

---

## Praças: espaços verdes na cidade de Londrina\*

Miriam Vizintim Fernandes Barros\*\*  
Haroldo Virgilio\*\*\*

### Resumo

A cidade é um espaço altamente alterado quanto as suas condições naturais, no qual o homem organiza-o conforme suas necessidade de sobrevivência e segundo o poder que exerce sobre este espaço, produzindo distúrbios no funcionamento do ambiente natural, muitas vezes prejudiciais a natureza e a população. As primeiras preocupações com o processo de urbanização ocorrem desde a cidade industrial (final do século XIX), mas é no final da década passada, que no Brasil, essa questão ganha destaque, alterando os padrões urbanísticos, desvinculando o olhar da cidade caótica para uma área ambientalmente mais saudável e mais verde. Dentre os vários ambientes que compõem a cidade a praça é um espaço que exerce influência na melhoria da qualidade de vida ambiental e social. Este estudo apresenta dados quantitativos e qualitativos sobre as praças na cidade de Londrina, enfocando informações sobre a vegetação arbórea, mobiliário, equipamentos de recreação, áreas de esporte etc. Os dados foram introduzidos no SIG, para integrar o banco de dados do SIG-LONDRINA do grupo IMAP&P da Universidade Estadual de Londrina. Foram identificadas 248 praças distribuídas por toda a área urbana, com concentração na área central. Embora a maioria das praças apresentem características de praças urbanizadas, a quantidade e qualidade dos equipamentos e mobiliários deixam a desejar. Muitas praças apresentam-se completamente depredadas e estão sendo utilizadas como ponto de prostituição, tráfico de drogas ou depósito de lixo.

**Palavras-chave:** Praças, Londrina e SIG

---

### SQUARE A URBAN SPACE IN THE CITY OF LONDRINA.

### Abstract

The city is a space highly modified how much natural conditions, in which the man organizes it as its necessity of survival, and according to power to be able that he exerts on this space, producing disturbance in the functioning of the natural environment, many times harmful the nature and the population. The first concerns with the urbanization process occur since the industrial city (end of the century XIX), but it is in the end of the passed decade, that in Brazil, this question gains prominence, modifying the urban standards, disentailing the look of the chaotic city for a more healthful and ambiently greener area. Amongst the some environments that compose the city the square it is a space that exerts influences in the improvement of the quality of ambient and social life. This study presents data quantitative and qualitative on the squares in the city Londrina, focusing information on the vegetation, just species of trees, movable, equipment of recreation, areas of sport etc. The data had been introduced in the SIG, to integrate the data base of the SIG-LONDRINA, of Group IMAP&P of the State University of Londrina. They had been identified 248 squares distributed for all the urban area, with concentration in the central area. Although the majority of the squares presents urbanized characteristics of squares, the amount and quality of the equipment and movable leave to desire. Many squares are presented completely depredated and are being used as point of prostitution, traffic of drugs or garbage deposit.

**Key-Words:** Squares, Londrina and SIG

---

\* Este trabalho é parte integrante do Projeto de Pesquisa CPG/Uel 1178/2002, do Grupo Imagem, Paisagem e Personagem (IMAP&P), do Departamento de Geografia – Centro de Ciências Exatas – Universidade Estadual de Londrina.

\*\* Profa. Dra. do Departamento de Geociências – CCE, Universidade Estadual de Londrina. e-mail: vizintim@uel.br.

\*\*\* Bolsista de Iniciação Científica, bolsa PIBIC/Uel.

## INTRODUÇÃO

O crescimento acelerado da população e da urbanização é na atualidade um dos problemas mais graves da humanidade, sendo visto como uma das principais causas da deterioração do meio ambiente, pois a concentração humana e de suas atividades provocam ruptura do funcionamento do ambiente natural (CAVALHEIRO, 1991:88).

No processo de urbanização, ocorre a substituição do ecossistema natural, por um meio completamente adverso, onde o homem, organiza-o conforme suas necessidades de sobrevivência e segundo o poder que exerce sobre este espaço. É nas cidades onde os conflitos são mais acirrados que a luta pela sobrevivência tem se tornado cada vez mais difícil, seja pela competitividade ou pela falta de oportunidade.

A apropriação do solo urbano para finalidades individuais, em oposição aos interesses coletivos, tem determinado a forma como o homem se organiza e transforma a natureza urbana. A cidade é um espaço heterogêneo, que segundo Escada (1992, p.1), é "... composto por unidades com características físicas e culturais peculiares que mantêm relações de integração e interdependência entre elas e com a cidade de um modo mais geral."

Conforme Escada (1992), nas cidades brasileiras de modo geral, o crescimento tem ocorrido de forma rápida e direcionado pelo modo de produção capitalista provocando uma diferenciação social e espacial, isto é, através da inserção de valores diferenciados, as áreas que apresentam melhores condições ambientais, normalmente são espaços providos de áreas verdes, praças e infra-estrutura, e, portanto, são ocupadas por uma parcela de alto padrão econômico. Por outro lado à população com baixo poder aquisitivo, ocupa áreas menos favorecidas as quais não apresentam planejamento adequado, ou são impróprias para ocupação.

Desde a cidade ideal industrial à cidade pós-moderna, os planos urbanísticos ressaltam a importância dos espaços verdes no âmbito da área urbana, pois atuam na melhoria do bem-estar social, psicológico e físico da população, como afirma Mendonça (1994, p.267), "desde o final do século XIX as teorias de urbanização tem se pautado na criação de jardins e parques urbanos como meio de melhorar a qualidade de vida na cidade".

No estabelecimento de uma política de recuperação e preservação das áreas verdes, a grande dificuldade está em reter os espaços livres frente às pressões da urbanização intensa. Fundamentalmente a preservação das áreas verdes no Brasil ligada a formação de parques, bosques públicos destinados ao lazer da população.

Conforme a Lei Orgânica do Município de Londrina, em seu Capítulo VI, Artigo 86<sup>1</sup>, "ficam proibidas a doação, à permuta, à venda, a concessão de direito real de uso, a permissão de uso e doações em pagamento de qualquer área destinada a praça, no âmbito do Município, exceto se destinadas aos setores da educação e da saúde". Dessa maneira, a praça é protegida por lei contra o mercado imobiliário, porém ela auferir valores distintos a no espaço urbano, pela sua contribuição na melhoria na qualidade ambiental e social.

