

O PLANEJAMENTO DOS PARQUES NO MUNICÍPIO DE CURITIBA, PR: PLANEJAMENTO SISTEMÁTICO OU PLANEJAMENTO BASEADO EM UM MODELO OPORTUNISTA?

Alexandre Theobaldo Buccheri Filho

Dr. em Geografia pela Universidade Federal do Paraná, UFPR

abuccheri@gmail.com

RESUMO

A importância dos espaços de uso público, livres de edificação e com vegetação (EUPLEVs) nas cidades é cada vez mais reconhecida no que se refere à qualidade de vida e qualidade ambiental, sendo que em muitos países, estes espaços são considerados parte integrante nas decisões de planejamento quanto ao uso e parcelamento do solo. Pretendeu-se investigar como a Prefeitura do Município de Curitiba considerou os parques (tipo de espaço livre), no planejamento urbano, verificando qual modelo de planejamento foi utilizado para a criação desses espaços. Concluiu-se que em sua grande maioria os parques se enquadram no "modelo oportunista" de planejamento, o qual utiliza possibilidades e/ou oportunidades de instalação de espaços livres, com base em acomodações e aproveitamento de circunstâncias para se chegar mais facilmente a algum resultado, e não como consequência de um planejamento sistemático, ou ainda outra variante desse modelo, chamado de SLOPE (*Space left over after planning*), o qual representa espaços deixados após o parcelamento do solo, aproveitando parcelas residuais de terras que foram deixadas após o planejamento e alocação de todos os outros usos, para a criação de espaços livres.

Palavras-chave: Parques, Planejamento da Paisagem, Espaços Verdes Urbanos

PARKS PLANNING IN THE CITY OF CURITIBA, PR: A SYSTEMATIC PLANNING OR A PLANNING MODEL BASED ON OPPORTUNITY?

ABSTRACT

The importance of the spaces for public use, free of building and vegetation (EUPLEVs in Portuguese) in cities is increasingly recognized with regard to life quality and environmental quality, and in many countries, these spaces are considered an integral part in decisions planning of the use or land division. It was intended to investigate how the City of Curitiba, Brazil considered the parks, in urban planning, checking planning model which was used to create those spaces. It was concluded that mostly fit into the parks was the "opportunistic model" planning, which uses the possibilities and / or opportunities for installation of free, based on accommodations and take advantage of circumstances to more easily reach any result and not as a result of systematic planning, or yet another variant of this model called SLOPE (*Space left over after planning*), which represents the spaces left after the division of land, building residual plots of land that were left after the planning and allocation of all other uses for the creation of open spaces.

Keywords: Parks, Landscape Planning, Urban Greenspaces.

1. INTRODUÇÃO

O mundo está se tornando cada vez mais urbanizado, esperando-se que em 2025, 65% da população mundial esteja vivendo em áreas urbanizadas (Li *et al.*, 2005). No Brasil, aproximadamente 84% de toda população (aprox. 160 milhões de habitantes) moram em áreas

Recebido em 26/07/2011

Aprovado para publicação em 26/08/2011

urbanizadas (IBGE, 2010). Sendo assim, novas abordagens tornam-se necessárias para resolver os possíveis problemas oriundos do decréscimo da qualidade de vida e da qualidade ambiental.

Segundo Christofletti (1994) a transformação do meio ambiente pelo homem gera impacto direto e imediato no meio ambiente, constituindo na mudança paisagística, substituindo o cenário expressivo da cobertura vegetal pelo do casario e ruas com aglutinação de um contingente populacional.

Diferentes cidades apresentam impactos ambientais distintos, bem como sua intensidade ou efeitos. Então, para cada localidade estudada, são diferentes os tipos de efeitos negativos e de escala. Alguns desses efeitos negativos para o ambiente são: aumento da temperatura (efeito da Ilha de Calor), diminuição da umidade relativa do ar e da umidade do solo, aumento do escoamento superficial da água da chuva (*runoff*) devido às superfícies pavimentadas, baixa quantidade de espécies nativas de fauna e flora, aumento de espécies exóticas e invasoras, aumento do dióxido de carbono na atmosfera, contaminação por uso e despejo indevido de dejetos no solo e na água, entre outros (DOUGLAS, 1983; SUKOPP & WERNER, 1991; WHITFORD *et al.*, 2001; BRYANT, 2006).

Muitos desses efeitos negativos são conseqüências da falta de um planejamento sistemático, que leve em consideração a preocupação com os dados, detalhes e necessidades da área a ser planejada, gerando conseqüentemente, negligência em relação ao planejamento dos espaços de uso público, livres de edificação e com vegetação (EUPLEVS)².

Os EUPLEVs são um importante componente para o complexo ecossistema urbano, porém, é necessário que esses espaços sejam planejados, aproveitando ao máximo o potencial ecológico, estético, recreativo e econômico. Faz-se, também, necessário que estes espaços verdes estejam ao alcance das pessoas, para que estas aproveitem ao máximo sua potencialidade.

O presente trabalho investigou como o município de Curitiba-PR considerou os parques no planejamento urbano, principalmente no século XX, verificando qual modelo de planejamento foi utilizado para a criação destes espaços. Pressupõe-se que os parques existentes foram planejados e implantados seguindo um “modelo oportunista” (MARUANI e AMIT-COHEN, 2007), ou seja, com o aproveitamento de situações facilitadoras e já encontradas no lugar, ao invés de um processo de planejamento sistemático, levantando a hipótese de que não existiu um planejamento sistemático dos parques realizado pelo município de Curitiba e os existentes foram implantados seguindo um planejamento baseado no “modelo oportunista”.

O planejamento dos espaços de uso público, livres de edificação e com vegetação, em países como Alemanha, Holanda e Inglaterra, está inserido no Planejamento da Paisagem como “Planejamento de Espaços Livres em zona urbana” (*Grünordnung*), ou seja, antes de se ocupar um espaço, por exemplo, com urbanização, faz-se necessária a atuação de profissionais do Planejamento da Paisagem que avaliarão as potencialidades (limites e aptidões) da paisagem para receber o pretendido uso e planejarão o ordenamento da paisagem com a proposição dos espaços livres e verdes (KIEMSTEDT e OTT, 1998).

O trabalho desenvolvido baseou-se nas seguintes áreas e autores: na geografia física urbana (DETWYLER MARCUS, 1972; DOUGLAS, 1983), naquilo que esse ramo da geografia pode contribuir com o planejamento e gestão de ambientes urbanos e, mais diretamente, em sua contribuição ao planejamento e gestão dos espaços livres urbanos (LLARDENT, 1982; CAVALHEIRO, 1991; CAVALHEIRO E DEL PICCHIA, 1992; PALOMO, 2005).

Considerando-se que esses espaços livres, conforme suas características espaciais e intrínsecas, certamente contribuem para a avaliação da qualidade ambiental urbana (MONTEIRO, 1987; BUCCHERI FILHO, 2006; NUCCI, 1996, 2001, 2008); nos princípios do Planejamento da Paisagem da escola européia (LAURIE, 1975; KIEMSTEDT e GUSTEDT, 1990; SUKOPP e WERNER, 1991; KIEMSTEDT e OTT, 1998), bem como nos princípios das escolas de arquitetura da paisagem dos Estados Unidos da América (MCHARG, 1971).

² A expressão Espaços de Uso Público, Livres de Edificação e com Vegetação e a sigla (EUPLEVs) foram elaboradas por Buccheri Filho (2010) em sua tese de doutoramento que se encontra disponível em: <http://hdl.handle.net/1884/24093>

PROCEDIMENTOS

A pesquisa bibliográfica encontrou em Maruani e Amit-Cohen (2007) diferentes modelos de planejamento para os espaços de uso público, livres de edificação e com vegetação (Tabela 1). O objetivo é mostrar a análise feita pelos autores, com a utilização de exemplos de diversos locais do mundo. Desta revisão, destaca-se o modelo oportunista por ser o modelo que nesta pesquisa supõe-se ter sido utilizado no planejamento dos parques no Município de Curitiba, o qual servirá de base para análise.

TABELA 1. Diferentes modelos de planejamento para os EUPLEVs.

