge o questionamento: qual seria a função dessas áreas verdes dentro do espaço urbano, considerando a obrigatoriedade de “recomposição florestal da área verde mediante o plantio de espécies nativas, admitindo-se o plantio de espécies exóticas como pioneiras” (Parágrafo único, do artigo 4º, da Resolução SMA-SP 14/2008)? Uma vez que o parágrafo único, do artigo 4º, da Resolução SMA-SP 14/2008, não determina a destinação destas áreas, ou seja, não está expresso se esse passivo ambiental é do loteador e nem se as mesmas podem ser afetadas como bem comum do povo.

Diante das lacunas do texto legal, e com o fim de evitar interpretações diversas, a Secretaria Estadual de Meio Ambiente de São Paulo publicou em 24 de abril de 2008 a Resolução 30, alterando a Resolução 14.

Artigo 2º - O Artigo 3º da Resolução SMA-SP 14, de 13-03-2008, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Artigo 3º - A autorização para supressão de vegetação nativa para o parcelamento do solo ou para qualquer edificação na área urbana somente será concedida quando em conformidade com o Plano Diretor ou mediante manifestação favorável do Município”.

Artigo 3º - O “caput” artigo do 4º da Resolução SMA 14, de 13-03-2008 passa a vigorar, acrescido de um parágrafo, com a seguinte redação: “Artigo 4º - Nos processos de licenciamento de loteamentos ou de condomínios acima de 30.000 m² (trinta mil metros quadrados) com áreas desprovidas de vegetação nativa deverá ser constituída Área Verde correspondente a, no mínimo, 20% (vinte por cento) da área total do imóvel”.

§ 1o - Será exigida a recomposição florestal da Área Verde com o plantio de espécies nativas, admitindo-se o plantio de espécies exóticas como pioneiras, mediante assinatura do respectivo termo de compromisso.

§ 2o - Na Área Verde será admitida a inclusão de equipamentos esportivos e de lazer, desde que compatíveis e, quando localizada em área de preservação permanente, com o que determina o artigo 8º da Resolução CONAMA n° 369, de 28 de Março de 2006.

Com esse novo texto, o artigo 3º da Resolução SMA 14 passa a determinar que os novos loteamentos urbanos com mais de 30.000 m² (trinta mil metros quadrados) deverão reservar 20% (vinte por cento) de sua gleba para implantação de área verde com finalidade esportiva e de lazer.

Recentemente a Resolução SMA-SP 31, de 19 de maio de 2009, que dispõe sobre os procedimentos para análise dos pedidos de supressão de vegetação nativa para parcelamento do solo ou qualquer edificação em área urbana, revogou a Resolução SMA 14, de 13 de março de 2008.

Artigo 8º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas às disposições anteriores, em especial a Resolução SMA 14, de 13 de março de 2008.

O artigo 6º desta Resolução (SMA-SP 31, de 19 de maio de 2009), determina novas regras para o licenciamento de novos parcelamentos urbanos e empreendimentos habitacionais.

Artigo 6º - Nos processos de licenciamento de novos parcelamentos de solo e empreendimentos habitacionais, sem prejuízo das demais medidas mitigadoras pertinentes, deverá ser exigida a manutenção das características naturais de permeabilidade do solo em, no mínimo, 20% (vinte por cento) da área total do imóvel, preferencialmente em bloco único, visando assegurar, entre outros aspectos, a infiltração das águas pluviais, a conservação da biodiversidade, a mitigação da formação de ilhas de calor e da poluição sonora e atmosférica.

§ 1º - A medida mitigadora prevista no caput deverá ser exigida independente da existência de vegetação nativa na gleba.

§ 2º - As Áreas Verdes e Sistemas de Lazer definidos em lei municipal e as Áreas de Preservação Permanente poderão ser considerados para o atendimento da exigência prevista no caput.