A questão do verde nas cidades tem sido objeto de discussão não só nos meios acadêmicos, como em diversos segmentos da sociedade. Mas, é no final da década passada e início desta, que a questão ganha destaque com os movimentos pró verde e o termo ecologia passou a ser utilizado por todos, pois, mesmo nas cidade de médio porte já se observa um processo de transformação dos padrões urbanísticos, com ocupação desordenada caótica e sem preocupação na preservação de áreas verdes existentes ou na criação de áreas livres.

Dentre os elementos que compõem a natureza, a vegetação é o principal indicador na qualidade ambiental, visto que age em conjunto com outros elementos no equilíbrio do meio. Na área urbana ela é também uma variável indicativa da qualidade ambiental. Foresti & Pereira (1987:225), afirmam que o conhecimento da "qualidade e quantidade da vegetação constituem as bases indispensáveis de toda política de monitoramento e tomada de decisões para o melhoramento do ambiente das regiões intensamente urbanizadas"

A quantificação, qualificação e sua distribuição espacial (homogeneização), são questões fundamentais nos planos urbanos, que se preocupam com a melhoria da qualidade de vida da população.

Dentre os espaços livres a praça é um espaço importante que exerce influência na melhoria da qualidade de vida da população e do meio ambiente urbano, pois reduz os efeitos causados pelo homem

no processo de urbanização. O estudo da distribuição espacial e da função exercida por elas é de extrema importância para o planejamento urbano. Neste trabalho, os autores apresentam as questões acima relacionadas sobre as praças da cidade de Londrina, sua distribuição no perímetro urbano, as condições de infra-estrutura e as funções que exercem na sociedade. O SIG. - Sistema de Informação Geográfica, foi utilizado como ferramenta de entrada, tratamento, análise dos dados e elaboração de cartas derivadas, integrando-os ao banco de dados do SIG-LONDRINA.

Londrina com 65 anos é a terceira maior cidade do sul do país, considerada de porte médio apresenta uma população residente de aproximadamente 431 mil habitantes. Seu crescimento ocorreu de forma rápida ocasionando problemas de diversas ordens. Com a retirada da vegetação natural para a implantação da malha urbana, criou-se uma condição de artificialidade no meio e isto pode ter interferido na intensidade de radiação solar, na temperatura, na umidade relativa do ar, na precipitação e na circulação do ar, entre outras alterações no clima local e diferentes formas de poluição.

## VERDE URBANO E SUAS IMPLICAÇÕES AMBIENTAIS

A denominação áreas verdes urbanas, difere segundo a proposições de alguns autores, para Dewtyleer & Marcus (1972) na obra "Urbanization and Environment", destacam quatro principais tipos de vegetação urbana que vão desde a floresta de árvores que se intercalam por entre os prédios e as edificações humanas; os parques e as áreas verdes existentes em manchas; os jardins constituídos por plantas ornamentais ou pomares; até os canteiros ou gramados.

Perry, (1981), apud Griffith & Ferreira da Silva (1987), define área verde como um termo geral que se aplica a várias classes de uso da terra, constituindo paisagens., podendo ser uma paisagem natural, pouco alterada no seu estado original, ou quase inteiramente artificial. É um espaço tipicamente aberto, ao ar livre, não ocupado completamente por prédios ou outras estruturas artificiais. Neste sentido, qualificam-se como áreas verdes, não apenas parques, praças e bosques, mas cemitérios,

aeroportos, corredores de linha de transmissão de água, esgoto e energia elétrica, e faixas de domínio legal para vias públicas de transporte, como estradas e ferrovias, margens de córregos, rios e outras áreas alagadas, depósitos abandonados de lixo e áreas de tratamento de esgoto.

As áreas verdes e sua constituição e inserção no tecido urbano não tem apresentado muitos temas para discussão, apesar de serem consideradas áreas de suma importância para a qualidade de vida das cidades. No início do século, já se tinha idéia de áreas verdes enquanto "pulmões da cidade", essenciais para a higiene e renovação do ar, (BRUNO, 1984).

Na década de 70, Monteiro (1976, p.139) evidenciava que a necessidade que o homem tem da vegetação, extrapola um valor meramente sentimental ou estético. As áreas verdes desempenham, entre outros, o papel de "válvulas reguladoras de escoamento, pela possibilidade de infiltração em meio à massa edificada e ruas pavimentadas".

É incontestável a importância dos espaços verdes nas cidades, seja pela função benéfica que exercem em variados níveis, seja pela relação que os envolve à sociedade urbana, beneficiando diretamente ao homem quanto sua saúde física e mental, ou seja pela boa qualidade de vida que a sua existência determina, ou ainda também, pela importante interação homem com o meio ambiente e com as atividades recreacionistas. Sem dúvida a vegetação desempenha importante papel nas áreas urbanizadas, no que se refere a qualidade ambiental, como afirma Lombardo (1990), pois, esta interfere na melhoria do micro-clima, minimizando a poluição atmosférica, sonora e visual.

As árvores individualmente também são importantes, como enfatiza Firkowski (1990), devido a capacidade que as folhas, galhos e tronco possuem para remover o material sólido ou líquido particulado do ar, beneficiando o ambiente urbano. Mercante (1991, p.511), relaciona-as como um componente físico importante da paisagem urbana, pois elas dão

[...] noção de relação espacial para o ser humano, diminuem a temperatura devido ao efeito sombra, enriquecem o ar com a umidade devido à transpiração da massa verde e contribuem com efeitos positivos, em relação aos aspectos ecológicos, ao bem estar das pessoas nas calçadas e nas praças e passam a ter um efeito psicológico considerável.

Elas juntamente com outros vegetais atuam interceptando, absorvendo, refletindo e transmitindo radiação solar (diminuem a ilha de calor da cidade), captando e transpirando água e interferindo na direção e velocidade dos ventos podem ser extremamente eficientes na melhoria do micro clima urbano, (LIMA,1991, p.709).