Tipo de Modelo		Princípios	Escala	Tamanho	Proximidade	Variedade	Interrelações	Intervenção	Função
Oportunista		Aplicação aleatória	Principalmente local	Pequeno a grande	Geralmente alta	Alta	Nenhuma	Alta	Recreação
Quantitativo (Standards)		Espaços verdes em relação ao tipo de usuário	Local	Pequeno a médio	Alta	Alta	Alta	Alta	Recreação
Sistema de parques		Relacionamento entre espaços verdes, fisicamente ou hierarquicamente	Local	Pequeno a grande	Alta	Alta	Alta	Alta	Recreação
Cidades Jardim		Planejamento detalhado integrando desenvolvimento e espaços verdes	Local	Pequeno a grande	Alta	Alta	Alta	Média a alta	Recreação
Baseado na forma	Greenbelt	Espaços verdes ao redor de áreas desenvolvidas	Local	Grande	Média	Baixa a média	Baixa	Baixa a média	Variável
	Green heart	Espaços verdes cercados por áreas desenvolvidas	Metropolitana, regional	Grande	Média	Baixa a média	Baixa	Baixa a média	Variável
	Green fingers	Tiras radiais de espaço verde penetrando em áreas desenvolvidas	Local e metropolitana	Médio a grande	Média a alta	Baixa a média	Média	Baixa a média	Variável
	Greenways	Espaço verde ao longo de elementos lineares (natural ou feita pelo homem)	Local a regional	Médio a grande	Média a alta	Baixa a média	Baixa a alta	Baixa a média	Variável
Paisagens	Com características específicas	Enfatizando características da paisagem através de espaços verdes	Local a regional	Grande	Baixa a média	Baixa a média	Baixa a média	Baixa	Conservação
	Culturais	Conservação de paisagens agrícolas nas regiões em desenvolvimento	Metropolitana e regional	Grande	Baixa a média	Baixa	Baixa	Média	Conservação
Determinismo ecológico		Conservação de recursos naturais vitais ou de alta qualidade	Principalmente metropolitana e regional	Médio a grande	Baixa a média	Baixa a média	Baixa a média	Baixa a média	Conservação
Paisagens protegidas		Conservação de paisagens e habitats raros ou únicos	Principalmente nacional	Grande	Baixa	Muito baixa	Baixa	Muito baixa	Conservação
Reserva da biosfera		Integração entre conservação de recursos naturais, agricultura e usos de baixo impacto	Regional	Grande	Baixa a média	Baixa a média	Média a alta	Baixa a média	Conservação

Fonte: Maruani e Amit-Cohen (2007). Organização e tradução: Alexandre Buccheri Filho 2009.

O “modelo oportunista” apresenta como principal característica o aproveitamento de situações facilitadoras e já encontradas no lugar, tais como uma doação de terreno, algum problema específico na área que poderia ser amenizado com um espaço de uso público, livre de edificação e com vegetação, ao invés de um processo de planejamento sistemático.

Com a conceituação para tal modelo, empregou-se um estudo no município de Curitiba-PR, para verificar se o “modelo oportunista” de planejamento foi ou não utilizado no planejamento dos parques. Para sua efetivação, foram realizadas uma revisão bibliográfica sobre a história do planejamento dos parques no município de Curitiba e um levantamento dos dados dos parques junto a Secretária Municipal do Meio Ambiente (SMMA, 2009), onde foi encontrada a nomenclatura, o logradouro, a quantidade e a área unitária de cada parque.

Posteriormente fez-se o levantamento das leis, decretos e/ou legislações que regem os parques encontrados no município, utilizando-se para isso bibliografia específica ou consulta a leis por meio da internet.

Para uma análise de localização e posterior comparação e discussão sobre os parques nos diferentes bairros do município, levantou-se os dados censitários (IBGE, 2007) e área total de cada bairro (PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA, 2009).

Com base nesses dados foram traçadas as seguintes relações:

- número de parques por área do bairro (em km²), para a verificação de quantos parques se encontram por área total do bairro;
- área total dos parques por área total do bairro dividido por 100, para verificar qual a porcentagem de ocupação dos parques na área total do bairro; e,
- área dos parques em m² por número de habitantes do bairro, a fim de encontrar o índice dos parques (m²) por habitante.

Os dados obtidos foram organizados em tabelas de oito colunas: A, B, C, D, E, F, G e H, que possuem as seguintes informações:

- ✓ As colunas A, B e C apresentam, respectivamente, os nomes, a área e o número de habitantes de cada bairro. A seqüência dos bairros é a padronizada pela prefeitura do município de Curitiba;
- ✓ A coluna D mostra o número de parques de cada bairro, e a coluna E apresenta a soma da área de todos os parques por bairro em m²;

As três colunas de relações (colunas “F”, “G” e “H”) estão na seguinte ordem:

- ✓ Coluna “F”, relação 1 - número de parques do bairro (coluna D) dividido pela área do bairro (coluna B), em Km²;
- ✓ Coluna “G”, relação 2 – a soma das áreas de todos os parques do mesmo tipo no bairro (coluna E) dividida pela área do bairro (coluna B). O resultado foi dividido por 100, para fornecer a taxa de cobertura em porcentagem;
- ✓ Coluna “H”, relação 3 – a soma das áreas de todos os parques do mesmo tipo no bairro (coluna E) dividida pelo número de habitantes de cada bairro (coluna C), resultando metros quadrados de parque por habitante.

Após a elaboração da tabela, criaram-se itens para discutir as informações levantadas, sendo estes:

- ✓ “Nomenclatura do parque (utilizada pela prefeitura)” e sua definição legal e como este está inserido no município;
- ✓ Número de parques no bairro, o qual aponta a diferença de inserção entre os bairros;
- ✓ Área total de parques no bairro, em m². É a soma da área de todos os parques encontrados no bairro, auxiliando na comparação entre bairros;
- ✓ Resultados das relações 1 (número de parques do bairro dividido pela área do bairro, em Km²), 2 (soma das áreas de todos os parques no bairro dividida pela área do bairro, dividido por 100), e 3 (soma das áreas de todos os parques no bairro (coluna E) dividido pelo número de habitantes de cada bairro).

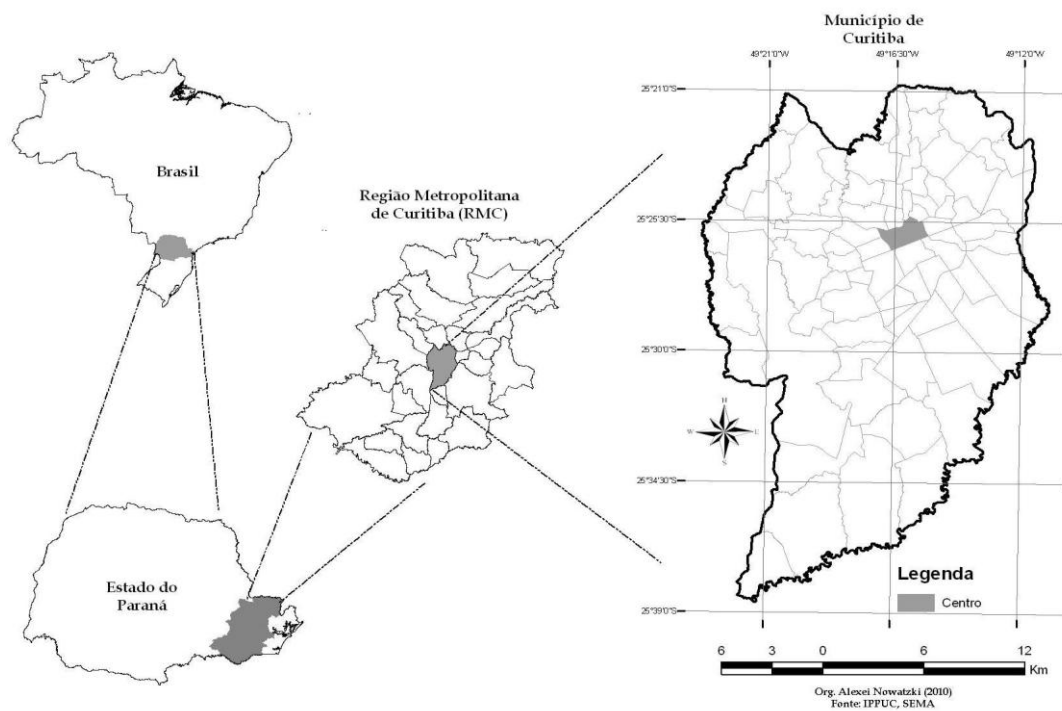
Nas três relações utilizadas na pesquisa, foram inseridos gráficos e figuras para auxiliar na visualização, na análise e na discussão dos resultados. A base cartográfica das figuras foi conseguida junto ao Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC).

Após todos os levantamentos e análises, realizou-se a discussão de todos os temas, a fim de se obter ou não uma comprovação da hipótese aventada, ou seja, que não existe um planejamento sistemático dos parques realizado pelo município de Curitiba, sendo que os existentes foram implantados seguindo um planejamento baseado no “modelo oportunista” conforme Maruani e Amit-Cohen (2007).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O município de Curitiba, a capital do Estado do Paraná, juntamente com outros vinte e cinco municípios, forma a Região Metropolitana de Curitiba (R.M.C.), a segunda mais populosa do sul do país (com 3.168.980 habitantes, segundo IBGE, 2010) e a oitava do Brasil. Apenas o município de Curitiba, segundo censo de 2007, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), possuía uma população de 1.775.843 habitantes (CURITIBA, 2009), distribuída em 75 bairros. (Figura 1)

Figura 1 – Localização do município de Curitiba (org. Alexei Nowalzki, 2010).



A tabela 2, organizada com base em dados fornecidos pela Secretária Municipal do Meio Ambiente (CURITIBA, 2009), foi a base fundamental para a análise desse tipo de espaço público, livre de edificação.

Tabela 2 – Dados gerais sobre os parques e relações.