§ 3º - As áreas de que trata o caput deverão ser revegetadas com o plantio de espécies nativas ou plantio consorciado de espécies nativas e exóticas, excetuando-se espécies exóticas consideradas invasoras, podendo ser destinado até o limite de 30% destas áreas para ajardinamento, instalação de equipamentos esportivos e de lazer.

§ 4º - A Resolução CONAMA 369/06 deve ser observada no caso de áreas de preservação permanente.

Esta nova resolução (SMA-SP 31, de 19 de maio de 2009), inova ao definir as características e funções das áreas verdes públicas no espaço urbano. Entretanto, quando o legislador abre a possibilidade do loteador averbar uma área de preservação permanente como sendo uma área verde pública (§ 2º da SMA-SP 31, de 19 de maio de 2009), desde que observadas as determinações da Resolução CONAMA nº 369/2006, este está retirando a tutela que garante a preservação permanente deste espaço, permitindo assim, que haja a intervenção antrópica.

Seção III

Da implantação de Área Verde de Domínio Público em Área Urbana

Art. 8º A intervenção ou supressão de vegetação em APP para a implantação de área verde de domínio público em área urbana, nos termos do parágrafo único do art 2º da Lei nº 4.771, de 1965, poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente, observado o disposto na Seção I desta Resolução, e uma vez atendido o disposto no Plano Diretor, se houver, além dos seguintes requisitos e condições:

I - localização unicamente em APP previstas nos incisos I, III alínea "a", V, VI e IX alínea "a", do art. 3º da Resolução CONAMA nº 303, de 2002, e art. 3º da Resolução CONAMA nº 302, de 2002;

II - aprovação pelo órgão ambiental competente de um projeto técnico que priorize a restauração e/ou manutenção das características do ecossistema local, e que contemple medidas necessárias para:

- a) recuperação das áreas degradadas da APP inseridas na área verde de domínio público;
- b) recomposição da vegetação com espécies nativas;
- c) mínima impermeabilização da superfície;
- d) contenção de encostas e controle da erosão;
- e) adequado escoamento das águas pluviais;
- f) proteção de área da recarga de aquíferos; e
- g) proteção das margens dos corpos de água.

III - percentuais de impermeabilização e alteração para ajardinamento limitados a respectivamente 5% e 15% da área total da APP inserida na área verde de domínio público.

§ 1º Considera-se área verde de domínio público, para efeito desta Resolução, o espaço de domínio público que desempenhe função ecológica, paisagística e recreativa, propiciando a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, sendo dotado de vegetação e espaços livres de impermeabilização.

§ 2º O projeto técnico que deverá ser objeto de aprovação pela autoridade ambiental competente, poderá incluir a implantação de equipamentos públicos, tais como:

- a) trilhas ecoturísticas;
- b) ciclovias;
- c) pequenos parques de lazer, excluídos parques temáticos ou similares;
- d) acesso e travessia aos corpos de água;
- e) mirantes;

- f) equipamentos de segurança, lazer, cultura e esporte;
- g) bancos, sanitários, chuveiros e bebedouros públicos; e
- h) rampas de lançamento de barcos e pequenos ancoradouros.

§ 3º O disposto no caput deste artigo não se aplica às áreas com vegetação nativa primária, ou secundária em estágio médio e avançado de regeneração.

§ 4º É garantido o acesso livre e gratuito da população à área verde de domínio público.

A Resolução CONAMA nº 369/2006, em seu parágrafo primeiro, do artigo 8º, inova ao conceituar áreas verdes como “espaço de domínio público que desempenhe função ecológica, paisagística e recreativa, propiciando a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, sendo dotado de vegetação e espaços livres de impermeabilização”. Diante do disposto legal, estes espaços naturais (áreas de preservação permanente) podem ser urbanizados para a implantação de parques lineares, a exemplo do Parque do Povo da cidade do Presidente Prudente, do Parque do Buracão na cidade de Assis, etc.

