

**AVALIAÇÃO DOS ESPAÇOS LIVRES DE CONSTRUÇÃO NA CIDADE DE JALES-SP\***

**EVALUATION OF FREE SPACE IN THE CITY OF CONSTRUCTION JALES-SP**

**EVALUACIÓN DE ESPACIOS LIBRES EN CONSTRUCCIÓN CIUDAD DE JALES-SP**

**José Carlos UGEDA JÚNIOR**

Doutorando em Geografia da FCT/UNESP, campus de Presidente Prudente-SP  
e-mail: ugedajunior@gmail.com

**Margarete Cristiane de Costa Trindade AMORIM**

Professora Doutora dos cursos de Graduação e de Pós Graduação em Geografia da FCT/UNESP de Presidente Prudente-SP  
e-mail: mccta@fct.unesp.br

**Resumo:** O presente artigo tem como objetivo apresentar o diagnóstico dos espaços livres de construção para a cidade de Jales, uma vez que tais espaços são de fundamental importância para a melhoria da qualidade ambiental urbana assim como da qualidade de vida da população. Para que esse objetivo fosse atingido foram realizados trabalhos de campo, além de análises cadastrais e cartográficas com a finalidade de identificar todos os espaços livres existentes na cidade para posterior análise individual. Em cada espaço livre de construção foi realizado uma avaliação, assim como seu registro fotográfico. Os resultados apresentaram um cenário preocupante. O principal problema identificado está relacionado à existência apenas legal de 57% das áreas, sendo que na prática elas se encontram abandonadas. O fato desses espaços estarem abandonados gera uma série de outros problemas capazes de contribuir com a queda da qualidade ambiental urbana. Os espaços que deveriam trazer benefícios acabam tendo o efeito contrário e trazendo prejuízos à população das áreas onde eles se encontram.

**Palavras Chave:** Espaços Livres de Construção, Planejamento urbano, Qualidade Ambiental e Qualidade de Vida.

**Resumen:** Este artículo tiene como objetivo presentar el diagnóstico de los espacios libres de construcción para la ciudad de Jales, pues esos espacios son de fundamental importancia para mejorar la calidad ambiental urbana y también la calidad de vida de la población. Para lograr este objetivo fueron realizados trabajos de campo, además de análisis catastrales y cartográficas con el propósito de identificar todos los espacios abiertos existentes de la ciudad para posterior análisis individual. En cada espacio libre de construcción, se llevó a cabo una evaluación, así como su registro fotográfico. Los resultados presentaron un panorama preocupante. El principal problema identificado está vinculado a la existencia solamente legal de 57% de las áreas, y en la práctica ellas están abandonadas. El hecho de que estos espacios son abandonados causa una serie de otros problemas que pueden contribuir con la caída de la calidad ambiental urbana. Los espacios que deberían ofrecer beneficios llegan a tener el efecto contrario y causando daños a la población de las zonas donde están.

**Palabras-clave:** Espacios libres de construcción, Planificación urbana, Calidad Ambiental y Calidad de Vida.

**Abstract:** This article aims to present the diagnosis of spaces without buildings of the City of Jales, as such spaces are of fundamental importance for the improvement of urban environmental quality and quality of life. For this goal to be reached, field work was conducted in addition to cadastral and cartographic analysis in order to identify all open spaces in the city for further individual. For each free space an evaluation was conducted, as well as its photographic record. The results portrayed a worrying scenario. The main problem identified is related to the merely legal existence of 57% of the areas, whereas they are actually abandoned. The fact that those spaces are abandoned generate a series of other problems that can contribute to the

---

\*Este artigo é parte da Dissertação de Mestrado concluída em Maio de 2007, junto ao Programa de Pós Graduação em Geografia da FCT/UNESP, campus de Presidente Prudente-SP. Trabalho desenvolvido com apoio financeiro da FAPESP, e atualizado em 2011.

decline of urban environmental quality. The places that bring benefits end up having the opposite effect, bringing losses to the population of the areas where they are.

**Keywords:** Open Spaces, Urban Planning, Environmental Quality and Quality of Life.

## **1. Introdução**

O meio ambiente urbano, por caracterizar-se pela intensificação do uso do solo, sofre com maior amplitude a degradação ambiental bem como suas consequências. Nesse sentido, a atenção dada aos problemas ambientais nas cidades deve ser intensificada. A consideração das características do meio nos processos de planejamento oferece subsídios para a compreensão dos problemas ambientais, bem como aponta caminhos para a resolução dessas questões, melhorando a qualidade ambiental urbana e consequentemente a qualidade de vida da população.

A degradação ambiental pode ser gerada pelas características naturais; porém, é no manejo inadequado do solo que se encontram as principais causas dos impactos ao ambiente. A associação entre o manejo inadequado do solo e a intensificação do seu uso cria as condições necessárias para a geração dos impactos ambientais negativos. Fato que ocorre frequentemente nos ambientes urbanos.

A própria configuração da cidade pode causar problemas ambientais sérios quando não há uma interseção ou variação em seus usos. Assim, a proximidade na construção de prédios muito altos, por exemplo, pode causar problemas de insolação, circulação de ar deficiente e sensação de congestionamento, entre outros. Para Davidovich (1997), a solução estaria em verificar a proporção de espaços não construídos e não utilizados pela circulação urbana. Esses espaços ainda vazios deveriam merecer toda atenção por parte dos planejadores e da própria sociedade civil organizada, para que fossem destinados a cumprir exatamente uma função de variação ou interseção nos usos da cidade. A melhor alternativa talvez fosse a de mantê-los como espaços verdes. Devemos lembrar que a disponibilidade e boa distribuição de espaços verdes – sejam praças, jardins ou parques – é fundamental para a qualidade de vida, pois como bem expõe o pensador Yi-Fu Tuan (1980): “na vida moderna o contato físico com o próprio meio ambiente natural é cada vez mais indireto e limitado a ocasiões especiais”. Na verdade, este contato se restringe basicamente aos momentos de lazer da população. É o que o autor considera como um contato recreacional com a natureza. (FRANK, 2000, p.69, grifos do autor)

Percebe-se, por essa abordagem, que a intensificação do uso do solo e a falta de espaços livres de edificação geram problemas ambientais e sociais. Para os autores citados, o contato dos cidadãos com o ambiente natural é primordial para que se garanta uma boa qualidade de vida. Tal contato nas áreas urbanas pode ocorrer através dos espaços livres de edificação.

Em busca de um maior rigor conceitual, procurou-se, nos próximos parágrafos, uma melhor definição de tais espaços, bem como seus componentes e classificações.

Segundo Cavalheiro e Del Picchia apud Nucci a cidade poderia ser dividida em três sistemas:

- Espaços com construções (habitação, indústria, comércio, hospitais, escolas, etc.)
- Espaço de integração urbana (rede rodo-ferroviária).
- Espaços livres de edificação (praças, parques, águas superficiais, etc.). (CAVALHEIRO e DEL PICCHIA, 1992 apud NUCCI, 1996, p.45)

Portanto, os espaços livres de construções são entendidos como os espaços que não são passíveis de construção, entendidos como sendo todo espaço que não está inserido nos dois primeiros, podendo ser públicos ou particulares. Os lotes não ocupados, ou vícios urbanos, que são passíveis de ocupação e construção não fazem parte do sistema de espaços livres de construção, pois para que um espaço possa fazer parte desse sistema ele deve ser definido por lei no caso de espaços públicos ou destinado de fato para tal finalidade no caso de espaços particulares.

Nucci elenca três classificações para estes espaços, que são:

- a) Tipologia: particulares, potencialmente coletivos, (clubes, escolas, etc.) e públicos (GROENING, 1976)
- b) Categorias: praças, parques, jardins, verde viário, etc. (RICHTER, 1981)
- c) Disponibilidade: m<sup>2</sup>/hab, área mínima, distância da residência, etc. (CAVALHEIRO e DEL PICCHIA, 1992 apud NUCCI, 1996, p.45)

Pode-se entender que os espaços verdes são uma categoria que se encontra dentro do sistema de espaços livres de edificação. Kliass (1967 apud NUCCI, 1996, p. 45), afirma que espaços livres são: “As áreas não edificadas de propriedade pública, independente de sua definição de uso. Quando os espaços livres destinam-se às áreas verdes são definidos como espaços verdes”.

Kliass (1967 apud NUCCI, 1996) se alinha a Cavalheiro e Del Picchia no entendimento de que as áreas verdes são um subsistema do sistema de espaços livres de edificação.

Segundo Lima apud Nucci:

O conceito mais abrangente parece ser o de espaço livre, integrando os demais e contrapondo-se ao espaço construído, em áreas urbanas. Assim, a floresta Amazônica não se inclui nessa categoria; já a floresta da Tijuca, localizada dentro da cidade do Rio de Janeiro, é um espaço livre. Tal conceito tem que ser integrado ao uso do espaço, sua escala e função, devendo, esta última, satisfazer três objetivos principais: ecológico, estético e lazer. (LIMA et. al. 1994 apud NUCCI, 1996, p. 45-46)

Segundo Lima et. al. (1994), as áreas verdes são uma categoria de espaço público e podem ser divididas em:

- Praças com vegetação e permeáveis;
- Jardins privados;
- Jardins públicos;
- Parques urbanos;
- Canteiros centrais e trevos de vias públicas.