A	B	C	D	E	F	G	H
Dados dos bairros			Dados dos parques		Relações		
Nome	Área (m ²)	População	Nº	Área total (m ²)	1	2	3
		2007					
Centro	3.297.000,00	33.290	1	69.285,00	0,30	2,10	2,08
Jardim Botânico	2.772.000,00	6.509	1	278.000,00	0,36	10,03	42,71
Cajuru	11.552.000,00	98.414	1	104.000,00	0,09	0,90	1,06
Pilarzinho	7.131.000,00	30.850	1	235.000,00	0,14	3,30	7,62
São Lourenço	2.255.000,00	7.630	1	203.918,00	0,44	9,04	26,73
Bacacheri	6.981.000,00	25.486	1	152.000,00	0,14	2,18	5,96
Fazendinha	3.717.000,00	29.191	1	99.301,00	0,27	2,67	3,40
Santo Inácio	2.716.000,00	7.608	1	1.400.000,00	0,37	51,55	184,02

São João	3.029.000,00	4.149	1	380.000,00	0,33	12,55	91,59
Abranches	4.318.000,00	12.624	1	103.500,00	0,23	2,40	8,20
Cachoeira	3.069.000,00	8.899	1	11.178,00	0,33	0,36	1,26
Barreirinha	3.733.000,00	19.122	1	275.380,00	0,27	7,38	14,40
Atuba	4.269.000,00	14.147	1	173.265,00	0,23	4,06	12,25
Alto Boqueirão	12.112.000,00	57.027	1	8.264.316,00	0,08	68,23	144,92
Augusta	8.841.000,00	4.576	1	6.500.000,00	0,11	73,52	1.420,45
Umbará	22.474.000,00	16.978	1	126.614,50	0,04	0,56	7,46
Cidade Industrial	43.378.000,00	172.573	3	331.474,00	0,07	0,76	1,92
Município de Curitiba	432.170.000,00	1.775.843	19	18.707.231,50	0,04	4,33	10,53

Fonte: Curitiba (2009). Org.: Alexandre T. Buccheri Filho, 2009.

1 – número de parques/ área do bairro em Km²

2 – área total de parques / área total do bairro (%)

3 – área de parques (m²) / número de habitantes

PARQUES: DEFINIÇÃO LEGAL

A lei 9.804 do ano 2000 que cria o Sistema de Unidades de Conservação do Município de Curitiba (de propriedade pública ou privada, com características naturais de relevante valor ambiental ou destinadas ao uso público, legalmente instituídas, com objetivos e limites definidos, sob condições especiais de administração e uso, as quais aplicam-se garantias de conservação, proteção ou utilização pública – CURITIBA, 2000), é a que regimenta a definição dos parques no Município de Curitiba/PR.

Este tipo de espaço livre possui três especificações distintas, conforme seu uso ou função mais específica, sendo estas:

- Parques de conservação: Áreas de propriedade do Município destinadas à proteção dos recursos naturais existentes, que possuam uma área mínima de 10 ha (dez hectares) e que se destinem à manutenção da qualidade de vida e proteção do interesse comum de todos os habitantes;

- Parques Lineares: Áreas de propriedade pública ou privada, ao longo dos corpos d'água, em toda a sua extensão ou não, que visam garantir a qualidade ambiental dos fundos de vale, podendo conter outras Unidades de Conservação dentro de sua área de abrangência;

- Parques de Lazer: Áreas de propriedade do Município, que possuam uma área mínima de 10 ha (dez hectares) e que se destinem ao lazer da população, comportando equipamentos para a recreação, e com características naturais de interesse à proteção (CURITIBA, 2000).

Os parques, segundo funcionários da prefeitura (DE ANDRADE, 2001), afirmaram que essa legislação foi realizada visando à padronização com base nos aspectos considerados em outras localidades que já possuíam tal regulamentação.

Nesta pesquisa sobre os parques, apenas serão levados em consideração os de propriedade pública para o uso ou conservação do verde.

Esse tipo de espaço livre tem como principal diferença entre outros espaços livres do município, o tamanho de sua área (mínimo de dez hectares) para os parques de conservação e lazer, sendo que a definição sobre os parques lineares, nada fala sobre seu tamanho mínimo ou máximo, o que abre muitos precedentes para a inserção de áreas nessa definição de parque, contanto que possuam "corpos d'água, em toda a sua extensão ou não" (CURITIBA, 2000). Porém, apenas dois parques não possuem corpos d'água em sua extensão (Parque das Pedreiras e Jardim Botânico), mas ambos possuem lagos artificiais em seu interior, dificultando a identificação por parte dos cidadãos de qual parque se insere em qual parte da

definição, pois, não se tem pela prefeitura do município, em nenhum de seus meios de comunicação com o público (sites de internet, tabelas cedidas), uma explicação para tal.

NÚMERO DE PARQUES POR BAIRRO

É dezenove o total de parques encontrados no Município de Curitiba, segundo a Secretária Municipal do Meio Ambiente (CURITIBA, 2009) e contida na coluna D da tabela geral de parques (tabela 2).

Apenas dezessete bairros são beneficiados com parques, sendo que o CIC (Cidade Industrial de Curitiba) possui três parques em sua área (Tropeiros, Caiuá e Diadema). Os outros dezesseis bairros que possuem parques são: Centro (Passeio Público), Jardim Botânico (Jardim Botânico Fanchette Rischbieter), Pilarzinho (Tanguá), São Lourenço (São Lourenço), Bacacheri (Iberê de Mattos - General), Fazendinha (Parque Cambuí), Santo Inácio (Barigüi), São João (Tingüi), Abranches (Pedreiras), Cachoeira (Nascentes do Belém), Barreirinha (Barreirinha), Atuba (Atuba), Alto Boqueirão (Iguaçu), Augusta (Passaúna) e Umbará (Lago Azul).

Os parques possuem peculiaridades quanto a sua instalação. Uma delas diz respeito à freqüente proximidade de cursos d'água, e que estes parques teriam uma função de contenção de enchente, a qual pode ser confirmada no Plano Preliminar de Urbanismo de 1965 (CURITIBA, 2009), que aponta a necessidade de criarem-se lagos para servirem de reguladores de enchentes, minimizando possíveis prejuízos no centro da cidade. Esses lagos teriam que estar localizados à montante dos rios que cortam a parte central do município, no caso, a parte norte. Dois exemplos de parques que surgiram com esta finalidade foram o Barigüi e o São Lourenço.

Para a porção sul do município, a criação do Parque Iguaçu teria outra função, a de evitar a ocupação e auxiliar a preservação da qualidade da água na bacia do Iguaçu, conforme se verifica no Plano Preliminar de Urbanismo, de 1965 (CURITIBA, 2009), que ressalva que do Rio Iguaçu até a BR-116, ao longo do eixo da Av. Marechal Floriano “estende-se grande região baixa, inundável, de solo inadequado para construções”. O Plano ainda cita que houve ocupação destas áreas, devido à oferta de terrenos, porém, recomendava-se que não fossem mais estimulados novos empreendimentos na região.

Outro fator que chama a atenção é a valorização imobiliária do entorno dos parques.

Desde que os primeiros parques foram instalados, houve o processo de valorização de seu entorno. Segundo SEGAWA (1996), o Passeio Público passou a servir como uma opção de lazer da elite curitibana e desencadeou um processo de reurbanização de suas áreas vizinhas com a construção de novas ruas. O que era evitado anteriormente, devido à área do parque ser um espaço alagadiço, após a criação deste, a elite passou a utilizá-lo. O parque recebeu mais infra-estrutura e, por conseguinte o seu entorno se valorizou.

A mesma valorização se deu para o entorno do Parque Barigüi, segundo o Plano de Ação e Preservação dos Fundos de Vale, concebido pela Prefeitura Municipal de Curitiba e o IPPUC (Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba, 1975), onde se verifica que “a implantação da obra [Parque Barigüi] eliminou a conurbação na área e acrescentou aos imóveis localizados na zona oeste de Curitiba uma valorização jamais esperada em tão curto espaço de tempo”. Esse mesmo plano de ação ainda comenta sobre a solução do problema de enchentes que havia, antes da construção do parque.

Mais um fator que contribui para a criação dos parques públicos no Município de Curitiba está relacionado com os agentes privados, que doam partes de suas terras à prefeitura para a criação de parques, porém, estes possuem grande parte das áreas do entorno dessa doação, e quando há a criação do parque, conseqüentemente a valorização das áreas a volta se dá.

Dois exemplos, segundo DE ANDRADE (2001) são os parques Tanguá e Tingüi. Segundo o autor, a família Gava, proprietária de uma grande área de terras no Pilarzinho, possuía, dentro dessa área, uma pedreira que fora desativada após o término de extração. Os proprietários deveriam recuperar a área, porém, ao invés disso, doaram a parte do terreno com a pedreira para a prefeitura, deixando o ônus da recuperação para seu novo proprietário. A prefeitura

então criou o Parque Tanguá, e os lotes que estavam ao seu entorno (que continuaram sendo da Família Gava) receberam grande valorização.