5. Áreas Verdes Públicas

Neste trabalho, foram adotados como base conceitual para a definição de áreas verdes públicas os seguintes instrumentos legais: Lei de Parcelamento do Solo Urbano (Lei nº 6.766, de 19 de Dezembro de 1979, alterada pela Lei nº 9.785, de 29 de Janeiro de 1999), a Resolução SMA-SP 31, de 19 de Maio de 2009 (Quadro 2).

Quadro 2 - Caracterização das Áreas Verdes Públicas

NATUREZA JURÍDICA	<ul style="list-style-type: none"> • Área pública afetada de uso comum (artigo 17 da Lei de Parcelamento do Solo Urbano - Lei nº 6.766, de 19 de Dezembro de 1979, alterada pela Lei nº 9.785, de 29 de Janeiro de 1999)
TIPOS DE ESPAÇO LIVRE (artigo 17 e 22 da Lei de Parcelamento do Solo Urbano - Lei nº 6.766, de 19 de Dezembro de 1979, alterada pela Lei nº 9.785, de 29 de Janeiro de 1999)	<ul style="list-style-type: none"> • Área verde e Sistema de lazer (Parágrafo 2º do artigo 6º da Resolução SMA 31, de 19 de Maio de 2009)
PERCENTUAL	<ul style="list-style-type: none"> • 20% (vinte por cento) da área do loteamento (<i>Caput</i> do Artigo 6º da Resolução SMA 31, de 19 de Maio de 2009)
MORFOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> • Preferência ser implantada em único bloco (<i>Caput</i> do Artigo 6º da Resolução SMA 31, de 19 de Maio de 2009)
VEGETAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • No mínimo 70% (setenta por cento) da área deverá ser revegetada com o plantio de espécies nativas ou plantio consorciado de espécies nativas e exóticas, excetuando-se espécies exóticas consideradas invasoras. (<i>Caput</i> do Artigo 6º da Resolução SMA 31, de 19 de Maio de 2009) • Poderá ser destinada até o limite de 30% destas áreas para ajardinamento. (Parágrafo 3º do artigo 6º da Resolução SMA 31, de 19 de Maio de 2009)
FUNÇÃO AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> • A área deverá assegurar a permeabilidade para a infiltração das águas pluviais • A conservação da biodiversidade • Mitigar a formação de ilhas de calor, poluição sonora e atmosférica. (<i>Caput</i> do Artigo 6º da Resolução SMA 31, de 19 de Maio de 2009)
FUNÇÃO DE LAZER	<ul style="list-style-type: none"> • Poderá ser destinada até o limite de 30% destas áreas para [...] instalação de equipamentos esportivos e de lazer. (Parágrafo 3º do artigo 6º da Resolução SMA 31, de 19 de Maio de 2009)
OBJETIVOS DO ESPAÇO	<ul style="list-style-type: none"> • Sociais, ecológicos, científicos ou culturais (NOGUEIRA E WANTUELFER, 2002)

Fonte: Lei 6.766/79, Resolução SMA 31/2009, Nogueira e Wantuelfer, 2002.

Organização: Benini, S. M.

A partir do Quadro 2 (Caracterização das Áreas Verdes Públicas) considera-se área verde pública como todo espaço livre (área verde/lazer) que foi afetado como de uso comum e que apresente algum tipo de vegetação (espontânea ou plantada), que possa contribuir em termos ambientais (fotossíntese, evapotranspiração, sombreamento, permeabilidade, conservação da biodiversidade e mitigue os efeitos da poluição sonora e atmosférica) e que também seja utilizado com objetivos sociais, ecológicos, científicos ou culturais.

O fato de se considerar área verde pública, como de uso comum do povo, tem respaldo no preceito constitucional que determina,

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 2005)

A Constituição Federal impõe ao Poder Público, neste caso à Administração Municipal, bem como à coletividade (a sociedade como um todo) o dever de defender e preservar tais espaços (áreas verdes públicas), visto que os mesmos podem contribuir para a sadia qualidade de vida e, conseqüentemente, para a qualidade ambiental.