Lima et. al. (1994), considera os canteiros centrais e os trevos de vias públicas como área verde. Para este artigo não se considera tais espaços como áreas verdes por serem espaços de integração viária, podendo ser constituídos por vegetação, porém ainda não se caracterizam como áreas verdes.

Através da revisão bibliográfica, optou-se neste artigo pelas seguintes definições. Os espaços livres de edificação são definidos como espaços que se contrapõem aos espaços construídos ou passíveis de ocupação e construção em áreas urbanas. Portanto os vazios urbanos e lotes vagos que são passíveis de ocupação não fazem parte desse sistema que pode ser de propriedade pública ou privada, que deve ser integrado ao uso do espaço, sua escala e função. Esta última deve satisfazer a três objetivos principais: o ecológico, o estético e o de lazer.

Por áreas verdes entendem-se espaços livres de edificação que sejam “público ou privado e que ofereçam toda a segurança aos usuários, ótimas condições, tanto no que diz respeito à prática de esportes ou jogos, como a passeios, momentos de descontração e repouso, onde o elemento fundamental de composição é a vegetação”. (SAILLARD apud NUCCI, 1996, P. 46).

Entretanto, é comum se observar nos centros urbanos uma gestão inadequada dos espaços públicos e das áreas verdes, o que gera um desinteresse por parte da população quanto ao uso desses espaços. O desuso de tais espaços, por sua vez torna esses locais atraentes a outras atividades, como uso de entorpecentes entre jovens, proporcionando um aumento da criminalidade. Esses usos inadequados acabam por gerar sentimento de temor, e medo de passar por um parque público à noite, por exemplo.

Outro problema encontrado é a negligência por parte do poder público com tais áreas, o que pode ser evidenciado na falta de cuidados adequados com a vegetação, ou com os equipamentos existentes, ou ainda com a falta de limpeza e conservação de tais áreas.

Segundo Nucci:

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, 1996, p. 170)

De acordo com o autor (1996), os espaços livres devem ser bem planejados e conter algo que os tornem atraentes à população, seja por seus equipamentos, seja por uma finalidade, seja pelo próprio contato com a natureza. A gestão desses espaços deve ser adequada, mantendo-os conservados e apropriados para sua utilização.

A presença dos espaços livres no ambiente urbano pode ser considerada como um refúgio aos cidadãos, um oásis em meio a um deserto de cimento e metal, necessário para convivência do homem com a natureza, sem que ele tenha que percorrer grandes extensões ou sair da cidade.

O homem cidadão busca nas paisagens rurais (e silvestres) fontes de inspiração para viver a “boa vida”[...]. No entanto, sabemos que nem todas as pessoas dispõem de tempo ou de recursos financeiros para viajar a praia ou até a serra, ou qualquer outro lugar, em busca do descanso merecido. Por isso, os parques urbanos têm-se apresentado como uma boa alternativa para as populações que necessitam de um tempo de lazer sem, necessariamente, ter que se deslocar por longas distâncias para desfrutá-lo. Além disso, os parques urbanos representam outra alternativa do homem para atenuar os impactos à degradação ambiental. (FRANK, 1969, p.69, grifos do autor)

As áreas verdes não são úteis apenas pelo papel que desempenham no lazer. A capacidade que essas áreas têm de gerar uma melhoria na qualidade ambiental deve ser ressaltada, principalmente no atual modelo de urbanização.

Monteiro, já na década de 1970, afirmava que:

Na estrutura urbana, as áreas verdes – vistas em geral do ponto de vista estético e agora, como, “focos de purificação do ar” – desempenham grande papel pela riqueza das contribuições dos seus atributos na qualidade ambiental urbana. Além daquelas que geralmente lhes imputam, elas constituem verdadeiras válvulas reguladoras do escoamento, pela possibilidade de infiltração em meio à massa de edificações e ruas pavimentadas. Deveriam, pois, ser elementos obrigatórios na cidade intertropical, em vez de serem vistas com certa ojeriza por um verdadeiro complexo de inferioridade que conduz ao abate sistêmico de árvores e eliminação de resíduos e nichos de vegetação, inclusive nas cabeceiras dos mananciais. (MONTEIRO, 1976, p.39, grifos do autor)

Admite-se, neste trabalho, que todas as funções dos espaços livres – ecológica, estética e de lazer – são importantes, porém ressalta-se a capacidade que os espaços livres têm de gerar melhoria na qualidade ambiental. Para que isso seja alcançado, esses espaços precisam de uma gestão adequada, e suas características preservadas.

Em estudos relativos à implantação e gerenciamento de espaços livres de edificação, em especial os referentes as áreas verdes, deve-se sempre analisar a quantidade, qualidade e também a sua distribuição. A localização desses espaços, em relação ao usuário, apresenta-se como um fator determinante, inclusive do sucesso ou do insucesso de tal espaço.

Portanto, neste artigo, destaca-se a capacidade que os espaços livres de construção têm em gerar melhorias na qualidade ambiental urbana, na medida em que permitem a interseção e mistura de usos, fator que se torna ainda mais importante em um espaço densamente ocupado como o da cidade. Deve-se considerar também a melhoria na qualidade de vida da população que tem a sua disposição um espaço para o lazer, para o contato com a natureza, enfim, que represente a fuga do estresse do dia a dia. Não se pode esquecer a importância da vegetação nesses espaços, que é capaz

de melhorar a qualidade do ar, de gerar um microclima mais agradável, além de seu papel simbólico, ou seja, na sua capacidade de aproximar a população urbana à elementos considerados naturais.

Todos esses fatores demonstram a importância de estudos que tenham como objetivo o conhecimento mais detalhado dos espaços livres dentro das cidades, pois permitem que a gestão de tais espaços seja mais adequada, além de fomentar maior importância a eles dentro dos processos de planejamento urbano. Neste artigo serão apresentados os espaços livres de construção da cidade de Jales, com o objetivo de diagnosticar sua real situação com a finalidade de propor melhorias no planejamento e na gestão desses espaços.

## **2. Resultados**

Para o desenvolvimento deste trabalho, os espaços livres de edificação foram analisados através de dois aspectos: o quantitativo e o qualitativo. Nas análises quantitativas, deu-se ênfase à existência ou ausência de tais espaços nos diversos setores da cidade, além de verificar se eles existem de fato ou apenas legalmente. Já nas análises qualitativas, deu-se ênfase à qualidade de tais espaços; características como área, função, infraestrutura, acesso, isolamento, distância dos usuários, enfim, elementos que tornam tais áreas atraentes aos moradores, ou que as tornem subutilizadas ou mesmo abandonadas.

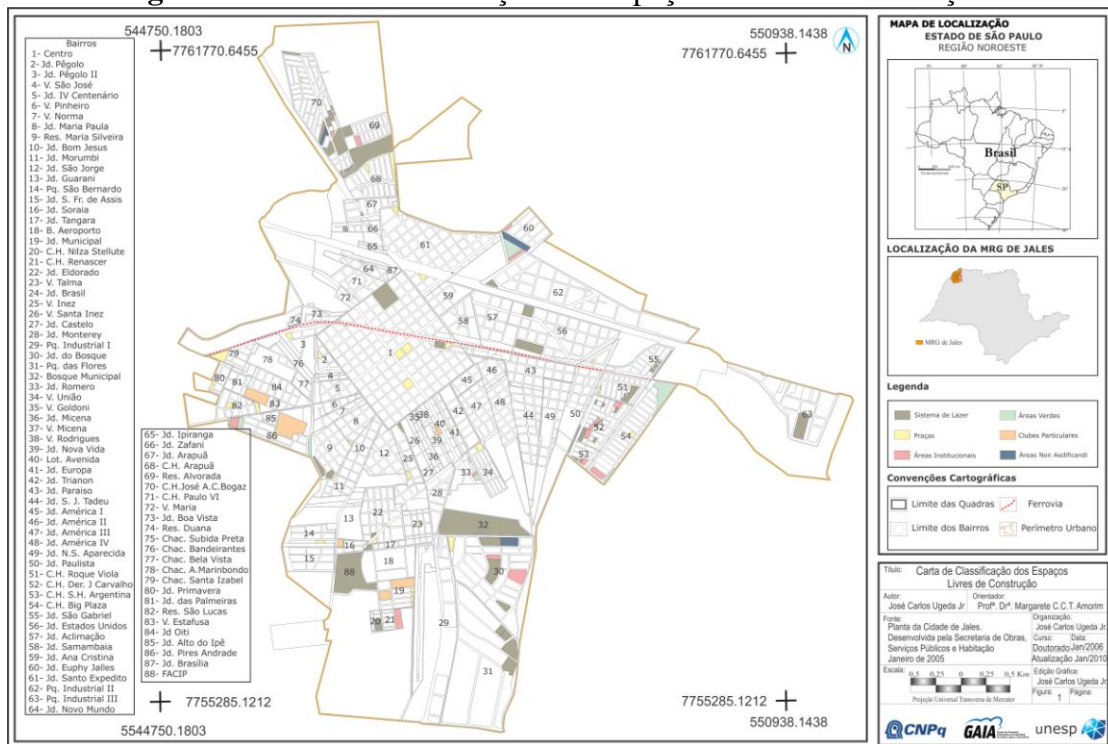
A Figura 1 apresenta a classificação dos espaços livres de edificação existentes em Jales, definidos para este trabalho, segundo Nucci (1996, p. 152), “como um sistema de espaços urbanos destinados a todo tipo de utilização relacionada aos pedestres, em oposição ao sistema viário destinado aos usos motorizados”, descanso, passeio, prática de esportes, entretenimento, e que não podem ser ocupados a não ser por equipamentos públicos voltados à preservação ambiental, à estética e ao lazer.