O Parque Tingüi, localizado no bairro São João, teve um histórico parecido com o do Parque Tanguá quanto a sua criação: doação de parte de terrenos por iniciativa privada, construção do parque, valorização imobiliária do entorno, e o benefício do aumento do valor dos terrenos aos que cederam parte dos seus para a construção do parque.

Com os dados citados anteriormente, verifica-se que a criação dos parques possui outra conotação do que apenas servir aos cidadãos, com interesses primários derivados de outras questões que não a utilização pelos cidadãos em primeiro lugar. Porém, isso não desmerece a importância dos mesmos, pois, indiferente de como foi dada a sua criação, este, hoje, tem papel importante para o uso e bem estar da população, bem como a importância estética e ecológica para a cidade como um todo.

ÁREA TOTAL DE PARQUES (M²) POR BAIRRO

A coluna E da tabela geral dos parques, trata da área total de bosques, em m² por bairro, sendo a soma de todas as áreas deste tipo de espaço livre, por bairro e em metros quadrados.

O parque é o tipo de espaço livre com maior área total em relação ao Município de Curitiba, o qual conta com um total de 18.707.231,50m² de área de parques.

Com 8.264.316m² o Alto Boqueirão é o bairro com maior área de parques, sendo este total localizado em apenas um parque, o Iguçu. Somente a área desse parque perfaz mais de 40% do total de área desse tipo de espaço livre no município, e, indiferente da importância deste parque em especial, a distribuição da área dos parques não se mostra homogênea no município de Curitiba, pois, concentra grande porção em uma parcela do município, no caso a parcela sul-sudeste.

Dos bairros que possuem parques, o que possui menor área total, em m², é o Cachoeira, com 11.178m², onde este total é representado por apenas um parque, o Nascentes do Rio Belém, o qual abriga o nascedouro do *Belém*, rio que começa e termina dentro dos limites do município de Curitiba, cortando a cidade de um extremo ao outro.

Quanto às áreas de parque em m², nota-se a grande diferença entre o bairro com maior área e o de menor área de parques, onde o bairro com maior área (Alto Boqueirão) possui mais de setecentas vezes a área do bairro com menos área de parque (Cachoeira), apontando para uma má distribuição, bem como um planejamento não sistemático deste tipo de espaço livre. Isso sem levar em consideração que cinquenta e oito bairros não possuem nenhum m² de parque, tendo os moradores destes, que se deslocar para outros bairros, caso queiram usufruir dos parques (o que ocorre freqüentemente).

RELAÇÃO 1 (NÚMERO DE PARQUES POR ÁREA TOTAL DO BAIRRO EM KM²)

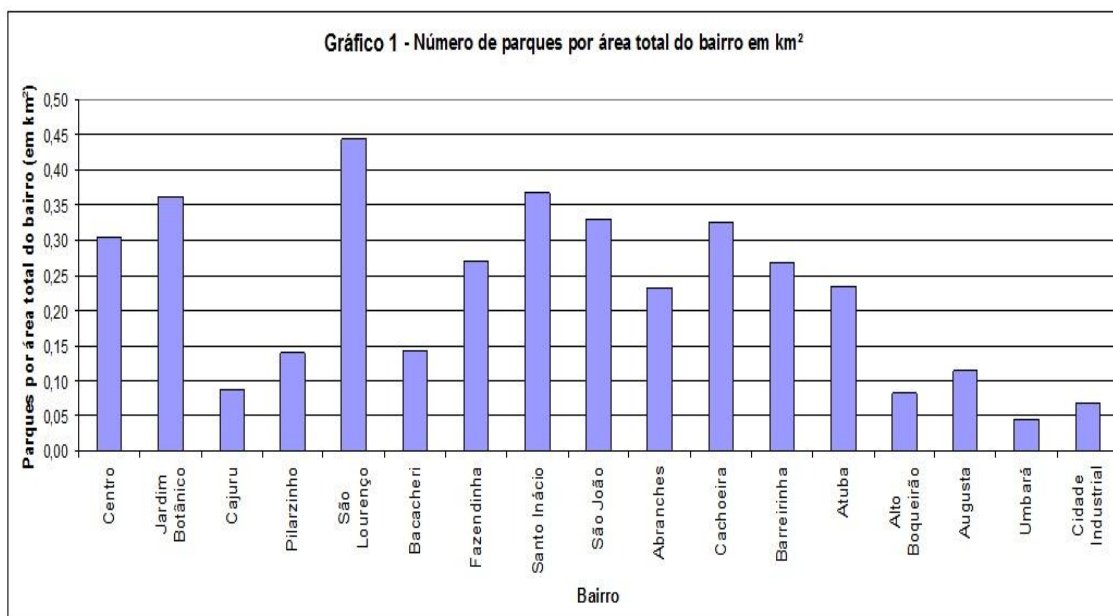
A relação 1 da tabela geral de parques (coluna F, tabela 2) refere-se ao número de parques por área total do bairro em km², dividindo o número de parques do bairro (coluna D) pela área do bairro (coluna B), mudando a medida para Km². Para o Município de Curitiba encontrou-se o valor de 0,04 parques por sua área total.

Com 0,44 parques por sua área total, o São Lourenço é o bairro que possui o maior número na relação 1 (coluna F, gráfico 1), seguido pelos bairros Santo Inácio e Jardim Botânico, com 0,37 e 0,36 parques, respectivamente. Entre os bairros com menor número na relação encontram-se o Umbará (0,04), CIC (0,07) e Alto Boqueirão (0,08).

A partir dos dados levantados, verifica-se que os bairros com as menores áreas totais e que contém parques (São Lourenço, Santo Inácio e Jardim Botânico) possuem os mais elevados números nesta relação, enquanto bairros como o CIC e Umbará, que estão entre os maiores do Município de Curitiba em área total com presença de parques, possuem os mais baixos

números da relação 1, demonstrando uma má distribuição dos parques no município em relação à área total dos bairros.

Para análise da distribuição espacial dos índices encontrados na coluna F e gráfico 1 em todo o município, agrupou-se na figura 2 os bairros com números próximos nesta relação, divididos da seguinte forma: sem presença de parques; até 0,10 parques por área total do bairro (km²); de 0,11 à 0,20 parques por área total do bairro (km²); 0,21 à 0,30 parques por área total do bairro (km²); 0,31 à 0,40 parques por área total do bairro (km²); e, 0,41 à 0,50 parques por área total do bairro (km²).



Levando em consideração o bairro centro como divisor entre porção norte e sul, verifica-se na figura 2 que os bairros com menor número na relação são os localizados na parte sul do Município de Curitiba, os quais possuem, em sua maioria, área total maior que os bairros da porção norte.

A figura também mostra como o gráfico 1, que os bairros com maior número de parques pertencem à porção norte do município, como os bairros São João, Cachoeira e São Lourenço. Apenas três bairros na porção sul não estão no menor intervalo de bairros que possuem parques (até 0,10 parques por bairro), apontando o favorecimento da porção norte para este tipo de espaço livre.

A diferenciação de cores para a distribuição nesta relação é outra questão que pode ser notada, pois, com a grande variação de cores, demonstra grande diferença entre os bairros, ou seja, não só a parte sul recebe os menores intervalos, os outros bairros que possuem parques, tem desproporção entre seus números, dada a análise feita.