A influência do homem sobre a atmosfera é percebida com maior clareza nos ambientes urbanos, pois, neste espaço, as mudanças induzidas pelo mesmo são mensuráveis e nítidas, (DREW, 1986). Estudos de climatologia urbana, demonstram a forte influência da urbanização nas alterações de ambientes climáticos. As atividades urbanas, geram um padrão de uso do solo onde o adensamento de edificações, aumento de superfície impermeabilizada, diminuição de áreas verdes, verticalização, concentração industrial e a intensificação de veículos, entre outras atividades urbanas, interferem diretamente na composição química da atmosfera, alterando o balanço térmico-hídrico.

É geralmente no centro urbano ou em lugares de ausência de vegetação que as temperaturas alcançam graus mais elevados. Em áreas com coberturas verdes e que possuem algum reservatório de água, registram-se valores mínimos de temperatura. Portanto, a intensa urbanização, ao interferir na presença ou ausência da cobertura verde, altera significativamente o clima urbano.

Correlacionando uso do solo urbano e as variações de temperatura superficiais em diferentes áreas da cidade de São Paulo, (LOMBARDO, 1990), verificou que o uso intenso com forte verticalização, alta densidade demográfica e pouca quantidade de vegetação, são fatores que ocasionam aumento de temperatura. A concentração de edifícios é também uma variável que interfere no clima urbano, conforme Oke (1988) pois, resultam num aumento das perturbações do fluxo de vento.

Mendonça (1994), estudando o clima urbano de Londrina, que detectou a ocorrência de ilhas de calor de elevada magnitude, registrou diferenças de aproximadamente 15° C, (23,4°C - 41,4°C) entre a área urbana de Londrina (principalmente nos espaços verdes urbanos) e a superfície rural circunvizinha (com solos nus), reafirmando a importância do verde urbano como elemento atuante na amenização da temperatura do clima local. Os setores central e centro-norte da cidade, foram

aqueles que apresentaram índices térmicos mais extremos e mais variados, onde a influência da urbanização foi intensificada pela fraca extensão de áreas verdes além de serem a porção mais elevada do relevo do sítio urbano. Os setores peri-centrais e sul da área urbana, apresentaram as menores amplitudes termo-higrométricas, e é onde que se encontram as três importantes áreas verdes urbanas (Lago e Parque Igapó, Parque Arthur Thomas e Mata do Ribeirão Cambé), definindo claramente as melhores condições climáticas da área.

## PRAÇA E SUAS FUNÇÕES

Os espaços verdes mais comuns na cidade são os de acompanhamento viário, praças, fundo de vale, unidades de conservação, parques de bairro e jardins de representação. Dentre estes, a praça é a que oferece o mais fácil acesso e interação entre a população e o meio ambiente, permitindo atividades recreacionais e de descanso. No entanto elas são normalmente constituídas de vegetação exótica, e mobiliário que nem sempre está compatível com as exigências do público (SILVEIRA e BARROS (2002).

A praça é vista por uma significativa parcela da população como apenas um lugar de recreação para as crianças ou de descanso para idosos, mas na verdade ela exerce muitas outras funções e benefícios, destacadas por Nucci (1996), que são:

- proteger a qualidade da água, impedindo que substâncias poluentes escurram para os rios;
- diminuir a quantidade de dióxido de carbono, (CO<sub>2</sub> através do processo de fotossíntese);
- aumentar a umidade relativa do ar, pela transpiração das folhas das árvores.
- diminuir a quantidade de resíduos sólidos no ar, como exemplo a poeira
- as árvores funcionam como uma barreira ou obstáculo na propagação do som, absorvendo ou refletindo as ondas sonoras, reduzindo o nível de ruídos;
- propiciar uma interação entre o homem e a natureza;
- a vegetação influí na estabilização climática pois absorve parte da irradiação do sol, amenizando a temperatura e evitando a formação de ilhas de calor;
- exercer função recreativa, oferecendo maior espaço livre para as crianças se movimen-

tarem (correr, brincadeiras de pega-pega etc.). Quando esta é provida dos devidos meios, quadras poli-esportivas, playground etc., proporciona também outros meios de diversão;

- quebrar a monotonia das atividades humanas, influenciando também na melhoria das relações sociais, ou seja, na convivência entre as pessoas;
- facilitar a escoação e absorção das águas pluviais pelo solo, evitando assim problemas como enchentes, pois solos impermeabilizados não absorvem as águas pluviais; e
- produzir um efeito psicológico nas pessoas, pelas cores das árvores e sua combinação com a luz. O som e o silêncio das praças possibilitam um efeito calmante que restabelece equilíbrio mental e corporal.

Para que a praça exerça todas essas funções é necessário que a mesma esteja provida de elementos naturais e antrópicos, tais como vegetação de porte diferenciado, quadras poli-esportivas, playground, áreas sem pavimentação, bancos, árvores etc., e que sua distribuição espacial seja democrática e atenda a totalidade da população.

Por essas razões é de extrema importância que o planejamento urbano se preocupe em destinar áreas para praças, igualmente em todo perímetro urbano, democratizando os benefícios proporcionados por elas. É responsabilidade dos órgãos públicos o planejamento urbano, a fim de oferecer melhoria na qualidade de vida da população, bem como programas de fiscalização, acompanhamento e manutenção dessas áreas, não permitindo que se transformem em locais degradados, utilizados como depósitos de lixo, áreas de prostituição ou de tráfico de drogas, como em alguns locais vem ocorrendo.

É necessário também que se compreenda a importância deste espaço e o incorpore nos planos urbanísticos, considerando que o planejamento, em sua essência deve almejar a todos uma infraestrutura urbana de qualidade, portanto, a distribuição das praças no espaço urbano deve atender a este requisito.

Estes planos devem considerar alguns pontos fundamentais, não apenas com relação a localização das praças na malha urbana, mas também as espécies e quantidade arbórea a serem introduzidas, existência de área de esporte, de equipamentos (bancos, bebedouros, calçamento, iluminação, latas de lixo etc) e também a segurança da população utilitária.

Dentro das questões de planejamento Motta (2000), apresenta uma preocupação toda especial com a vegetação arbórea, enfatizando a necessidade de uma política administrativa a longo prazo com objetivos de estabelecer previsões orçamentárias para o futuro, preparar um programa de gerenciamento das árvores; identificar necessidades de manejo; definir prioridades nas intervenções; localizar áreas para plantio e localizar árvores com necessidades de tratamento ou renovação, tendo sempre em mente a preocupação com a escolha da espécie arbórea e a ambientação da fauna.