Esta abordagem conceitual de áreas verdes públicas, contribui de forma sistematizada para a construção de um conceito mais unânime, que procura eliminar a subjetividade das definições, permitindo assim, aferir o índice de áreas verdes públicas para construção de referenciais comparativos entre entes Municipais.

6. Considerações Finais

A partir da análise dos diferentes conceitos referentes às diferentes categorias de áreas verdes apresentados na literatura brasileira e estrangeira e da legislação urbanística e ambiental, constatou-se que, a na maior parte da produção bibliográfica brasileira sobre o tema, os autores não vêm acompanhando as determinações apresentadas pelos instrumentos legais elaborados mais recentemente. Tal situação vem levando à uma desatualização dos conceitos.

No sentido de tentar contribuir para a elaboração de um conceito mais atualizado e que possa ser mais unânime, ousa-se aqui propor o seguinte conceito de área verde pública: *área verde pública é todo espaço livre (área verde/lazer) que foi afetado como de uso comum e que apresente algum tipo de vegetação (espontânea ou plantada), que possa contribuir em termos ambientais (fotossíntese, evapotranspiração, sombreamento, permeabilidade, conservação da biodiversidade e mitigue os efeitos da poluição sonora e atmosférica) e que também seja utilizado com objetivos sociais, ecológicos, científicos ou culturais.*

Avalia-se que a utilização desse conceito permitirá uma leitura real e menos subjetiva do que vêm a ser uma área verde pública no espaço urbano, evitando-se assim, as interpretações diversas que comumente acontecem e que consideram como áreas verdes públicas, os elementos do sistema viário (os passeios públicos com arborização, os canteiros centrais e rotatórias), logradouros públicos (praças com fins religiosos, cívicos e culturais), cemitérios verdes, entre outros.

Essas confusões e/ou equívocos têm levado a avaliações de índices de áreas verdes em que os dados são superestimados e não condizentes com a realidade, além de não permitirem comparações entre diferentes municípios e nem entre dados do mesmo município levantados em épocas diferentes, já que cada metodologia de avaliação utilizada pode ter tomado como referência um conceito diferente.

Deste modo, este conceito serve de subsídio e referência futuros para a implantação de áreas verdes públicas nos loteamentos, evitando assim, os desacertos presentes nos espaços urbanos, como aqueles pertinentes à tipologia, forma, localização e dimensionamento.

Tenta-se contribuir para evitar a subjetividade na forma de avaliação e, também, para que as administrações municipais possam realizar seu trabalho de maneira mais objetiva e eficaz, já que boa parte das definições finais é atribuída ao poder público municipal, através de seus Planos Diretores.