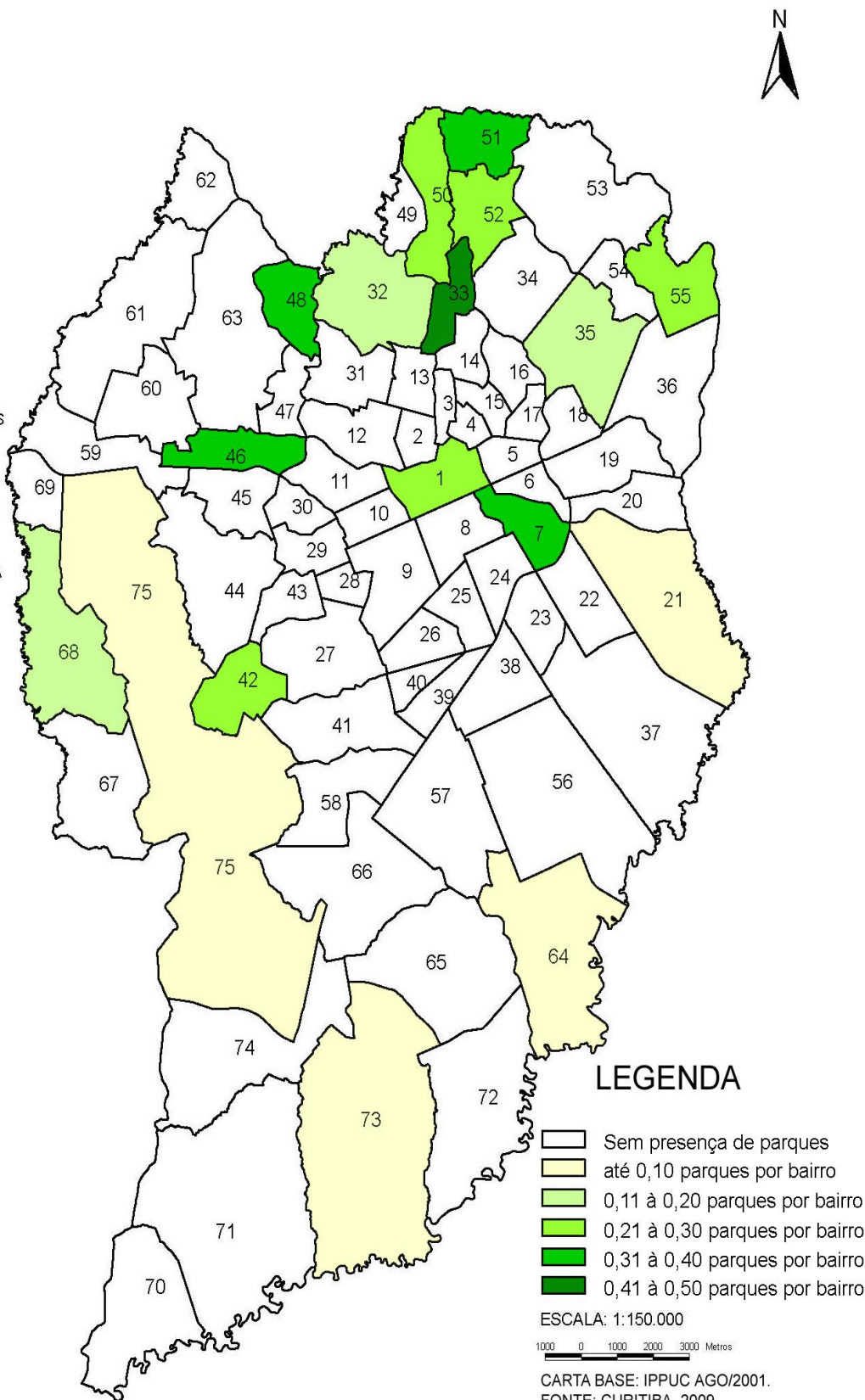
A concentração de parques em bairros da porção norte pode ter se dado por questões de contenção de enchentes (CURITIBA, 1965 *apud* DE ANDRADE, 2001), ou por doação de terras advindas de propriedades particulares (DE ANDRADE, 2001), antes da preocupação com a utilização ou bem estar dos cidadãos.

Posteriormente, este tipo de espaço livre foi utilizado como promoção, atentando para a questão das construções destes para o uso da população, comprovando mais uma vez que a instalação destes espaços livres teve como base o aproveitamento de circunstâncias anteriores para se chegar mais facilmente a outro resultado posterior, no caso, primeiro a contenção de enchentes e só depois a preocupação em oferecer esses espaços para a utilização do público.

Figura 2 - Número de parques por área do Bairro.

BAIRROS

- 01-CENTRO
- 02-SÃO FRANCISCO
- 03-CENTRO CÍVICO
- 04-ALTO DA GLÓRIA
- 05-ALTO DA RUA XV
- 06-CRISTO REI
- 07-JARDIM BOTÂNICO
- 08-REBOUÇAS
- 09-ÁGUA VERDE
- 10-BATEL
- 11-BIGORRILHO
- 12-MERCÊS
- 13-BOM RETIRO
- 14-AHÚ
- 15-JUVEVÊ
- 16-CABRAL
- 17-HUGO LANGE
- 18-JARDIM SOCIAL
- 19-TARUMÃ
- 20-CAPÃO DA IMBUIA
- 21-CAJURU
- 22-JARDIM DAS AMÉRICAS
- 23-GUABIROTUBA
- 24-PRADO VELHO
- 25-PAROLIN
- 26-GUAÍRA
- 27-PORTÃO
- 28-VILA IZABEL
- 29-SEMINÁRIO
- 30-CAMPINA DO SIQUEIRA
- 31-VISTA ALEGRE
- 32-PILARZINHO
- 33-SÃO LOURENÇO
- 34-BOA VISTA
- 35-BACACHERI
- 36-BAIRRO ALTO
- 37-UBERABA
- 38-HAUER
- 39-FANNY
- 40-LINDÓIA
- 41-NOVO MUNDO
- 42-FAZENDINHA
- 43-SANTA QUITÉRIA
- 44-CAMPO COMPRIDO
- 45-MOSSUNGUÊ
- 46-SANTO INÁCIO
- 47-CASCATINHA
- 48-SÃO JOÃO
- 49-TABOÃO
- 50-ABRANCHES
- 51-CACHOEIRA
- 52-BARREIRINHA
- 53-SANTA CÂNDIDA
- 54-TINGÜÍ
- 55-ATUBA
- 56-BOQUEIRÃO
- 57-XAXIM
- 58-CAPÃO RASO
- 59-ORLEANS
- 60-SÃO BRAZ
- 61-BUTIATUVINHA
- 62-LAMENHA PEQUENA
- 63-SANTA FELICIDADE
- 64-ALTO BOQUEIRÃO
- 65-SÍTIO CERCADO
- 66-PINHEIRINHO
- 67-SÃO MIGUEL
- 68-AUGUSTA
- 69-RIVIERA
- 70-CAXIMBA
- 71-CAMPO DE SANTANA
- 72-GANCHINHO
- 73-UMBARÁ
- 74-TATUQUARA
- 75-CIDADE INDUSTRIAL

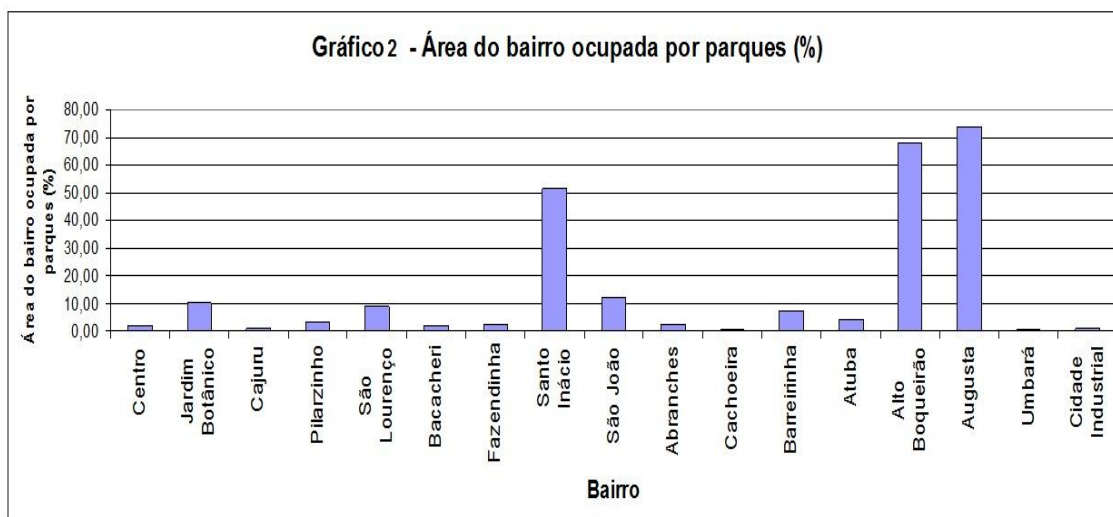


RELAÇÃO 2 (ÁREA TOTAL DE PARQUES EM M² POR ÁREA TOTAL DO BAIRRO EM M²)

Analisa-se, a seguir, a coluna dois de relações (coluna G) da tabela geral de parques, a qual se refere à área ocupada do bairro por parques, em porcentagem.

Para o Município de Curitiba foi encontrado um total de 4,33% de sua área ocupada por parques.

O gráfico 2 apresenta a porcentagem de área de parques por bairro.



O bairro Augusta apresenta 73,52% de sua área total ocupada por parques, sendo o maior valor encontrado entre os bairros, na relação 2. Outros dois bairros que possuem grande porcentagem da sua área total destinada aos parques são: Alto Boqueirão, com 68,23%, e, Santo Inácio, com 51,55%.

Esses percentuais chamam grande atenção para estes bairros, pois, todos possuem, no mínimo, mais da metade de sua área total coberta por parques. Contudo, cada um desses bairros, possuem apenas 1 (hum) parque em sua área, sendo estes de grande área, sendo estes: Parque Iguaçu (bairro Alto Boqueirão); Parque Passaúna (bairro Augusta); e, Parque Barigüi (bairro Santo Inácio).

Entre os bairros que possuem parques, os menores números encontrados foram para os bairros Cachoeira (0,35%), Umbará (0,56%) e CIC (0,76%).

Verifica-se grande diferença entre os três bairros com maior e menor porcentagem, bem como se percebe que os dois maiores bairros em área total, dos que possuem parques (Umbará e CIC), estão entre os que possuem menores valores, enquanto um dos menores em área total (Santo Inácio) é um dos três bairros com maior porcentagem, ou seja, a implantação de um parque indifere do tamanho do bairro.