Escolher bem as espécies arbóreas facilita o gerenciamento de sua população, considerando o inventário das espécies pode-se melhor planejar os gastos com a manutenção reduzindo o custo público. Mas na determinação da espécie, segundo Paiva (2000, p.14),

(...) vários aspectos devem ser observados, incluindo o ritmo do crescimento, a exigência para o desenvolvimento, o tipo de copa, o porte, a folhagem, as flores, os frutos, os troncos, as raízes, os problemas de toxidez, a rusticidade, a resistência, a desrama natural e a origem das espécies.

O mesmo ainda esclarece a relevância destes aspectos, como árvore de copa grande e folhagem larga para regiões de clima quente, amenizando a temperatura pela absorção de radiação e ocorre o inverso para clima frio com árvores de folhas pequenas e que caem no inverno, possibilitando maior absorção de radiação pelo solo. Com relação as raízes, opta-se por raízes profunda que não prejudique o calçamento e não prejudique a circulação das pessoas.

A conscientização da importância da praça na qualidade de vida urbana, por parte da população é um outro fator relevante a ser considerado, já que para muitos, este espaço não está incorporado ao seu cotidiano.

Pode-se considerar a praça como um organismo, onde cada órgão funciona em benefício de um conjunto, portanto todos os elementos são fundamentais, a falta ou a redução de qualquer elemento pode prejudicar o todo.

Sendo a praça um espaço público, permite ao homem, deixar a privacidade do lar, apresentando-se a sociedade, para ser visto e ouvido, permitindo

o relacionamento com outros personagens urbanos, mantendo a troca de informações, quebra de preconceitos, discussões políticas, paquera etc.

Angelis e Neto (2001) exaltam que a praça não é apenas um espaço verde dentro da cidade, mas um espaço de uso do homem, um local de encontro “físico, cultural, ideal”, com as trocas de pensamento que modificam a sociedade e materializam pensamentos. Porém, na atualidade tem se transformado num espaço de “depósito de realidade embaraçada, inanimado e inalterada, local de passagem absolutamente efêmero, no qual é impossível permanecer, e menos ainda se reunir”. Indicar quais os principais motivos dessa (des)caracterização é complexo, pois muitas são as causas dessa transformação, como a falta de manutenção (corte de grama e árvore, limpeza etc.), depredação, a falta de segurança pública, o aumento da violência urbana, novos pontos de encontro e lazer que oferecem maior infra-estrutura e outros serviços, como o shopping, entre outros.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No desenvolvimento deste trabalho, utilizou-se dados cartográficos existentes e cadastros obtidos juntamente ao IPPUL (Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina), para obter uma primeira aproximação sobre a distribuição espacial das praças na malha urbana de Londrina.

Através da aplicação do questionário (quadro 1), obteve-se dados sobre a quantidade e qualidade das seguintes características da praça:

- mobiliário (bancos, iluminação, lata de lixo, calçamento);
- vegetação invasora;
- vegetação arbórea, e
- área para recreação etc..

As praças foram classificadas em: urbanizadas correspondendo aquelas que possuem mobiliário; não urbanizadas as que não possuem, e as definidas como “canteiro viário”, as pequenas áreas que não apresentam nem mobiliário nem vegetação arbórea e aparentam características de canteiros viários centrais de ruas e avenidas.

Os dados levantados foram inseridos no SIG – Sistema de Informação Geográfica - SPRING, desenvolvido pelo INPE - Instituto de Pesquisas Espaciais.

Segundo Teixeira et al. (1992), SIG é um “conjunto de programas, equipamentos, metodologias, dados e pessoas, perfeitamente integrados, de forma a tornar possível a coleta, o armazenamento, o processamento e a análise de dados georreferenciados, bem como a produção de sua aplicação”. Estas características permitem que os dados possam ser sempre atualizados, residindo aí nossa escolha por esta ferramenta.

[...] o processamento de dados em um SIG denota-se uma técnica adequada a ser empregada, devido á possibilidade de associação de uma base cartográfica a um conjunto de informações relacionados a um tema específico, auxiliando, dessa forma, a interpretação da paisagem numa análise de conjunto. (ALMEIDA, 2000, p. 29).

A entrada dos dados no sistema, foi realizada através da ferramenta edição cadastral do SPRING.

A malha urbana digital utilizada foi a existente no banco de dados do SIG-LONDRINA do grupo IMAP&P/UEL, contendo ruas e quadras (figura 1). O resultado obtido foi a Carta de Localização das Praças de Londrina 2002, (figura 2).

## PRAÇAS DE LONDRINA

Barros (2002), em seu trabalho sobre o Uso do Solo Urbano de Londrina, aponta que dos 245.52 Km<sup>2</sup> da área urbana de Londrina, 16,25% correspondem aos Espaços Livres, divididos nas Categorias: Recreação, (Praça urbanizada – 0.7 Km<sup>2</sup>, Praça não urbanizada 1.00 Km<sup>2</sup> e Parque de Bairro – 0.67 Km<sup>2</sup>), com 2.37 Km<sup>2</sup>; Conservação com 11.60% sub-divididos em Unidade de Conservação (1,23 %), Fundo de Vale sem Vegetação (6.10 %), Fundo de Vale com Vegetação (3.38 %) e Lago (0.45%); Ornamental (Jardim de Representação e o Verde Viário) com apenas 0,71 % do total e Uso Especial com 7,29 Km<sup>2</sup>, o que representa 2,97%, do total.

Estas áreas são importantes para a qualidade ambiental do espaço urbano, pois são abertas e contam muitas vezes com a presença de vegetação que influencia beneficemente na infiltração da água no solo, como também no clima urbano e na qualidade de vida da população.