O levantamento foi feito através da planta da cidade de Jales na escala 1:5000, utilizada na realização dos trabalhos de campo, e complementado por meio da pesquisa cadastral. Nela foram identificadas 118 áreas destinadas a espaços livres de edificação.

Percebe-se através da Figura 1, que das 118 áreas destinadas a espaços livres de edificação, a maioria foi definida como sistema de lazer, com 47 espaços direcionados a esse tipo de uso. O segundo tipo de espaço de maior ocorrência foram os designados como praças, com 43 casos. O terceiro foi reservado à áreas institucionais, com 13 ocorrências. O quarto foram os espaços definidos como áreas verdes, com 6 casos. O quinto foram os espaços destinados aos clubes

particulares, com 6 áreas. E, por fim, constatou-se que o último tipo de espaço em número de ocorrência, foi as áreas não edificáveis, com três espaços.

**Figura 1:** Carta de Classificação dos Espaços Livres de Construção.<sup>1</sup>



Fonte: Ugeda Junior, 2007.

Entretanto, mesmo que o número de espaços livres de construção existentes, seja adequado à cidade do porte de Jales, foi possível identificar durante os trabalhos de campo que a maior parte desses espaços não foram efetivamente ocupados, sendo que 43% deles foram efetivados e, 57%, não foram, existindo apenas legalmente. Na realidade encontram-se abandonados e acabam se tornando depósitos irregulares de resíduos da construção civil, de resíduos de poda das árvores, ou até mesmo de resíduos domiciliares, o que gera, de certa forma, um afastamento ou até mesmo um sentimento de repulsa por parte da população em relação a tais áreas.

Dessa forma, os espaços que seriam capazes de gerar melhoria na qualidade ambiental, se transformam em um empecilho para os moradores da área; fato que se intensifica quando se trata de áreas de fundos de vale com cobertura vegetal como as áreas de mata existentes no Jardim do Bosque (nº 30), uma vez que não sendo efetivamente ocupadas e tampouco protegidas pelo poder público local, acabam por se tornar locais inadequados ao uso. Esses fatores levam a população a evitar tais áreas, o que reforça o sentimento de repulsa e incômodo em relação a esses espaços.

Ressalta-se que existem bons espaços destinados ao sistema de lazer. Eles aparecem em áreas de grande concentração populacional e de ocupação intensa, estão próximos à população de

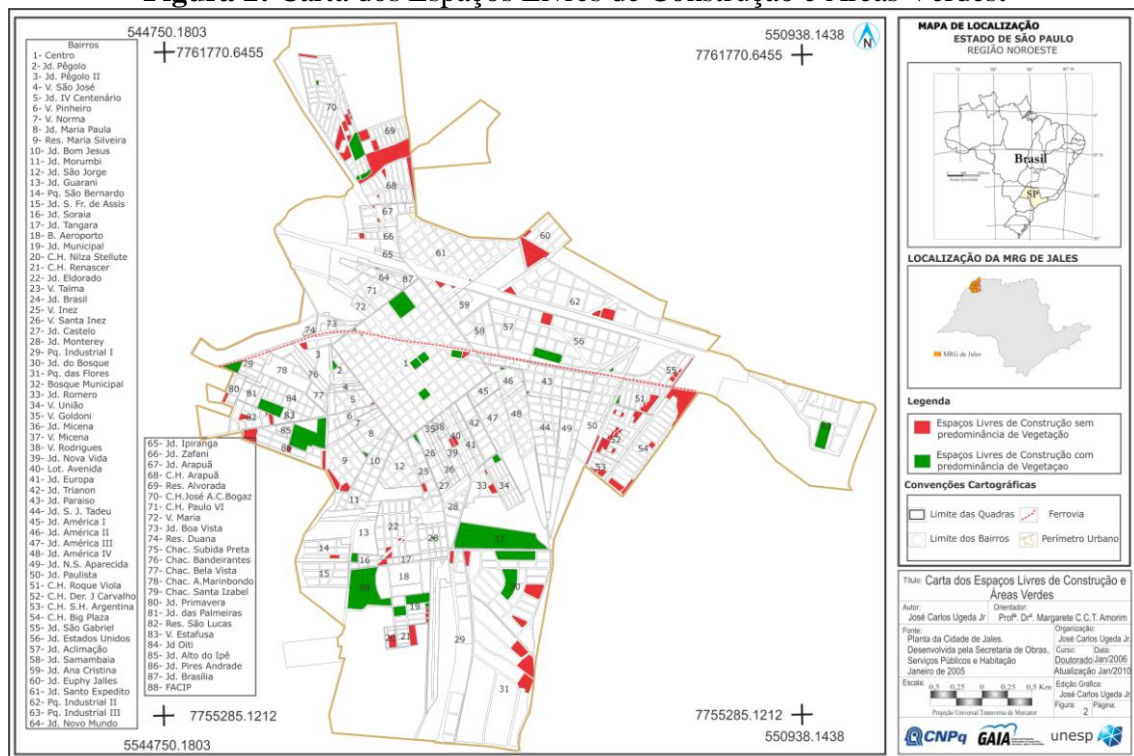
<sup>1</sup> Para melhor visualização do material cartográfico acesse:  
[http://www.athena.biblioteca.unesp.br/exlibris/bd/bpp/33004129042P3/2007/ugedajr\\_jc\\_me\\_prud.pdf](http://www.athena.biblioteca.unesp.br/exlibris/bd/bpp/33004129042P3/2007/ugedajr_jc_me_prud.pdf)

baixa renda, sendo espaços capazes de gerar melhoria nas áreas onde se encontram, como é o caso do Jardim do Bosque (nº 30), do Conjunto Habitacional José Antonio Caparroz Bogaz (nº 70), do Conjunto Habitacional Santo H. Argentina (nº 53) e do Conjunto Habitacional Dercílio J. Carvalho, (nº 52). Tais espaços, porém, ainda não foram efetivamente ocupados. A efetiva ocupação desses espaços, por parte do poder público, não demandaria grandes somas de recurso financeiro, e, em contrapartida, haveria uma melhoria substancial da qualidade ambiental nessas áreas.

Outro grave problema identificado durante o trabalho de campo foi a ausência de vegetação de porte arbóreo e arbustivo, devido a importância desse tipo de vegetação para a melhoria da qualidade ambiental urbana, sendo que dentre as 118 áreas analisadas, apenas 29,66% apresentam predominância de vegetação arbórea ou arbustivas, como pode ser observado na Figura 2: Carta de espaços livres de construção e áreas verdes.

O Gráfico 1 - porcentagem média do porte e densidade da vegetação - complementa essa informação apresentando a porcentagem tanto em relação ao universo total das áreas, quanto em relação apenas às áreas com presença de vegetação. Essa classificação tipológica resalta esse grave problema, pois o único tipo de vegetação em ocorrência adequada é a de porte rasteiro, que em 40% dos casos surge de forma espontânea (Gráfico 2), e mesmo tendo importância garantida pela sua capacidade de reter água da chuva e minimizar o escoamento superficial, a vegetação rasteira deve sempre ser acompanhado dos portes arbustivos e principalmente arbóreos, pois esses permitem o sombreamento das áreas, criando microclimas mais agradáveis com temperaturas mais amenas e maior umidade relativa, além de atuarem como filtros biológicos melhorando a qualidade do ar.

**Figura 2:** Carta dos Espaços Livres de Construção e Áreas Verdes.



Fonte: Ugeda Junior, 2007.