7. Referências Bibliográficas

- ANDRADE, Inês El-Jaick. **Jardins Históricos Cariocas: significação e preservação**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004. IV, xvii, 181f. Dissertação de Mestrado em Arquitetura.
- BARBIRATO, Gianna Melo; SOUZA, Léa Cristina Lucas de; TORRES, Simone Carnaúba. **Clima e Cidade: a abordagem climática como subsídio para estudos urbanos**. Maceió: EDUFAL, 2007, 164 p.
- BARCELLOS, Vicente Quintella. Os parques: velas idéias e novas experiências. **Paisagem e Ambiente: Ensaios**. São Paulo: FAUUSP, n. 13, p. 29-48, dez. 2002.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988: atualizada pela Emenda Constitucional 45/2004. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.
- _____. Lei Federal nº 10.257, de 2001. Estatuto da Cidade. DOU 11.07.2001, ret. DOU 17.07.2001.
- _____. Lei Federal nº 4.771, de 15.09.1965. Institui o novo Código Florestal.
- _____. Lei Federal nº 6.766, de 19.12.1979. Lei Lehman.
- _____. Lei Federal nº 9.785, de 29.01.1999. Alterou a Lei Federal nº 6.766 - Lei Lehman.
- _____. Resolução do CONAMA nº 369, de 28.03.2006.
- CAVALHEIRO, Felisberto; DEL PICCHIA, Paulo Celso Dornelles. C. D.. Áreas verdes: conceitos, objetivos e diretrizes para o planejamento. In. 1º Congresso Brasileiro Sobre Arborização Urbana e 4º Encontro Nacional Sobre Arborização Urbana. 1992. **ANAIS...** Vitória. p. 29-38. Disponível em: <[http://www.geografia.ufpr.br/laboratorios/labs/arquivos/CAVALHEIRO%20et%20al%20\(1992\).pdf](http://www.geografia.ufpr.br/laboratorios/labs/arquivos/CAVALHEIRO%20et%20al%20(1992).pdf)>. Acesso em: 10 jul. 2008.
- CAVALHEIRO, Felisberto *et al.* Proposição de terminologia para o verde urbano. **Boletim Informativo Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Rio de Janeiro: SBAU, ano VII, n.3, p.7, jul./ago./set. 1999. Disponível em: <[http://www.geografia.ufpr.br/laboratorios/labs/arquivos/CAVALHEIRO%20et%20al%20\(1999\).pdf](http://www.geografia.ufpr.br/laboratorios/labs/arquivos/CAVALHEIRO%20et%20al%20(1999).pdf)> Acesso em: 19 jan. 2009.
- CELESTE AMADEI, Vicente; ABREU AMADEI, Vicente de. **Como lotear uma geba: o parcelamento do solo urbano em seus aspectos essenciais – loteamento e desmembramento**. 2. ed. Campinas: Millennium, 2003, 480 p.
- DANTAS, Ana Cláudia de Miranda. Cidades renascentistas. 2004. Disponível em <<http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp252.asp>> Acesso em: 11 mai. 2005.
- DALTOÉ, Graciela Aparecida Berté; CATTONI, Edson Luis; LOCH, Carlos. Análises das Áreas Verdes do Município de São José – SC. In: Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário, Florianópolis, 2004, **Anais eletrônicos....** Florianópolis: UFSC, 2004. Disponível em: <http://geodesia.ufsc.br/Geodesia-online/arquivo/cobrac_2004/066.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2009.
- DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. A cidade de Curitiba e a Poluição do ar: Implicações de seus atributos urbanos e geoecológicos na dispersão de poluentes em período de inverno. In: MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo; MENDOÇA, Francisco (Org.). **Clima Urbano**. São Paulo: Contexto, 2003, p.155-172.
- DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Bens públicos: domínio urbano: infra-estrutura**. Belo Horizonte: Fórum, 2007, 360 p.

FERRARI, Celson. **Dicionário de Urbanismo**. 1. ed. São Paulo: Disal, 2004.

FREITAS-LIMA, Elizete Aparecida Checon; CAVALHEIRO, Felisberto. Espaços Livres Públicos da cidade de Ilha Solteira, SP – Brazil. **HOLOS Environment**, v. 3, n. 1, p. 33-45, 2003, ISSN 1519-8421. Disponível em: <<http://cecemca.rc.unesp.br/ojs/index.php/holos/article/viewPDFInterstitial/1199/1070>> Acesso em: 07 jan. 2009.

GALENDER, Fany Cutcher. A Idéia de sistema de espaços livres públicos na ação de paisagistas pioneiros na América Latina. In. **Paisagens em Debate** - Revista eletrônica da área Paisagem e Ambiente, FAU. USP - n. 03, nov. 2005.

GOMES, Marcos Antônio Silvestre. **As praças de Ribeirão Preto-SP: uma contribuição geográfica ao planejamento e à gestão dos espaços públicos**. 204 f. 2005. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Geografia. Uberlândia, 2005.

_____. Largo a Jardim: Praças Públicas no Brasil – Algumas Aproximações. **Estudos Geográficos**, Rio Claro, v. 5, n. 1, p.101-120, 2007, ISSN 1678—698X. Disponível em: <<http://cecemca.rc.unesp.br/ojs/index.php/estgeo/article/viewPDFInterstitial/967/897>> Acesso em: 12 jul. 2008.