**QUADRO 01: FORMULÁRIO: CONDIÇÕES GEOAMBIENTAIS  
DAS PRAÇAS DE LONDRINA**

ENDEREÇO: RUA \_\_\_\_\_  
ZONA DA CIDADE \_\_\_\_\_  
DATA DE APLICAÇÃO \_\_\_\_\_

1) a) Nome:

b) Classificação:

- Praça urbanizada  
 Praça não urbanizada  
 Canteiro viário

c) Área (m<sup>2</sup>):

2) Vegetação arbórea existente:

- |  |                                     |                                 |
|--|-------------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Sibipiruna    | <input type="checkbox"/> Tipuana    | <input type="checkbox"/> outras |
| <input type="checkbox"/> Ipê           | <input type="checkbox"/> Figueira   |                                 |
| <input type="checkbox"/> Mangueira     | <input type="checkbox"/> Guarúva    |                                 |
| <input type="checkbox"/> Santa Bárbara | <input type="checkbox"/> Canfístula |                                 |

3) Vegetação Invasora:

- Sim  
 Não

4) Aspectos físicos e sanitários da vegetação:

- |                                       |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Bom          | Porte arbóreo                   |
| <input type="checkbox"/> Satisfatório | <input type="checkbox"/> Jovem  |
| <input type="checkbox"/> Ruim         | <input type="checkbox"/> Adulto |
| <input type="checkbox"/> Morto        | <input type="checkbox"/> Senil  |
| <input type="checkbox"/> Ausente      |                                 |

5) Presença de áreas de recreação infantil:

- Sim  
 Não

6) Presença de área(s) de esporte(s):

- Sim                      Tipo:  Quadra poli-esportiva  
 Não                         Campo de futebol

7) Condições do mobiliário

- |                                       |  |              |
|---------------------------------------|--|--------------|
| <input type="checkbox"/> Bom          | Presença de:   |              |
| <input type="checkbox"/> Satisfatória | <input type="checkbox"/> Bancos                            | Outros _____ |
| <input type="checkbox"/> Ruim         | <input type="checkbox"/> Calçamento                        | _____        |
| <input type="checkbox"/> Péssima      | <input type="checkbox"/> Iluminação                        | _____        |
| <input type="checkbox"/> Ausente      | <input type="checkbox"/> Mesa de jogos (dama, xadrez etc.) |              |

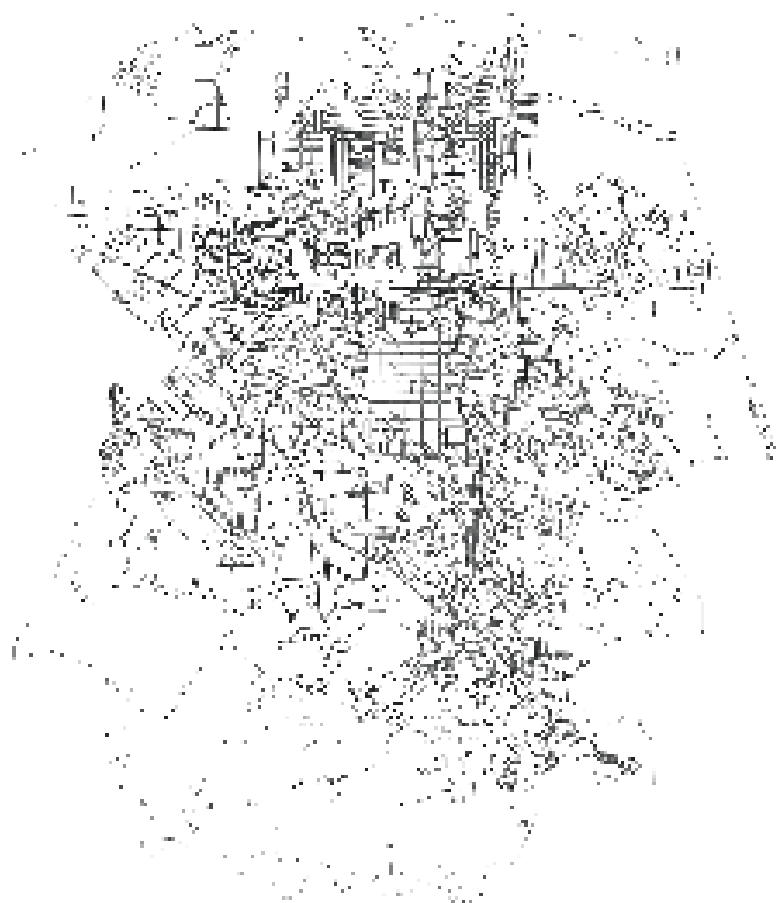
8) Outras observações \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



### Malha Urbana da Cidade de Londrina



Org: RAFAEL, Milton T. Misinim  
 Leopoldo Vergilio  
 Rua do IMAP 577  
 Associação 15 de Novembro 91000



### Distribuição Espacial Das Praças de Londrina 2002



- Terminada
- Não Utilizada
- Concreto Paved

Org: RAFAEL, Milton T. Misinim  
 Leopoldo Vergilio  
 Rua do IMAP 577  
 Associação 15 de Novembro 91000





gráfico 3 demonstra a qualidade do mobiliário das praças, das 132 praças urbanizadas, apenas metade está em boas condições de utilização.

Analisar apenas a distribuição espacial das praças é uma informação pouco demonstrativa das qualidades sociais e ambientais das mesmas, pois como foi abordado anteriormente, é relevante considerar o tamanho (área) da praça, mobiliário e arborização. Dessa maneira, as praças da cidade apresentam deficiência com relação a presença de mobiliário e os existentes estão em péssimas condições de uso. As áreas de esportes são encontradas em apenas 60 praças e somente em 7 áreas destinadas a recreação infantil, demonstrando a falta de compromisso dos órgãos competentes (gráfico 4).

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A depredação das praças e de seus equipamentos foi um dos principais problemas encontrados demonstrando tanto a falta de respeito aos bens públicos quanto o desconhecimento da importância deste espaço para a sociedade e para o meio ambiente. A falta de manutenção dos equipamentos é percebida pelas suas péssimas condições, dando um aspecto de degradação e abandono.