Gráfico 1:

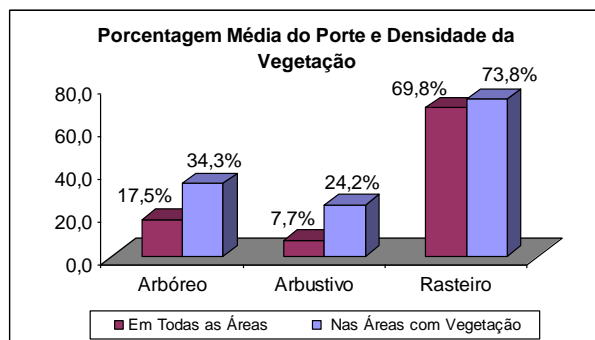
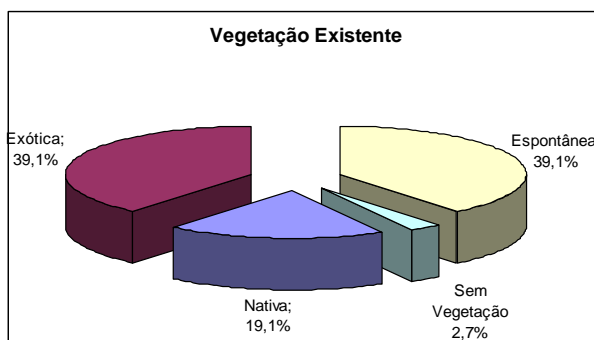


Gráfico 2:



Fonte: Trabalho de Campo, 2007.

Foto 1: Praça sem vegetação arbórea na V. União. Foto 2: Sistema de lazer não implantado no Jd. Bosque



Fonte: Ugeda Junior, 2007.

A foto 1 destaca a Praça Padre Renato Alves Aranha, na Vila União, localizada na Avenida da Integração. Essa praça conta com uma área razoável e também com uma quadra de vôlei de areia. Entretanto, não existe nenhum exemplar de vegetação do tipo arbóreo. A foto 2 apresenta um dos espaços livres de edificação não efetivamente implantado no Jardim do Bosque. Essa área é potencialmente geradora de problemas para a população da região, pois, por não ter um uso definido já que não está efetivamente implantada se destina à disposição de diversos tipos de resíduos, tornou-se atraente para atividades ilegais e perigosas. Ressalta-se que muitos espaços livres de construção são capazes de gerar diversas melhorias na qualidade ambiental dos bairros onde estão inseridos, porém, podem gerar o efeito contrário se não forem administrados adequadamente.

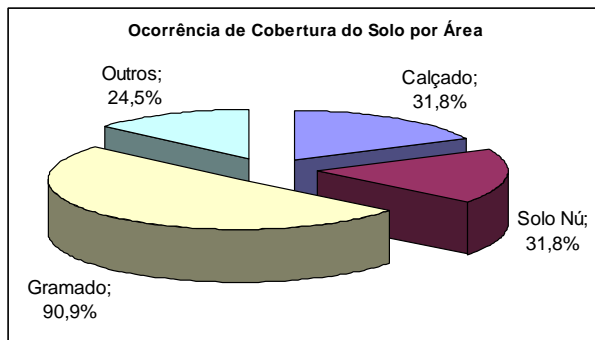
Destaca-se que apenas 34,3% das áreas com presença de vegetação apresentam o porte arbóreo e a situação ainda piora ao se analisar todas as áreas existentes, (17,5%). Essa porcentagem é considerada demasiadamente baixa, principalmente em uma região de clima quente como é a cidade de Jales. A vegetação deveria ser o elemento predominante na composição de todos os espaços livres de construção, pois além dos benefícios trazidos por ela, o custo para a arborização desses espaços é mínimo, além do que, a prefeitura pode manter um viveiro de mudas, ou consegui-

las gratuitamente através de parcerias com instituições da região. Do ponto de vista do planejamento dessas áreas, o Poder Público Municipal deveria conceber um projeto de ocupação de todos os espaços livres ainda não ocupados, definindo onde ficarão localizados os equipamentos e as passarelas. Mesmo que no momento atual a prefeitura não disponha de recursos para ocupar tais áreas, ela pode realizar o plantio de árvores no local seguindo o projeto, dessa forma, quando houver recursos para a construção dos equipamentos a vegetação já se encontraria formada.

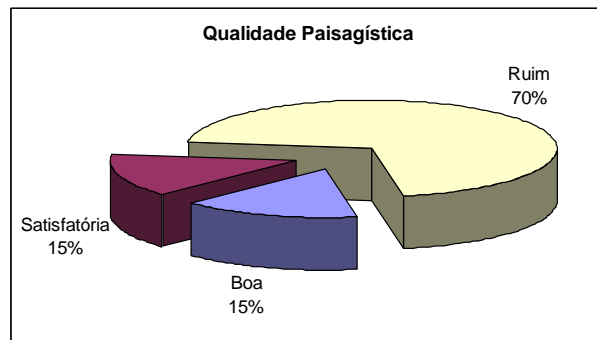
Ressalta-se, por fim, que a categoria sem vegetação se apresenta de maneira reduzida, porque foi considerado todo o tipo de vegetação, inclusive a espontânea, do tipo rasteira.

Outro dado importante é a cobertura do solo dentro dos espaços livres de construção, isso porque o solo nessas áreas deve ser predominantemente permeável, com a mínima porcentagem impermeável possível, e a vegetação do tipo rasteiro deve ser a principal forma de cobertura, devido à sua capacidade de reter água e minimizar o escoamento superficial. Nesse aspecto, à primeira análise, os espaços livres apresentam características ideais, pois como é possível observar através do Gráfico 3, em média 90,9% das áreas apresentam cobertura do solo do tipo gramado. Entretanto, deve-se destacar que 57% dessas áreas não foram efetivamente implantadas, portanto, são caracterizadas por vegetação rasteiras e não apresentam nenhum tipo de equipamento ou calçamento instalado. Dessa forma, deve se tomar o devido cuidado no momento da efetivação desses espaços para que seja mantida alta taxa de solo permeável.

**Gráfico 3:**



**Gráfico 4:**



Fonte: Trabalho de Campo, 2007.

A qualidade paisagística foi definida para esta pesquisa utilizando os parâmetros colocados por Teixeira, (1991, p. 520):

- Bom: quando se apresentam sem danos e em condições de pleno uso;
- Satisfatório: quando se apresentam com pequenos danos, possibilitando o uso;
- Ruim: quando se apresentam com danos que impossibilitam o uso pleno.

Além desses parâmetros, considerou-se também o potencial paisagístico das áreas, a sua situação atual e a capacidade que alguns espaços têm para propiciar melhoria na qualidade

ambiental dos bairros onde se encontram. Existem alguns casos de áreas que ainda não foram efetivamente ocupadas, mas que apresentam uma qualidade paisagística boa, com alto potencial paisagístico. Essas áreas serão discutidas mais adiante e, indicadas como áreas preferenciais para efetivação.

Como pode ser observado no Gráfico 4, 70% das áreas apresentam qualidade paisagística ruim. Primeiramente isso é explicado pelo fato de, 57% das áreas não se encontrarem efetivamente ocupadas e, dentro dessa porcentagem, a maior parte delas se encontram abandonadas inclusive com disposição de resíduos por parte da população. Por outro lado, muitas áreas efetivamente ocupadas, também foram abandonadas e seus equipamentos se encontram danificados, o que impede o seu uso pleno. Foi observado no trabalho de campo que algumas áreas efetivadas não apresentam sequer um equipamento, nem mesmo bancos. São apenas áreas com vegetação rasteira e algumas árvores, consideradas na pesquisa como de qualidade paisagística ruim.

A qualidade paisagística satisfatória foi identificada em 15% das áreas; os outros 15% foram diagnosticados com boa qualidade paisagística. Entretanto, cabe ressaltar que foi observado um alto percentual de qualidade ruim confirmado no trabalho de campo. Esse dado enfatiza a importância da manutenção das áreas e, no caso específico da cidade de Jales, a necessidade de se efetivar o grande número de espaços existentes, porém, ainda não implantadas.

As fotos 3 a 5 são exemplos de áreas analisadas no trabalho de campo.

**Foto 3:** Qualidade paisagística boa. **Foto 4:** Qualidade satisfatória. **Foto 5:** Qualidade paisagística ruim.

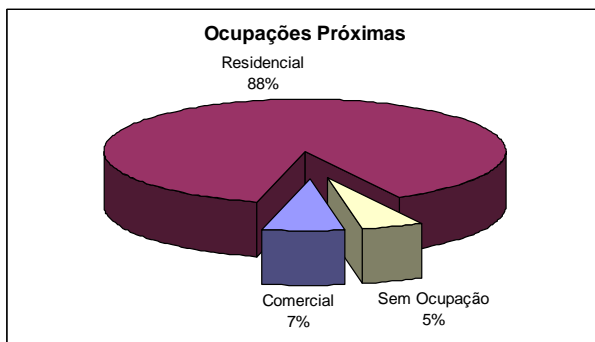


Fonte: Ugeda Junior, 2007.