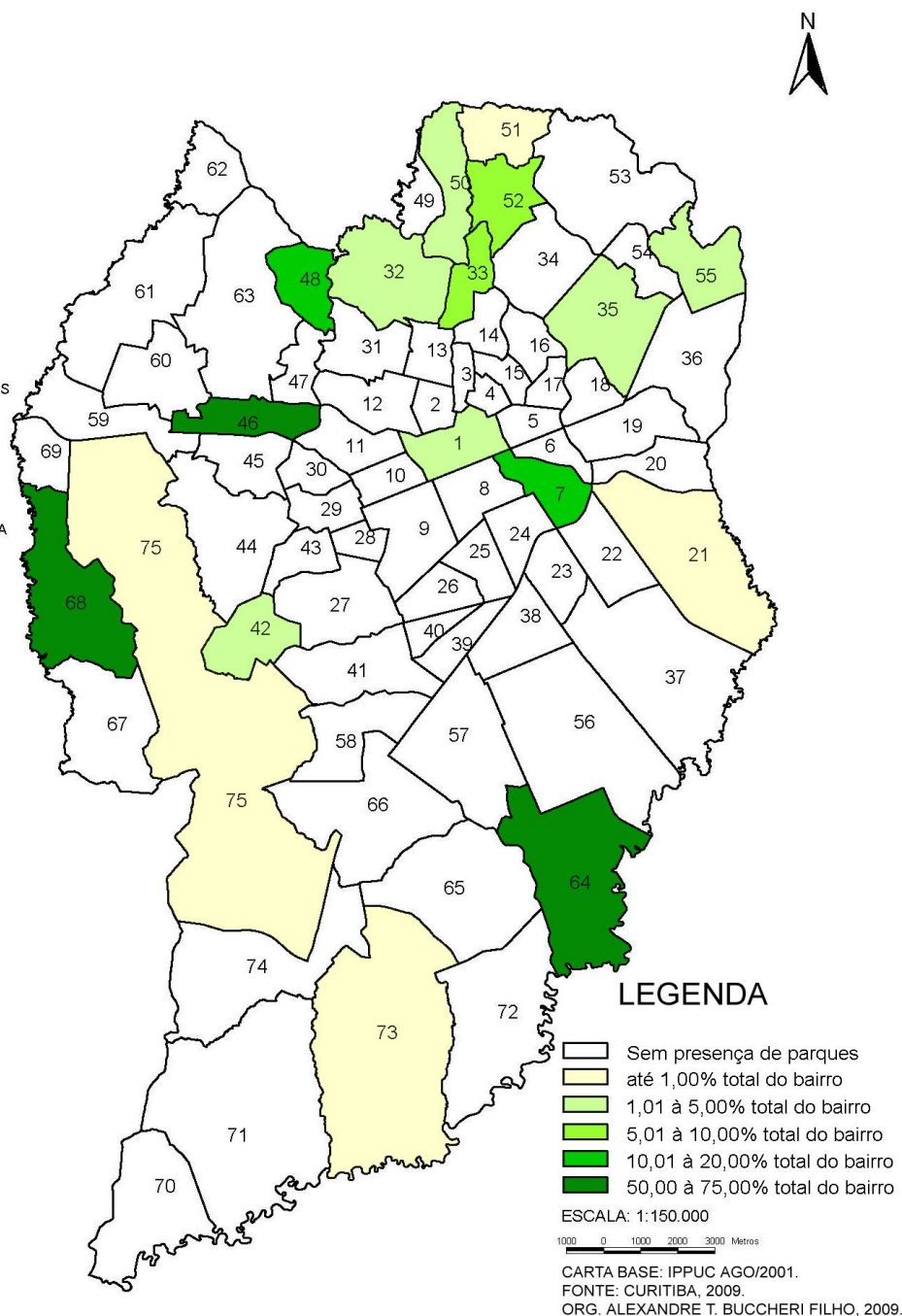
Para uma visualização da distribuição desta relação em todo o município, criou-se a figura 3, que apresenta os bairros em relação à porcentagem de área de parques por bairro, agrupados nos seguintes intervalos: sem presença de parques; até 1,00% do total do bairro; de 1,01 à 5,00% do total do bairro; de 5,01% à 10,00% do total do bairro; de 10,01% à 20,00% do total do bairro; e, de 50,00 à 75,00% do total do bairro.

É importante salientar que o intervalo entre 20,01% e 49,99% não foi inserido na legenda da figura por não conter nenhum bairro com essa porcentagem, não dando assim, uma falsa proporção caso fossem inseridos entre os outros intervalos que já existiam.

Figura 3 - Parques por porcentagem total do bairro.

BAIRROS

- 01-CENTRO
- 02-SÃO FRANCISCO
- 03-CENTRO CÍVICO
- 04-ALTO DA GLÓRIA
- 05-ALTO DA RUA XV
- 06-CRISTO REI
- 07-JARDIM BOTÂNICO
- 08-REBOUÇAS
- 09-ÁGUA VERDE
- 10-BATEL
- 11-BIGORRILHO
- 12-MERCÊS
- 13-BOM RETIRO
- 14-AHÚ
- 15-JUVEVÊ
- 16-CABRAL
- 17-HUGO LANGE
- 18-JARDIM SOCIAL
- 19-TARUMÁ
- 20-CAPÃO DA IMBUIA
- 21-CAJURU
- 22-JARDIM DAS AMÉRICAS
- 23-GUABIROTUBA
- 24-PRADO VELHO
- 25-PAROLIN
- 26-GUAÍRA
- 27-PORTÃO
- 28-VILA IZABEL
- 29-SEMINÁRIO
- 30-CAMPINA DO SIQUEIRA
- 31-VISTA ALEGRE
- 32-PILARZINHO
- 33-SÃO LOURENÇO
- 34-BOA VISTA
- 35-BACACHERI
- 36-BAIRRO ALTO
- 37-UBERABA
- 38-HAUER
- 39-FANNY
- 40-LINDÓIA
- 41-NOVO MUNDO
- 42-FAZENDINHA
- 43-SANTA QUITÉRIA
- 44-CAMPO COMPRIDO
- 45-MOSSUNGUÊ
- 46-SANTO INÁCIO
- 47-CASCATINHA
- 48-SÃO JOÃO
- 49-TABOÃO
- 50-ABRANCHES
- 51-CACHOEIRA
- 52-BARREIRINHA
- 53-SANTA CÂNDIDA
- 54-TINGÚÍ
- 55-ATUBA
- 56-BOQUEIRÃO
- 57-XAXIM
- 58-CAPÃO RASO
- 59-ORLEANS
- 60-SÃO BRAZ
- 61-BUTIATUVINHA
- 62-LAMENHA PEQUENA
- 63-SANTA FELICIDADE
- 64-ALTO BOQUEIRÃO
- 65-SÍTIO CERCADO
- 66-PINHEIRINHO
- 67-SÃO MIGUEL
- 68-AUGUSTA
- 69-RIVIERA
- 70-CAXIMBA
- 71-CAMPO DE SANTANA
- 72-GANCHINHO
- 73-UMBARÁ
- 74-TATUQUARA
- 75-CIDADE INDUSTRIAL



Para a relação 2, foram encontrados quatro bairros no intervalo de até 1,00%, seis entre 1,01 à 5,00%, dois entre 5,01 à 10,00%, dois entre 10,01 à 20,00%, e três entre 50,00 à 75,00%.

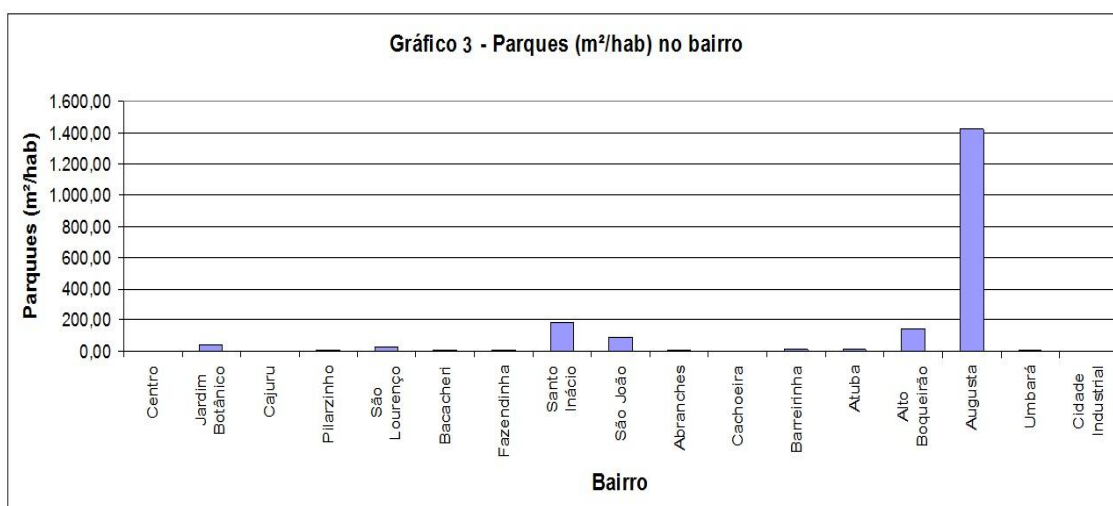
Verifica-se na figura 3 que a concentração em relação à maior porcentagem, não é encontrada na porção centro ou norte do município, e sim um pouco mais a oeste, diferentemente do que ocorreu em outras análises. Isso se dá devido ao fato das grandes áreas que três parques possuem (Iguaçu, Passauna e Barigüi).