A depredação gera gastos públicos que poderiam ser utilizados para outros fins, ou até mesmo na melhoria e ampliação, ou construção de novas praças e ou outros espaços verdes urbanos. A

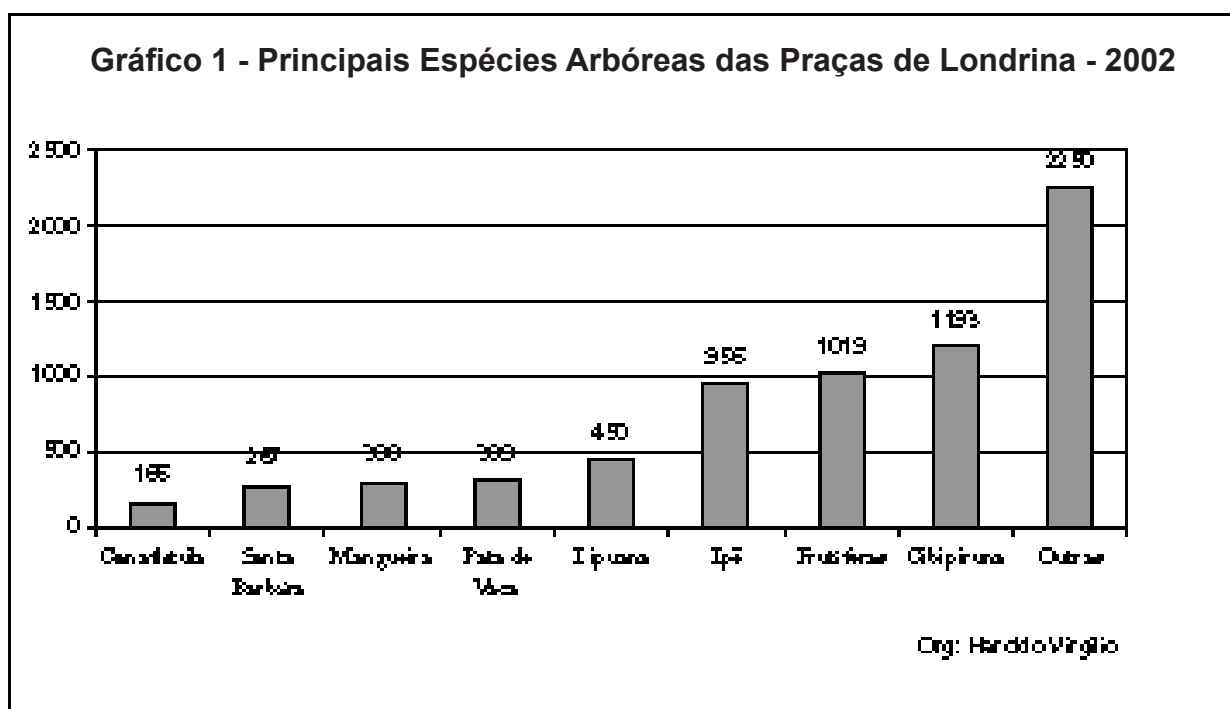
fiscalização é então uma ação necessária, assim como campanhas de educação ambiental junto a população.

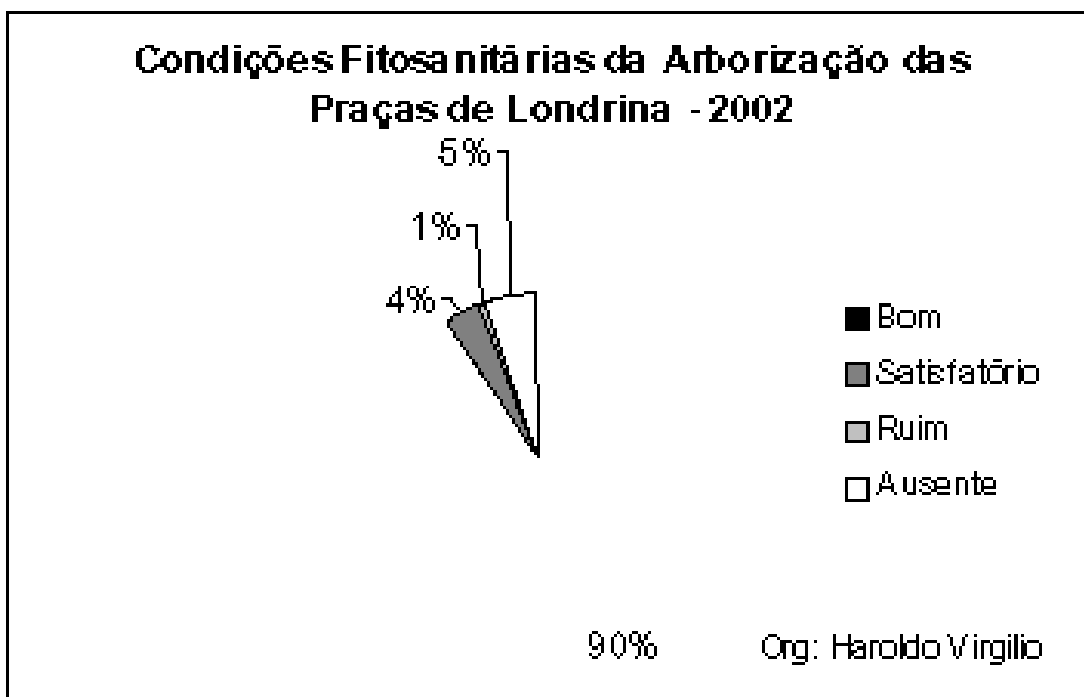
Os equipamentos de recreação infantil possibilita a criança realizar diversidade de atividades recreacionais, que contribuem na melhoria do convívio social, coordenação motora, entre outros benefícios, do total de praças analisadas em somente 7 foram encontrados estes equipamentos demonstrando a grave situação deste espaço urbano.

A utilização do espaço praça para atividades marginais, como: prostituição, tráfico de drogas e depósitos de lixo, como foi constatado nesta pesquisa, gera perda de sua função social e afasta a comunidade que se mantém cada vez mais restrita a locais “protegidos”.