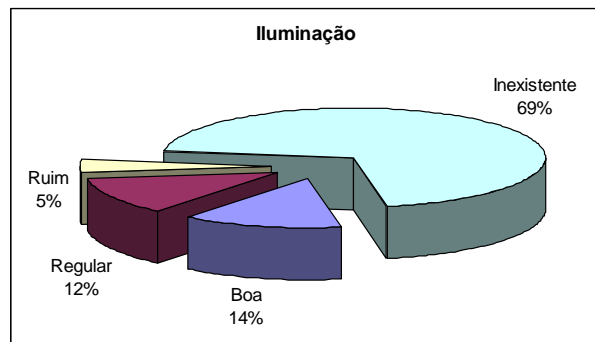
A foto 3, vista Parcial da praça João Mariano de Freitas, é exemplo de boa qualidade paisagística, pois além de ter equipamentos instaladas e bem cuidados, tem predomínio de vegetação arbórea e seu uso é intenso. A foto 4 apresenta a praça no conjunto habitacional Roque Viola com qualidade paisagística considerada satisfatória, pois seu uso não é pleno por não contar com equipamento de lazer. A praça apresenta apenas bancos e iluminação, o que limita suas possibilidades. Já a foto 5, vista parcial do espaço livre não efetivamente implantado na Jardim Municipal, é possível observar a disposição de resíduos por parte da população.

Em relação ao uso do solo nas proximidades dos espaços livres de construção, é possível observar no Gráfico 5, que ele é predominante residencial, o que é considerado um fator positivo, principalmente em locais de alta densidade populacional. Ressalta-se, porém, que a porcentagem de espaços próximos à ocupação comercial se apresenta de maneira muito reduzida, levando-se em consideração que nesses locais existe uma grande concentração de pessoas, e tráfego intenso principalmente no horário comercial. Acredita-se que a ampliação do número de espaços livres, especialmente com predominância de vegetação nas áreas de ocupação comercial trará melhorias sensíveis à qualidade ambiental. Porém, a ampliação dos espaços próximos às áreas de ocupação comercial não deve ocorrer em detrimento das outras.

**Gráfico 5:**



**Gráfico 6:**



**Fonte:** Trabalho de Campo, 2007.

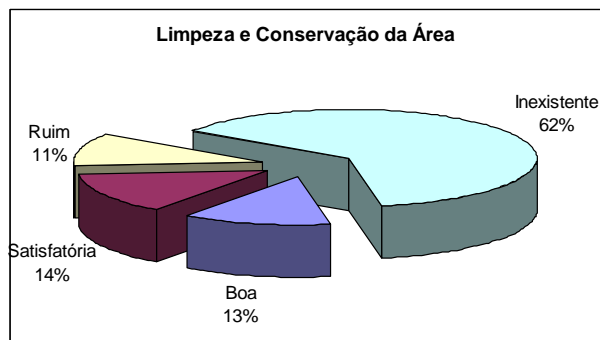
Em relação à iluminação, pode ser notado no Gráfico 6, que 69% dos espaços livres de edificação da cidade de Jales não conta com iluminação própria. Este fato é extremamente relevante, pois a falta de iluminação acarreta o desuso desses espaços no período noturno. Dessa maneira tais espaços tornam-se atraentes a outros tipos de uso, inconvenientes à população do entorno. Entende-se que a multiplicidade de usos dos espaços livres de edificação é a principal forma de garantir o uso integral dessas áreas. Os usos múltiplos devem ocorrer nos diversos períodos do dia, tornando os espaços livres de edificação mais seguros. Entretanto, é imprescindível a existência de iluminação em tais espaços, para que sua utilização seja possível durante o período noturno. A falta de iluminação impede que os usos múltiplos ocorram plenamente, transformando tais espaços em problema, ao invés de solução. Ressalta-se, por fim, que apenas a iluminação não garante a multiplicidade de usos. É necessário haver condições satisfatórias como equipamentos e infraestrutura, além da programação de atividades específicas, artísticas, esportivas, musicais.

Outro aspecto importante nessa análise é o que trata da limpeza e conservação, indicador que apresentou sérios problemas nas áreas visitadas. Nota-se no Gráfico 7, que 62% dos espaços livres de edificação não apresentaram limpeza e conservação adequadas. Apenas 13% das áreas visitadas foram consideradas como boas; 14% delas como satisfatórias e 11% como ruins. Os problemas identificados estão diretamente relacionados aos espaços não efetivamente ocupados. A

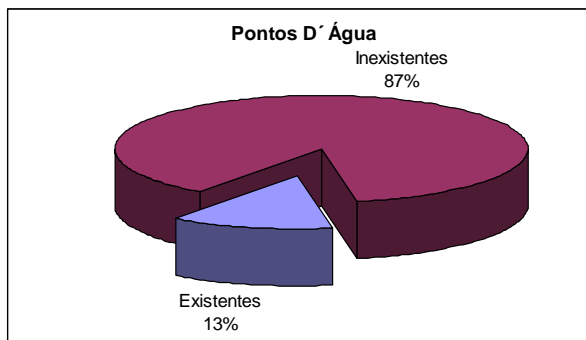
alta porcentagem da classe inexistente está relacionada à alta porcentagem de áreas não efetivadas, porque nelas não existe limpeza.

Os piores problemas detectados estão relacionados aos depósitos de diversos tipos de resíduos por parte da população nos espaços livres de edificação não implantados. Esse problema ocasiona uma série de incômodos aos moradores dos arredores.

**Gráfico 7:**



**Gráfico 8:**



Fonte: Trabalho de Campo, 2007.

As discussões acerca da existência ou inexistência dos pontos d' água estão vinculadas com a existência ou inexistência de sanitários, equipamentos imprescindíveis para que o uso dos espaços livres ocorra em sua plenitude. Os espaços livres de edificação destinados ao lazer devem ser atraentes ao público em geral, seja para uma finalidade específica, seja para múltiplas finalidades ou mesmo pela existência de espaços que possam ser utilizados da maneira como o usuário achar melhor. São exemplos, os campos de futebol, ou quadras poliesportivas, academias ao ar livre ou qualquer que seja o equipamento para uma ou mais finalidades nesses locais. No entanto, a existência de pontos d' água e sanitários são condições fundamentais para que o uso dos equipamentos e do próprio espaço seja satisfatório.

Nesse sentido, as informações do Gráfico 8 são preocupantes, já que 87% dos espaços livres de edificação não possuem pontos d' água; apenas os 13% restante os têm.

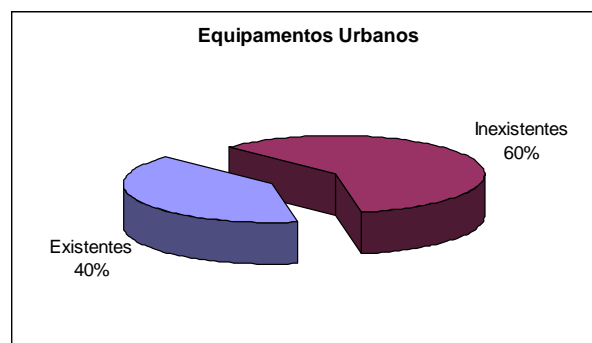
Um dos critérios para se implantar os espaços livres de edificação é a distância em relação aos usuários. A ausência de pontos d' água e de sanitários faz com que a distância percorrida por eles, tenda a diminuir, ficando a área destinada ao uso da população mais próxima. Muitas pessoas percorrem grandes distâncias para utilizar as dependências do Estádio Municipal, do Bosque Municipal, ou da Praça João Mariano de Freitas; todavia, elas não fariam o mesmo para usufruir do sistema de lazer da Vila Santa Izabel, que conta apenas com um campo de futebol, sem pontos d' água ou sanitários, sem bancos e com poucas árvores. Dessa forma, não só a vegetação, como também os equipamentos básicos instalados são de vital importância para o sucesso ou insucesso dos espaços livres de edificação.



Além dos elementos elencados, é fundamental que se caracterize os equipamentos existentes em cada espaço livre, pois eles tem importância capital para o sucesso ou insucesso de tais espaços. Os dados apresentados indicam uma situação preocupante, pois, a partir da observação do Gráfico 9, nota-se que apenas 40% dos espaços livres na cidade de Jales contam com algum tipo de equipamento. Essa análise pode ser considerada demasiadamente generosa, pois se define como existência de equipamentos se na área em questão houver pelo menos um tipo de equipamento, como por exemplo, os bancos, que foram os de maior ocorrência.

Dessa forma, a porcentagem de áreas sem nenhum equipamento, 60%, é ainda mais preocupante; já que, se na área, por exemplo, uma pequena praça, houver apenas bancos, ela foi considerada como espaço livre efetivamente ocupado, com presença de equipamentos urbanos. Fato que não condiz com o que se vem discutindo, já que, como foi afirmado, é necessário uma infraestrutura que atenda aos usuários de maneira satisfatória.