Para a porção centro e norte encontram-se todos os intervalos contidos na legenda, mostrando que, apesar de não possuir a maioria dos melhores intervalos em relação ao município, ainda possui grande heterogeneidade desta relação, em diversos níveis, ao contrário do que acontece ao sul, onde existe a predominância do intervalo de até 1,00% e um bairro com o maior intervalo (50,00 à 75,00% total do bairro).

RELAÇÃO 3 (ÁREA TOTAL DE PARQUES EM M² POR NÚMERO DE HABITANTES)

A terceira relação para os parques indica a área total de parques em m² por número de habitantes, resultando quantos m² de parque existe em cada bairro por habitante.

O gráfico 3 apresenta os resultados para cada bairro. O total para o município de Curitiba é de 10,53m² de parque por habitante.



Verificando a coluna H da relação três (tabela 2), e o gráfico 3, percebe-se a grande discrepância entre os bairros para os números encontrados nessa relação, onde, o bairro com maior índice, Augusta, possui o valor de 1420,45m² de parque por habitante, enquanto o bairro com segundo maior índice (Santo Inácio), tem apenas 184,02m²/hab. O número elevadíssimo encontrado para o bairro Augusta é diretamente ligado para sua população e área urbanizada, pois, como visto na relação anterior, o bairro é coberto por 73,52% de parque (8.264.316,00m²) onde os outros 26,48% (3.847.684,00m²) são habitados por apenas 4.576 habitantes, o que cria o elevado resultado de 1420,45m² de parque por habitante.

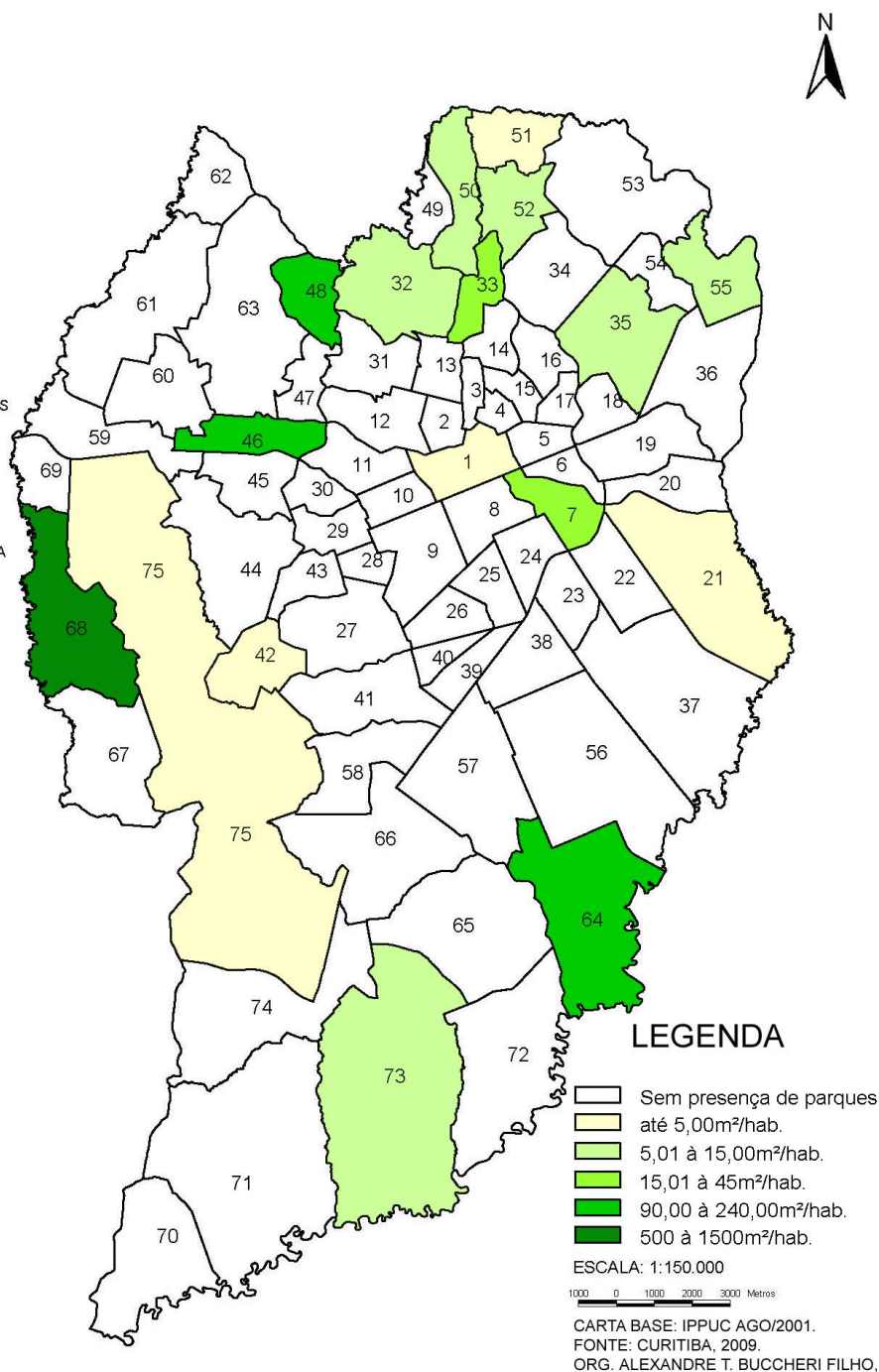
Para uma melhor visualização e análise dos bairros que possuem proximidade, e assim, melhor possibilidade de utilização dos parques, criou-se a figura 4, de parques em m² por habitante, agrupando os bairros com parques nas seguintes categorias: Sem presença de parques; até 5,00m²/hab.; 5,01 à 15,00m²/hab.; 15,01 à 45,00m²/hab.; 90,00 à 240,00m²/hab.; 500,00 à 1500,00m²/hab.

É necessário ressaltar que, devido à grande diferença entre os números, é impossível colocar intervalos lógicos (de 5 em 5m²/hab., ou de 10 em 10m²/hab.) para a legenda, e com isso, pode-se apontar a falta de critérios utilizados pela prefeitura do município para distribuir os parques entre os bairros e por conseguinte, entre os habitantes destes.

Figura 4 - Parques em m² por habitante.

BAIRROS

- 01-CENTRO
- 02-SÃO FRANCISCO
- 03-CENTRO CÍVICO
- 04-ALTO DA GLÓRIA
- 05-ALTO DA RUA XV
- 06-CRISTO REI
- 07-JARDIM BOTÂNICO
- 08-REBOUÇAS
- 09-ÁGUA VERDE
- 10-BATEL
- 11-BIGORRILHO
- 12-MERCÊS
- 13-BOM RETIRO
- 14-AHÚ
- 15-JUVEVÉ
- 16-CABRAL
- 17-HUGO LANGE
- 18-JARDIM SOCIAL
- 19-TARUMÁ
- 20-CAPÃO DA IMBUIA
- 21-CAJURU
- 22-JARDIM DAS AMÉRICAS
- 23-GUABIROTUBA
- 24-PRADO VELHO
- 25-PAROLIN
- 26-GUAÍRA
- 27-PORTÃO
- 28-VILA IZABEL
- 29-SEMINÁRIO
- 30-CAMPINA DO SIQUEIRA
- 31-VISTA ALEGRE
- 32-PILARZINHO
- 33-SÃO LOURENÇO
- 34-BOA VISTA
- 35-BACACHERI
- 36-BAIRRO ALTO
- 37-UBERABA
- 38-HAUER
- 39-FANNY
- 40-LINDÓIA
- 41-NOVO MUNDO
- 42-FAZENDINHA
- 43-SANTA QUITÉRIA
- 44-CAMPO COMPRIDO
- 45-MOSSUNGUÊ
- 46-SANTO INÁCIO
- 47-CASCATINHA
- 48-SÃO JOÃO
- 49-TABOÃO
- 50-ABRANCHES
- 51-CACHOEIRA
- 52-BARREIRINHA
- 53-SANTA CÂNDIDA
- 54-TINGÚÍ
- 55-ATUBA
- 56-BOQUEIRÃO
- 57-XAXIM
- 58-CAPÃO RASO
- 59-ORLEANS
- 60-SÃO BRAZ
- 61-BUTIATUVINHA
- 62-LAMENHA PEQUENA
- 63-SANTA FELICIDADE
- 64-ALTO BOQUEIRÃO
- 65-SÍTIO CERCADO
- 66-PINHEIRINHO
- 67-SÃO MIGUEL
- 68-AUGUSTA
- 69-RIVIERA
- 70-CAXIMBA
- 71-CAMPO DE SANTANA
- 72-GANCHINHO
- 73-UMBARÁ
- 74-TATUQUARA
- 75-CIDADE INDUSTRIAL



Verifica-se que cinco bairros estão no menor intervalo de m² por habitante (Centro, Cajuru, Fazendinha, Cachoeira e CIC), estes espalhados entre a porção centro, norte, leste e oeste.