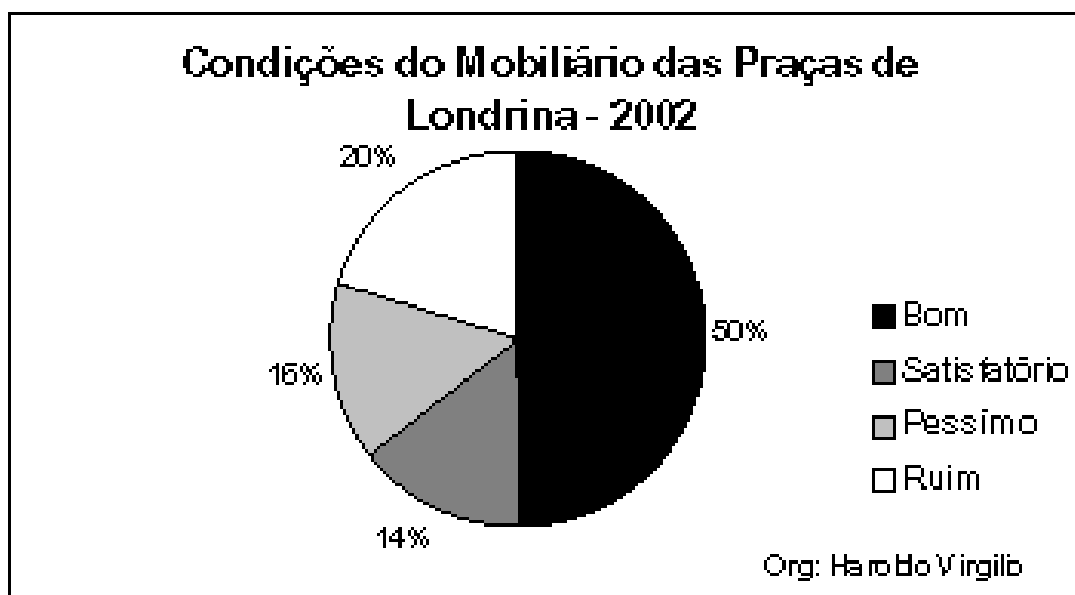
Iniciativas de manutenção e conservação de praça por associações de bairro, igreja etc., podem amenizar a atual situação, porém cabe ao poder público a responsabilidade pelo serviços. Uma outra possibilidade seria o gerenciamento destes espaços pelo estado em conjunto com a comunidade. O estado oferecendo suporte técnico e equipamentos e a comunidade sendo responsável pela implantação de programas de conscientização da importância e função das praças, através de atividades recreativas, discussão de problemas ambientais etc.

É de vital importância um programa governamental de revitalização das praças, que envolva a sociedade tanto na conscientização da importância





**Gráfico 2**

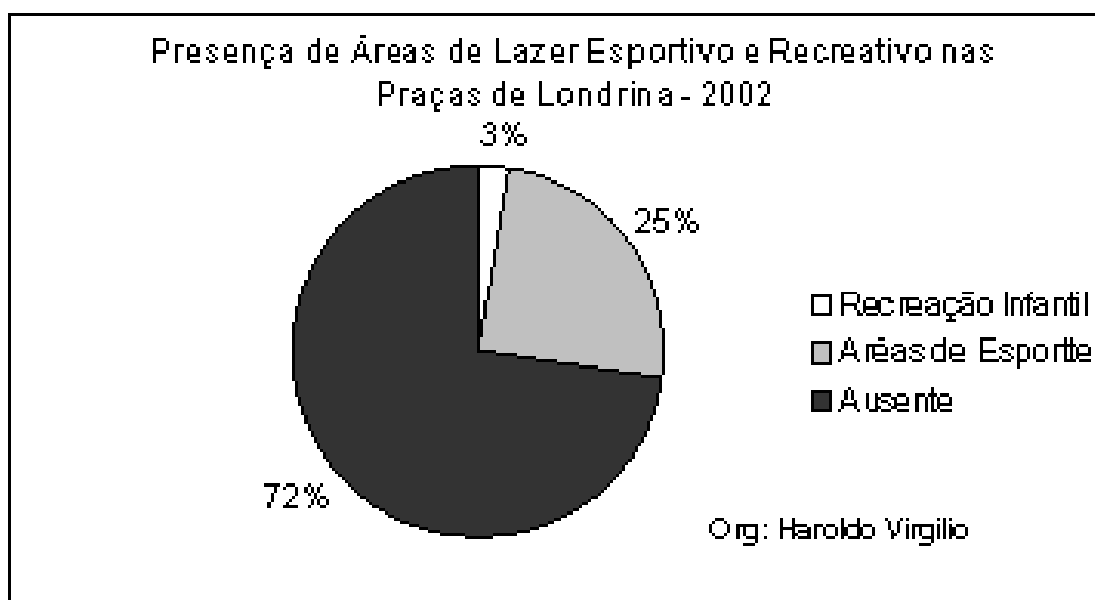


**Gráfico 3**

Silveira e Barros (2002), no trabalho intitulado: Perfil Geoambiental de Praças: Região Norte da Cidade de Londrina-Pr apontam que a maioria das praças analisadas não possui área de recreação infantil, que 53% não apresentam mobiliário e somente 38% possuem áreas esportivas. A quantidade de árvores catalogada foi de 340 indivíduos, divididos em 35 espécies, com predomínio de 5 espécies que representam 64% do total. Os autores apontam a necessidade da melhoria da quantidade e qualidade do mobiliário e uma melhor distribuição das espécies de árvores, dando preferência às nativas.

Segundo dados do IPPUL, existem em Londrina aproximadamente 250 praças, porém nesta pesquisa foram identificadas 248 praças, sendo 132 urbanizadas, 99 não urbanizadas e 17 canteiros viário, distribuídas por toda a malha urbana, mas com menor intensidade nas áreas de implantação recente e ou nas menos favorecidas economicamente, por exemplo, a região sudeste.

De acordo com os dados levantados praticamente todas as praças estão arborizadas, exceto algumas localizadas em loteamentos recentes, ou seja 5%. Estas se assemelham a terrenos baldios tomados pelo mato.



**Gráfico 4**

As três espécies arbóreas, mais comuns são a Cibipiruna, as Frutíferas e o Ipê, representando um total de 47, 50%, conforme gráfico 1.

Embora a arborização ocorra na maioria das praças, a quantidade de árvores por praças é reduzida, somente no Centro Social da Vila Portuguesa este número é expressivo com 500 árvores. O Centro Social da Vila Portuguesa, apresenta outros aspectos importantes que contribuem na melhoria da qualidade de vida da população, que são, 2 campos de futebol, área para refeição, bancos, calçamento, além de 1 posto de saúde e 2 creches.