**Gráfico 9:**

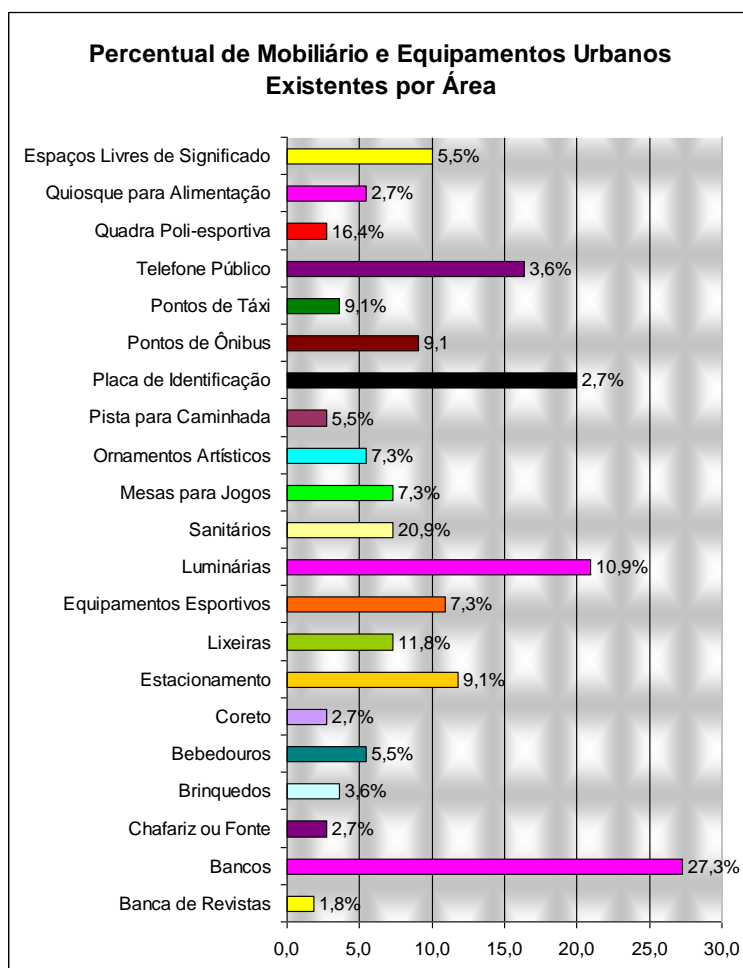


**Fonte:** Trabalho de Campo, 2007.

Ao se considerar que apenas 43% das áreas foram efetivamente ocupadas e somente 40% delas possuem algum tipo de equipamento, significa que 3% das áreas destinadas aos espaços livres de edificação efetivamente ocupadas, não possuem nenhum equipamento urbano. Nessas áreas, não existem sequer bancos. Esse tipo de problema acarreta total desuso do espaço, pois pouco se pode fazer em uma área desprovida de infraestrutura.

Esta discussão se intensifica já que os dados demonstram uma situação ainda mais crítica. Ao se observar o Gráfico 10, que apresenta os tipos de equipamentos existentes nos espaços livres de edificação, além de suas porcentagens. Analisar-se-á cada um deles.

Gráfico 10:



Fonte: Trabalho de Campo, 2007.

Apenas 10% das áreas contam com espaços livres de significado. Estes são muito importantes, na medida em que permitem ao usuário utilizá-los da maneira que lhe parecer mais agradável, seja para brincar de bola com os filhos, para descansar à sombra das árvores, para fazer piqueniques, ou apenas para estar em contato com a natureza. Ressalta-se, porém, que tais espaços devem ser mantidos em condições de limpeza e de conservação condizentes com tais usos.

Em apenas 5,5% das áreas foram encontrados quiosques para alimentação. Esses equipamentos são importantes pois acabam exercendo mais uma função. Exemplo disso são os quiosques localizados na Praça Dr. Euphly Jalles. Esses quiosques acabam por propiciar a utilização desses locais no período noturno que, por sua vez, aumenta a diversidade de usos em horários em que essas áreas permaneceriam abandonadas. Por outro lado, eles geram alguns problemas, como o aumento do tráfego, e dos resíduos dessa atividade. Acredita-se, porém, que esses problemas são inferiores aos benefícios trazidos.

As quadras poliesportivas foram observadas em apenas 2,7% das áreas. Embora esse tipo de equipamento garanta o uso dos espaços onde estão instaladas e, comumente, são encontrados em praças nos grandes centros urbanos, na cidade de Jales elas não aparecem com frequência. Esse fato

ocorre principalmente pelo custo financeiro de tais obras e pela necessidade de terrenos grandes. Ressalta-se a capacidade desse equipamento em criar uma finalidade específica para os espaços livres de edificação, além de intensificar os usos dos espaços onde existem.

Os telefones públicos foram identificados em apenas 16,4% das áreas pesquisadas, e sua presença é de grande importância para a população em geral. Entretanto, eles não garantem aumento ou diminuição do uso dos espaços onde estão instalados, principalmente devido ao fato dos usuários não permanecerem nesses locais após o uso dos aparelhos. Entretanto, sua existência traz benefícios à população por se localizar em locais agradáveis, próximos a bancos, ou à sombra, o que torna mais agradável para quem deles se serve ou espera para utilizá-los.

Os pontos de táxi, bem como os pontos de ônibus, foram identificados em poucos espaços livres de edificação (em 3,6% e 9,1% das áreas, respectivamente). Os pontos de táxi se encontram especialmente nas praças do centro na cidade e os pontos de ônibus nas praças do centro e nos bairros. Tais equipamentos apresentam duas características: a primeira positiva, pela comodidade que oferece aos usuários, por poderem esperar à sombra e em ambiente mais agradável; e a segunda, negativa, por gerar a intensificação do tráfego, além do risco que trazem para as crianças, já que a passagem dos ônibus ocorre em ruas próximas às praças, onde normalmente elas têm seu lazer.

Com referência às placas de identificação, foram encontradas em apenas 20% dos espaços visitados. A existência desse equipamento é importante por apresentar ao usuário as informações acerca da área, porém, a sua ausência, por si só não representa uma característica negativa. Na atual conjuntura encontrada nos espaços livres na cidade de Jales, conclui-se que é relativamente mais importante investir em outros equipamentos, tais como, bebedouros, sanitários ou equipamentos esportivos, pois estes são preferencialmente utilizados, assegurando maior uso dos espaços por parte da população.

As pistas para caminhadas foram identificadas em apenas 2,7% das áreas. Este fato requer atenção por parte do poder público, uma vez que a população comumente utiliza algumas vias públicas para realizar essa atividade, especialmente na Avenida João Amadeu, na Avenida Salustiano Pupim e na Avenida Paulo Marcondes; sendo que, apenas a primeira conta com uma faixa amarela na via que, supostamente torna preferencial uma faixa de um metro para os pedestres e ciclistas, localizando-se em apenas um trecho da avenida. A criação de pistas para caminhadas nos espaços livres de edificação que tenham grandes áreas, ou, nessas avenidas, onde já existe a prática desse esporte, seria extremamente importante.

Considera-se o conjunto de espaços livres do Jardim do Bosque como excelentes áreas para investimentos públicos com o propósito da implantação efetiva tais espaços. Neste bairro existem quatro áreas destinadas ao sistema de espaços livres, mais três áreas no Parque das Flores, bairro adjacente, sendo que todas elas não foram efetivamente implantadas, além do Bosque Municipal.



Todas essas áreas poderiam ser planejadas em conjunto e se tornarem um amplo sistema de lazer, cada uma com um ou mais usos específicos, contando com pista para caminhada e ciclovias que as unissem. Essas áreas têm um grande potencial para melhorar a qualidade ambiental, especialmente por serem ricas em vegetação nativa, e lugares aprazíveis para o contato do homem com a natureza.

Conclui-se, que o Jardim do Bosque se apresenta como local preferencial para investimentos, especialmente através de um planejamento paisagístico que considere todas as potencialidades das áreas ali existentes.

Quanto aos ornamentos artísticos, acredita-se que esse tipo de equipamento contribua para o embelezamento dos espaços livres de edificação, entretanto, foi identificado em apenas 5,5% das áreas. Mais uma vez, ressalta-se que os espaços livres de edificação visitados necessitam de obras mais urgentes, sendo esse equipamento, em especial, indicado para ações futuras do poder público.

As mesas para jogos, equipamento de baixo custo e de alto benefício, foram identificadas em apenas 7,7% das áreas. Esse equipamento tem grande potencial no aumento do uso dos espaços onde ocorrem, pois propicia, especialmente aos jovens e idosos, um local para encontrar os amigos e praticar diversos tipos de jogos, além de que seu uso é intenso em todos os locais onde existem, sendo aconselhável sua implantação em muitas outras áreas da cidade, especialmente nas praças localizadas nos bairros mais populosos.

Os sanitários foram identificados em apenas 7,3% das áreas. Como relatado anteriormente, esse equipamento, juntamente com os pontos d' água são de extrema importância para os espaços livres de edificação. Eles garantem não só o uso, mas também a permanência dos usuários nos espaços onde existem. É evidente que ambos são de equipamentos auxiliares. Sendo que as áreas devem contar com elementos que lhes garantam uma ou mais finalidades.