LIMA, Ana Maria Liner Pereira *et al.* Problemas de utilização na conceituação de termos como espaços livres, áreas verdes e correlatos. In. 2º Congresso Brasileiro Sobre Arborização Urbana, 1994, **ANAIS...** São Luís. p. 539-550. Disponível em: <[http://www.geografia.ufpr.br/laboratorios/labs/arquivos/LIMA%20et%20al%20\(1994\).pdf](http://www.geografia.ufpr.br/laboratorios/labs/arquivos/LIMA%20et%20al%20(1994).pdf)>. Acesso em: 10 jul. 2008

LOBODA, Carlos Roberto; ANGELIS, Bruno Luiz Domingos de. Áreas Públicas Urbanas: conceito, uso e funções. **Ambiência**. Guarapuava, PR, v.1 n.1, p. 125-139, jan./jun. 2005, ISSN 1808 – 0251. Disponível em: <http://www.unicentro.br/editora/revistas/ambiencia/v1n1/artigo%20125-139_.pdf>. Acesso em: 06 jul. 2008.

MACEDO, Silvio Soares; SAKATA, Francine Gramacho. **Parques Urbanos no Brasil**. São Paulo: Edusp, Imprensa Oficial do Estado, 2002. 208 p.

MARX, Murillo. **Cidade Brasileira**. São Paulo: Melhoramentos: Ed. da Universidade de São Paulo, 1980. 152 p.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 30. ed. São Paulo: Malheiros, 2005, 808 p.

MILANO, M. S.. Arborização urbana. In: **Curso sobre arborização urbana**. Resumos. Curitiba, UNILIVRE/Prefeitura Municipal de Curitiba / Sociedade de Arborização Urbana, 1993, pp. 1-52.

MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo. Teoria do clima urbano: Um projeto e seus caminhos. In: MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo; MENDOÇA, Francisco (Org.). **Clima Urbano**. São Paulo: Contexto, 2003, p. 9 -67.

NOGUEIRA, A.; WANTUELFER, G.. **Florestas Urbanas: planejamento para melhoria da qualidade de vida**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002.

NUCCI, João Carlos. **Qualidade ambiental e adensamento urbano: um estudo de ecologia e planejamento da paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (MSP)**. 2ª ed. Curitiba: O Autor, 2008. 150 p. Disponível em: < http://www.geografia.ufpr.br/laboratorios/labs/arquivos/qldade_amb_aden_urbano.pdf> Acesso em: 24 fev. 2008.

PIRES, Luis Manuel Fonseca. **Loteamentos Urbanos**: natureza jurídica. São Paulo: Quartier Latin, 2006, 160 p.

SÃO PAULO. Constituição do Estado de São Paulo, de 05.10.1989.

_____. Lei Municipal 9.413, de 30.12.1981.

_____. Resolução SMA 30, de 24.04.2008.

_____. Resolução SMA 14, de 13.03.2008.

_____. Resolução SMA 31, de 19.05.2009.

SILVA, José Afonso da. **Direito Urbanístico Brasileiro**. 5. ed. rev. São Paulo: Malheiros, 2008, 476 p.

SPIRN, Anne Whiston. **O Jardim de Granito**: A natureza no desenho da cidade. Tradução Paulo Renato Mesquita Pellegrino. São Paulo: Edusp, 1995. 345 p.

THE WHOQOL GROUP. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Soc Sci Méd**; 41:1403-10. 1995.

TROPMAIR, Helmut; GALINA, Márcia Helena. Áreas verdes. In: **Território & Cidadania**. Rio Claro, SP, ano III, nº 2, jun-dez, 2003. Disponível em: <<http://www.rc.unesp.br/igce/planejamento/territorioocidadania/Artigos/helmut%201.htm>> Acesso em: 21 mai. 2008.