Os aspectos físicos e sanitários da arborização foi considerado muito bom, já que a presença de árvores doente ou morta é quase inexistente, sendo que apenas 1% das árvores apresentou aspecto ruim (gráfico 2).

A área da praça é um critério importante já que ela possui múltiplo uso (esporte, lazer etc). Observou-se que muitas possuem área reduzida, no máximo de 80 m<sup>2</sup>, restringindo sua utilização a poucas pessoas. Na maioria possuem apenas 3 ou 4 árvores, sem equipamentos e com pequena área de solo permeável.

Em relação as condições de infra-estrutura o problema encontrado corresponde na não conservação dos mesmas ou sua ausência. A depredação do mobiliário é um problema generalizado, com exceção daquelas localizadas nos bairros que possuem associação de moradores atuante ou quando dividem o espaço com uma igreja ou escola. O

das mesmas para a melhoria da qualidade social e ambiental como na conservação e recuperação do mobiliário e da vegetação arbórea.

Na implementação de programas de revitalização é relevante o cuidado com o deslocamento/transferência da população “marginal” que usufrui desse espaço com atividades de prostituição, tráfico e consumo de drogas, dormitório de mendigos entre outros, no entanto, se deve atentar para o problema no sentido de solucionar e não apenas transferi-lo para outras áreas da cidade.

Não houve tempo suficiente para avaliar alguns aspectos importantes que trariam uma melhor compreensão da realidade, como por exemplo o tamanho de todas as praças e as característica das pessoas que freqüentam: numero, faixa etária e anseios (áreas de esporte, recreação, mesas de jogos, bocha, etc); os quais são objetos importantes a serem pesquisados.

## NOTAS

<sup>1</sup> Redação dada pela Emenda à Lei Orgânica nº 18/92, de 21 de setembro de 1992, alterando a redação dada pela Ementa à Lei Orgânica nº 02/90.)

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Ivan Rodrigues de. *Variabilidade Pluviométrica interanual e produção de soja no estado do Paraná*. Dissertação de Mestrado – UNESP. Presidente Prudente-SP. 2000, pp. 28-35.
- ANGELIS, B. L. D de; NETO, G. de A.. Maringá e suas praças – tempo e história. **In** Boletim de Geografia. Ano 19 – nº 1. Maringá 2001, pp. 129-147.
- BARROS, M.V.F.; *Relatório Final – Projeto 2511*, UEL/CPG. 2002
- BRUNO, E.S. *História e tradições da cidade de São Paulo. Metrópole do café (1872/1918)*. São Paulo de Agora (1919-1954). Ed. Hucitec - PMSP, 3, São Paulo, 1984.
- CAVALHEIRO, F. *Urbanização e alterações ambientais*. In. *Análise Ambiental: Uma Visão Interdisciplinar*. São Paulo. UNESP/FAPESP. 1991. p.88-99.
- DETWYLER, T.; MARCUS. M.G. *Urbanization and environment: the physical Geography of the city*. Publishing Company. Inc., Belmont, Califórnia, Duxbury. Press.1972. 287p.
- DREW, D. *Processos interativos homem-meio ambiente*. Difel. São Paulo. 1986. 206p.207p.
- ESCADA, M. I. S. *Utilização de técnicas de sensoriamento remoto para planejamento de espaços livres urbanos de uso coletivo*. Dissertação de Mestrado, apresentada ao Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. São José dos Campos, 1992.
- FIRKOWSKI, C. Poluição atmosférica e a arborização urbana. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 3, Curitiba, 1990. *Anais*. Curitiba, 1990. p.14-26.
- FORESTI, C.; PEREIRA, M.D.B. Utilização de índices vegetativo obtidos com dados do sistema TMLANDSAT no estudo ambiental urbano: cidade de São Paulo. in *Boletim de Geografia Teórica*, 16-16 (31-34): p. 225-227, 1987.
- GRIFFITH, J.J.; SILVA, S. M. F. da. Mitos e métodos no planejamento de sistemas de áreas verdes. In ENCONTRO NACIONAL SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 2ª *Anais*. Maringá, 1987. p. 34-42.
- LIMA. S. T. Verde urbano: uma questão de qualidade ambiental. *Anais*. 3º Encontro Nacional de Estudos sobre o Meio Ambiente. Londrina. 1991. p. 707-718.
- LOMBARDO, M. A. Vegetação e clima. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 3, Curitiba, 1990. *Anais*. 1990. p.1-13.
- MENDONÇA, F. A. *O clima e o planejamento urbano de cidades de médio e pequeno porte*. Proposta metodológica para estudo e sua aplicação à cidade de Londrina/Pr. Tese de Doutorado apresentada ao Departamento de Geografia da FFLCH/USP. São Paulo. 1994. 300p.
- MERCANTE, M. A. A Vegetação urbana: diretrizes preliminares metodológica. 3º Encontro Nacional de Estudos sobre o Meio Ambiente. *Anais*. Londrina. 1991. p. 511-516.
- MONTEIRO, C. A. F., *Teoria e clima urbano*. IGEO/USP. São Paulo. 1976. 181p. (Teses e Monografias 25).
- MOTTA, G. L. O. . “Inventário da arborização urbana”. **In** Revista Ação Ambiental. Ed. UFV. Viçosa - MG. Ano II - número 9, dezembro 1999 janeiro 2000. pp 11-13.
- NUCCI, J. C. *Qualidade ambiental e adensamento: um estudo de planejamento paisagem de Santa Cecília (MSP)*. Tese de Doutorado apresentada na Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Departamento de Geociências (USP). São Paulo. 1996.
- OKE, T.R. *The urban energy balance*. Prog. Phys. Geog., 12 (1988), 471-508.
- PAIVA, H. N. de . “Seleção de espécies para arborização”. **In** Revista Ação Ambiental. Ed. UFV. Viçosa \_ MG. Ano II - número 9, dezembro 1999 janeiro 2000. pp 14-16.
- SILVEIRA, G., BARROS, M.V.F. Perfil Geambiental de Praças: Região Norte da Cidade de Londrina-Pr. **In** Revista Semina. Ed. da UEL Londrina. (enviada para publicação)
- TEIXEIRA, A.; MORETTI, E; CHRISTOFOLLETTI, A. *Introdução aos sistemas de informação geográfica*. Ed. do autor. Rio Claro. 1992. 80p.