As luminárias foram encontradas em apenas 20,9% dos espaços. Esse fato, porém, apresenta uma característica negativa, pois a falta de iluminação, como discutido anteriormente, gera inúmeros problemas aos moradores no período da noite. As áreas que não contam com iluminação, podem inclusive restringir a melhoria na qualidade ambiental e gerar problemas mais sérios aos moradores dos arredores.

Os equipamentos esportivos foram identificados em 10,9% das áreas. Essa porcentagem é considerada baixa, por serem os principais definidores de uma ou mais finalidades para os espaços livres de edificação. Tais equipamentos são capazes de estimular os usuários a percorrer maiores distâncias para usufruir de um ou outro espaço.

Considera-se que os espaços livres não devam existir apenas em função de uma finalidade, mas sim, de um conjunto delas, que os tornem atraentes à população, seja através de prática de esporte, de passeios, do contato com a natureza, ou outra qualquer. O que se deve evitar é a

implantação de tais espaços apenas na aparência. Os espaços livres de edificação devem ser aprazíveis e motivar a população a utilizá-los.

As lixeiras foram encontradas em apenas 7,3% das áreas. Esse dado é extremamente negativo, pois a falta delas aumenta a existência de resíduos jogados no chão. Nesse caso, não se pode culpar os usuários por falta de bons modos, mas sim, deve-se implantar este equipamento nos espaços onde eles não existam.

Os estacionamentos foram encontrados em 11,8% das áreas. Eles são necessários em cidades de países como o Brasil, onde o transporte particular é utilizado preferencialmente em detrimento do transporte coletivo. Entretanto, os estacionamentos não devem ocupar locais destinadas aos espaços livres de edificação, como ocorre nas praças do centro da cidade de Jales. A construção desse tipo de equipamento reduz sua área, o que representa uma característica negativa, principalmente quando há impermeabilização do solo.

Os coretos foram identificados em apenas 2,7% dos espaços. Esse equipamento é importante na medida em que constitui local adequado para apresentações culturais e sociais que podem intensificar o uso, especialmente no período noturno. Entretanto, é necessário que o poder público fomente atividades em tais espaços, especialmente com apresentações culturais e artísticas.

Em apenas 5,5% das áreas foram observadas a presença de bebedouros. Esse dado, como discutido anteriormente, é um aspecto negativo.

Os brinquedos infantis foram encontrados em apenas 3,6% dos espaços. Esse dado também é negativo, pois, esse equipamento tem grande capacidade de intensificar o uso dos espaços onde estão instalados, não só para as crianças, mas também proporciona espaço adequado de atividades aos pais.

Os equipamentos do tipo chafariz ou fonte foram identificados em apenas 2,7 % das áreas. Esse equipamento, por se tratar de um objeto decorativo, tem sua importância garantida nos espaços livres, porém, sua baixa porcentagem não representa por si só uma característica negativa.

Os bancos foram identificados em 27,3% dos espaços. Este foi o equipamento presente em maior número de áreas visitadas. Esse dado indica uma característica positiva, mas ressalta-se que todas as áreas, efetivamente implantadas, deveriam contar com esse tipo de equipamento. A alta porcentagem da presença de bancos é explicada pelo fato de que, em muitas áreas, existem apenas vegetação e bancos. Percebe-se que essa é uma característica negativa, pois, essa prática ocorre, não em função das potencialidades paisagísticas dos espaços livres, mas, em função dos recursos financeiros.

As bancas de revistas foram identificadas em apenas 1,8% das áreas. Esse equipamento foi encontrado apenas nas praças do centro. Isso é explicado por se tratar de uma atividade particular e comercial, que procura os melhores pontos para sua instalação.

As análises realizadas apresentam alguns problemas graves em relação, especialmente, ao número de áreas não efetivamente implantadas, a qualidade paisagística, a falta de sanitários e bebedouros e a ausência de equipamentos que tornem esses espaços atraentes. Os problemas diagnosticados são sérios, e, podem levar a subutilização dos espaços livres de edificação.

Acredita-se que, para alterar essa situação, é necessário que o poder público atue de maneira rápida e eficiente, em um primeiro momento implantando um grande número de áreas que se encontram abandonadas. Porém, essa implantação deve seguir um planejamento paisagístico, que considere as potencialidades de cada uma delas, que as atribuam funções tornando-as, atraentes para a população.

A seguir serão apresentados alguns exemplos de situações encontradas durante o trabalho de campo.

A Foto 6 apresenta um dos espaço no Conjunto Habitacional Vereador Dercilio Joaquim Carvalho, localizado na Avenida Antonio Pavan. Trata-se de uma grande área, classificada como sistema de lazer e área institucional, onde existe apenas um campo de futebol em más condições. Sua situação não foge à regra, pois nela existe apenas vegetação espontânea do tipo rasteira, fato que se repete em todos os outros espaços desse conjunto habitacional. O problema da falta de vegetação do tipo arbóreo é ainda mais grave quando se analisa as áreas não efetivamente implantadas.

**Foto 6:** Sistema de lazer sem vegetação arbórea.



**Foto 7:** Sistema de lazer apropriado pela população.



**Fonte:** Ugeda Júnior, 2007.

Outra situação frequentemente encontrada nos espaços livres de edificação não efetivamente implantados foi o grande número de áreas cercadas pela população, normalmente utilizadas para criação de gado ou para o plantio de uma ou mais culturas.

Esse é um típico caso de apropriação dos espaços públicos pela iniciativa privada. Entretanto, essa apropriação ocorre pela falta de ação do poder público, por não atribuir a essas áreas a finalidade necessária. Não se defende, aqui, a apropriação dos terrenos públicos pela iniciativa privada. Entretanto, por outro lado, a prerrogativa de que a terra deve cumprir sua função

social cabe também aos terrenos de posse do poder público. Nesse caso, a função de tais terrenos é definida por lei, ou seja, eles devem se tornar áreas de intersecção de uso, áreas que garantam o contato do homem com a natureza, enfim, áreas destinadas aos espaços livres de edificação, efetivadas de fato e com predominância de vegetação.

A Foto 7 apresenta uma área destinada ao sistema de lazer na Rua João Alves Viana, no Conjunto Habitacional José Antonio Caparroz Bogaz. É um espaço adjacente a uma gleba ainda não loteada, onde existe criação de gado. Nesse caso, o morador da casa ao lado ou o proprietário da gleba tomou para si o espaço destinado ao sistema de lazer, construindo inclusive alguns currais e um embarcador para o manejo do gado.

A Foto 8 apresenta a área institucional do Residencial Alvorada, localizada na Rua Brasilino Tiago. Tal espaço foi cercado e nele existe plantio de milho, mandioca, banana e hortaliças. Esses são exemplos de práticas relativamente comuns nos espaços livres de edificação não efetivamente ocupados, especialmente aqueles que estão localizados na periferia da cidade.

Essa é uma situação delicada, pois, por um lado, o poder público está protegido pela Constituição da República Federativa do Brasil, em seu Artigo 183, inciso 3º, que diz que os imóveis públicos não serão adquiridos por usucapião; e, por outro lado, todas as atividades identificadas dentro dos espaços livres de edificação, embora particulares, estão relacionadas à subsistência das famílias que se utilizam dessa prática. Ora, se os terrenos onde foram identificadas tais práticas não estão sendo utilizados para outra finalidade, e o poder público está protegido pela Constituição Federal quanto à sua propriedade, porque estes não podem ser utilizados até que venham a ser efetivamente implantados? Por outro lado, quem tem direito a utilizar tais espaços? Essa discussão demanda mais aprofundamento e sensibilidade do que se tem disponível nesse momento. Não se tem a pretensão de elucidar tais problemas, mas, chamar a atenção para o fato que vem ocorrendo à revelia do poder público.

Outro problema identificado na cidade de Jales está relacionado aos espaços definidos legalmente como áreas verdes. Em todos os seis espaços assim definidos, dois são áreas de preservação permanente e quatro foram definidas pelo poder público. Entretanto, desses seis espaços, apenas um conta com vegetação de fato.

**Foto 8:** Sistema de lazer apropriado pela população. **Foto 9:** Espaço definido legalmente como área verde.



Fonte: Ugeda Júnior, 2007.

Faz-se necessário ressaltar que áreas verdes, para este trabalho, são espaços livres de edificação, onde o componente principal da paisagem seja a vegetação. O que está se questionando são os espaços definidos legalmente pelo poder público como áreas verdes, pois estas, normalmente, não contam com vegetação, ou apenas com vegetação de porte rasteiro. Na cidade de Jales, existem espaços livres de edificação, com predominância de vegetação, considerados nesse trabalho como áreas verdes; contudo, elas estão definidas como sistema de lazer, o que gera uma série de implicações sobre os usos desses espaços, como, a possibilidade de mudança da finalidade, ou da retirada da vegetação.

A área localizada no Jardim Pires Andrade, na Rua João Berjas Ortega, é a menor de todas, e ainda apresenta alto grau de degradação. Observou-se uma grande quantidade de resíduos e materiais de construção, como também processos erosivos, além do rompimento de uma parte da canalização, como pode ser verificado na Foto 9. Essa área é a única das seis existentes na cidade com vegetação de fato.