Para o intervalo de 5,01 à 15m²/hab. encontra-se o maior número de bairros, totalizando seis, onde mais de 83% destes está localizado na porção norte do município (Pilarzinho, Bacacheri, Abranches, Barreirinha e Atuba).

Dois bairros encontram-se no intervalo de 15,01 à 45,00m²/hab. (Jardim Botânico e São Lourenço), encontrados na porção central e norte.

No intervalo de 90,00 à 240,00m² por habitante, foram encontrados três bairros (Santo Inácio, São João e Alto Boqueirão), dois na porção norte/noroeste e um na porção mais ao sul do município.

Para o último intervalo, o qual representa os bairros com maior índice (500,00 à 1500,00m²/hab.), foi encontrado apenas um bairro, Augusta, esse situado na porção oeste.

O que mais chama a atenção nessa figura é a grande diferença entre os intervalos, onde, com apenas dezessete bairros com parques, possui grande diferença de cores, apontando para a existência de bairros altamente beneficiados, como Santo Inácio, São João, Alto Boqueirão e Augusta, com mais de 90m² de parque por habitante, enquanto outros são altamente desprovidos, tal como Centro, Cajuru, Fazendinha, Cachoeira e CIC (maior bairro do município).

CONCLUSÃO

Após as análises realizadas, verificou-se que a maioria dos bairros que possuem parques, concentra-se na porção central e norte do município, porém, os bairros com melhores índices são encontrados na porção sul, oeste e noroeste.

Ainda a partir das análises, verifica-se que os bairros do município de Curitiba não parecem ter recebido um padrão para a alocação dos parques, apontando a inserção desse tipo de espaço com função de contenção de enchente, como sugere o Plano Preliminar de Urbanismo de 1965 (CURITIBA, 2009), apontando a necessidade de criarem-se lagos para servirem de reguladores de enchentes, sendo que estes teriam que estar localizados na parte montante dos rios que cortam a parte central do município, no caso, a parte norte, daí talvez, a preferência e concentração de parques nesta porção do território. Já para a porção sul do município, a criação do Parque Iguaçu teria a função de evitar a ocupação e auxiliar a preservação da qualidade da água na bacia do Iguaçu, conforme pode se verificar no Plano Preliminar de Urbanismo, de 1965.

Outro fator que pode ser decisivo para a criação de parques no município é a valorização imobiliária ao entorno dos parques, visto em SEGAWA (1996) e no Plano de Ação e Preservação dos Fundos de Vale, concebido pela Prefeitura Municipal de Curitiba e o IPPUC (Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba), em 1975, onde os autores comentam sobre o aumento do preço dos terrenos, após a criação dos parques.

Mais um fator que pode ter contribuído para a criação dos parques públicos no Município de Curitiba está relacionado com os agentes privados, que doam partes de suas terras à prefeitura para a criação de parques, contudo, estes possuem grande parte das áreas do entorno dessa doação, e da criação do parque, a valorização das áreas a volta se dá (DE ANDRADE, 2001).

A partir das análises realizadas, pôde-se concluir que a criação dos parques se deu por outra conotação do que servir aos cidadãos para lazer em primeiro lugar, tendo interesses primários derivados de outras questões. Contudo, não se pode esquecer a importância e o papel dos parques do município nos dias atuais, afinal, indiferente de como e com que interesses foram concebidos, possuem papel importante no dia a dia dos moradores, bem como uma importância estética e ecológica para a cidade como um todo.

REFERÊNCIAS

BRYANT, M.M. – **Urban landscape conservation and the role of ecological greenways at local and metropolitan scales.** Landscape Urban Plann. 76, 2006. 23-44 p.

BUCCHERI-FILHO, A. T. **Qualidade ambiental no Bairro Alto da XV, Curitiba/PR.** Dissertação (Mestrado) – Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 2006. 80p.

CAVALHEIRO, F. - **Urbanização e alterações ambientais.** In: TAUKE, S.M. - *Análise Ambiental: uma visão multidisciplinar.* Unesp-Fapesp, São Paulo, 1991, p. 88-99.

CAVALHEIRO, F.; DEL PICCHIA, P.C.D. - **Áreas verdes: conceitos, objetivos e diretrizes para o planejamento.** In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 4 Vitória-ES, de 13 a 18 de set/92. Anais I e II, 1992, p.29-38.

CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Impactos no meio ambiente ocasionados pela urbanização no mundo tropical.** In: Natureza e sociedade de hoje: uma leitura geográfica. São Paulo: Hucitec, 1994.

CURITIBA – Lei nº8804/00. **Cria o Sistema de Unidades de Conservação do município de Curitiba e estabelece critérios e procedimentos para implantação de novas Unidades de Conservação.** Diário Oficial Municipal, 03 de abril de 2000.

CURITIBA - **PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA** – Disponível em: <http://www.curitiba.pr.gov.br/> Acesso em: várias datas de 2009.

DE ANDRADE, R.V. – **O PROCESSO DE PRODUÇÃO DOS PARQUES E BOSQUES PÚBLICOS DE CURITIBA.** Universidade Federal do Paraná. Dep. de Geografia. Dissertação de conclusão de curso. Curitiba, 2001.

DETWYLER, T.R. e MARCUS, M.G. – **Urbanization and environment.** Bermont/Cal. Duxburg Press, 1972.

DOUGLAS, I. – **The urban environment.** Edward Arnold (Publishers) Ltda. Londres, 1983. 229p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) – **Censo 2007.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/ibge/default.php>. Acesso em: 22 de setembro de 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) – **Censo 2008.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/ibge/default.php>. Acesso em: 20 de janeiro de 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) – **Censo 2010.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>. Acesso em: 15 de junho de 2010.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA (IPPUC) - **Plano de ação e preservação dos fundos de vale.** Curitiba, 1975.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA (IPPUC) – **Curitiba: uma experiência em planejamento urbano – recreação (plano global).** Curitiba, 1975.

KIEMSTEDT, H. e GUSTEDT, E. – **Landschaftsplanung als Instrument umfassender Umweltvorsorge** (Conferência Internacional), 1990.

KIEMSTEDT, H.; von HAAREN, C.; MÖNNECKE, M.; OTT, S. **Landscape Planning: contents and procedures.** Hanover: The Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, Universidade de Hanover, 1998. 39p.

LAURIE, M. **Introducción a la arquitectura del paisaje.** Barcelona. Gustavo Gili, 1983 (original em inglês – New York, 1975). 304p.

LI, F.; WANG, R.; PAULUSSEN, J.; LIU, X. – **Comprehensive concept planning of urban greening based on ecological principles: a casa study in Beijing, China.** Landscape Urban Plann. 72, p.325-336, 2005.

LLARDENT, L.R.A. – **Zonas verdes y espacios libres en la ciudad.** *Inst. De Estudios de Administracion Local.* Madri, 1982. 538p.

MARUANI, T.; AMIT-COHEN, I. - **Open space planning models: a review of approaches and methods.** Landscape and Urban Planning, n. 81, p. 1-13, 2007.

McHARG, I. – **Design with Nature.** Back Edition. Nova York, 1971. 198p.

MONTEIRO, C.A. de F. - **Qualidade ambiental - Recôncavo e Regiões limítrofes.** Salvador, Centro de Estatísticas e Informações, 1987, 48p e 3 cartas.

NUCCI, J.C. **Qualidade ambiental e adensamento: um estudo de planejamento da paisagem do distrito de Santa Cecília (MSP)**. Departamento de Geografia – FFLCH – USP (tese de doutorado), 1996.

NUCCI, J.C – **Qualidade ambiental e Adensamento Urbano: um estudo de ecologia e planejamento da paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (MSP)**. São Paulo, Ed. Humanitas/Fapesp, 2001.

NUCCI, J.C. - **Qualidade ambiental e adensamento urbano: um estudo de ecologia e planejamento da paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (MSP)**. João Carlos Nucci. 2ª ed. - Curitiba: O Autor, 2008. 150 p.; il.

PALOMO, Pedro Jose Salvador. **La planificación verde en las ciudades**. Barcelona: G. Gili, c2005. 326p.

SECRETÁRIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE (SMMA) – **Parques e praças**. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por Alexandre T. Buccheri Filho em 11 de agosto de 2009.

SEGAWA, H. – **Ao amor ao público: jardins no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel/FAPESP, 1996.

SUKOPP, H. & WERNER, P. – **Naturaleza em las ciudades**. Madri, 1991.

WHITFORD, V.; ENNOS, A.R.; HANDLEY, J.F. - **City form and natural process – Indicators for the ecological performance of urban areas and their application to Merseyside, UK**. Landscape and Urban Planning. V. 57, p. 91-103, 2001.