A foto 10 apresenta o segundo espaço definido legalmente como área verde do Jardim Pires Andrade, localizada na Rua Adelmo Lungato. Esse espaço, situado no fundo de vale, conta também com um leito de um córrego assoreado e apresenta apenas vegetação rasteira, com início de processos erosivos. As características da área tornam ainda mais importante a existência de vegetação do tipo arbóreo.

A Foto 11 destaca sérios problemas referentes aos processos erosivos dentro da área de preservação permanente definida como área verde no loteamento Big Plaza. Esses problemas têm suas origens principalmente na frágil cobertura do solo, proporcionada apenas pela vegetação rasteira e, sobretudo, pela falta de vegetação arbórea. Para que os processos erosivos sejam sanados é necessário primeiramente, a utilização de técnicas mecânicas capazes de diminuir o escoamento superficial nos processos erosivos já instalados, e, posteriormente o emprego de técnicas



vegetativas. Para essa área, o mais adequado seria a implantação de um projeto de reflorestamento. Nela existe uma nascente, além de que o leito do córrego que surge no local apresenta processos erosivos em estado avançado.

**Foto 10:** Espaço definido legalmente como área verde. **Foto 11:** Erosão dentro da área definida como verde.



**Fonte:** Ugeda Júnior, 2007.

A falta de ocupação efetiva dos espaços existentes gera uma série de problemas, dentre eles a disposição de resíduos por parte da população, como pode ser observado nas fotos 12 e 13. Esses espaços que não se encontram ocupados de fato, dão margem a outros tipos de uso, que acabam por piorar a qualidade ambiental. Nessas áreas o poder público municipal deve inicialmente aumentar a fiscalização, além de lançar campanhas de sensibilização para interromper essa prática, porém é fundamental que se implante equipamentos para que tais áreas sejam utilizadas e possam trazer benefícios à população.

**Foto 12 e 13.** Disposição de resíduos nas áreas não efetivadas.



**Fonte:** Ugeda Júnior, 2007.

Para finalizar, serão apresentadas as duas praças existentes no centro da cidade, que foram classificadas com boa qualidade paisagística em vista da realidade encontrada e deveriam ser

tomadas como exemplo nos processos de planejamento para as futuras praças a serem implantadas nos bairros.

A Praça João Mariano de Freitas – Praça do Jacaré –, como pode ser observado nas Fotos 14 e 15, foi definida como tendo boa qualidade paisagística, boa limpeza e conservação, e é amplamente utilizada pela população. Essas características são frutos de um planejamento adequado, associado a uma boa gestão desse espaço. Essa praça é amplamente utilizada para encontros de pessoas, nela existem mesas para jogos, como se observa na foto 14, e são utilizadas durante o dia, principalmente por idosos. Existe também um coreto para eventos artísticos, como se observa na Foto 3, no qual, ocorrem apresentações, como as da orquestra municipal, atividades de lazer, como as do Dia Mundial do Desafio (*Challenge Day*), feira de artesanato e outras atividades de atendimento ao público.

**Foto 14 e 15:** Vista parcial da Praça João M. de Freitas.



**Fonte:** Ugeda Júnior, 2007.

Essa praça também possui um “parquinho” para as crianças, como se verifica na Foto 15. Resumidamente, esse espaço é vivenciado com grande carinho e estima pelos moradores, além de se apresentar como ponto de referência para eles.

Existia, nessa praça, um tanque, onde um jacaré e tartarugas eram criados (Foto 16), fato que deu origem ao nome popular da praça (Praça do Jacaré). Esse tanque exercia um grande atrativo principalmente para as crianças e para os visitantes da cidade. Entretanto, no dia 3 de dezembro de 2009 os animais foram retirados do local e levados para o zoológico de Araçatuba. No total foram encaminhados um jacaré, 22 jabotis e 23 cágados que ali viviam. A ação foi determinada pelo IBAMA, e a retirada foi feita pela Polícia Ambiental com a ajuda do Corpo de Bombeiros e de funcionários da Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente.

A retirada aconteceu com a entrega dos animais pela Prefeitura, após denúncia anônima de que eles estariam sendo tratados de forma inadequada. A denúncia foi negada de modo veemente



pela administração municipal, que garantiu que os animais vinham recebendo o mesmo tratamento que sempre receberam e que o peso do jacaré indicou que ele vinha sendo bem tratado.

O fato é que, essa denúncia tendo ou não fundamento, não causou espanto para a população, e sim insatisfação, pois, quando se analisa o estado de conservação e a má gestão que é realizada pela prefeitura nos demais espaços livres de construção, a retirada dos animais não surpreendeu os jalesenses. No local onde se localizava o tanque do jacaré foi construído um monumento que não faz nenhuma referência aos animais ou ao nome popular da praça. A maioria da população passa pelo local sem entender a finalidade de tal obra. Na foto 17 é possível notar a feira de artesanato realizada no local e ao fundo o monumento erguido no antigo tanque do jacaré.

**Foto 16:** Antiga vista parcial da praça.



**Fonte:** Ugeda Júnior, 2007.

**Foto 17:** Vista Parcial do monumento construído na praça.



**Fonte:** Prefeitura Municipal de Jales, 2011.

A Praça Dr. Euphly Jalles também é definida com tendo boa qualidade paisagística, como se observa na Foto 18. Essa praça é muito importante para os moradores mais antigos da cidade, pois foi nela onde durante muitos anos, ocorreram os encontros de casais de namorados. É comum ouvirem-se relatos, por parte da população, referentes a esse fato como, “meu casamento começou aqui”.

**Fotos 18 e 19:** Vista parcial da praça Dr Euphly Jalles.



**Fonte:** Ugeda Júnior, 2007.



Nessa praça existe também uma fonte luminosa (Foto 19), que atrai muitas famílias, especialmente no período noturno. As pessoas aproveitam para tomar um lanche ou comer pipoca, atividades comuns há alguns anos atrás, que parece estar desaparecendo aos poucos.

Mesmo não contando com nenhum equipamento esportivo, e possuírem alta porcentagem do solo impermeabilizada – 60% em ambas – as duas praças citadas possuem boa qualidade paisagística e bom estado de conservação. Contam com sanitários e pontos d' água, existem ornamentos artísticos e são atrativas à população, que se utiliza dessas praças de formas múltiplas, durante o dia e à noite, especialmente a Praça Dr. Euphly Jalles, pois no período noturno existe intensa movimentação devido ao comércio de lanches efetuado no local.

Ressalta-se que o planejamento de um espaço livre de construção deve ser adequado às características do local onde este será implantado. Sendo assim, não existem, por exemplo, equipamentos esportivos nas duas praças citadas acima, pois na área central a população utiliza esses espaços para outras finalidades, tais como: aguardar alguém ou algum compromisso, encontrar pessoas, assistir atividades culturais, para o descanso, enfim, para finalidades diferenciadas daquelas observadas nos espaços livres de edificação, localizados nos bairros residenciais da cidade. Neles a população normalmente passa seu tempo livre, e as crianças ali se encontram para a diversão e lazer. Enfim, o planejamento dos espaços livres de edificação não deve prescindir dessas características e finalidades, intrínsecas a cada localidade.

### **3. Conclusões**

Diante do exposto, nota-se que a cidade de Jales conta com número significativo de espaços livres de edificação e, também, com espaços adequados. Entretanto, quando se analisam os espaços efetivamente implantados, chega-se à conclusão de que há muito ainda por melhorar. Muitos dos espaços efetivados encontram-se em terrenos pequenos e a maioria deles - 57% - ainda não foram efetivados.

Neste aspecto, citam-se, como exemplos de grandes potencialidades, os sistemas de espaços livres do Jardim do Bosque, do Conjunto Habitacional José Antonio Caparroz Bogaz e dos Conjuntos Habitacionais Vereador Dercilio Joaquim Carvalho e Santo Hernandez Argentina. Tais áreas devem ser planejadas em conjunto, formando uma rede ou sistema de lazer. Nesses casos, é possível implantar dentro do sistema viário, um espaço para ciclovias, ou outra forma de interligar essas áreas, fato que pode oferecer maior segurança à movimentação de pessoas em detrimento do uso de automóveis.

Ressalta-se, porém, que existe *déficit* desses espaços em alguns bairros. Também, alguns espaços, já implantados devem passar por modificações para que se tornem mais atraentes, sempre se considerando as potencialidades paisagísticas de cada um.

Em relação à cobertura do solo, não foram encontrados grandes problemas, entretanto, é importante ressaltar que os espaços livres de edificação devem contar com altos percentuais, de preferência acima de 60%, de áreas permeáveis. A vegetação do tipo rasteira aumenta a retenção e a infiltração da água da chuva no solo, diminuindo, assim, o escoamento superficial e, conseqüentemente, os problemas com as enchentes.

Um grave problema identificado está relacionado à baixa porcentagem de vegetação de porte arbustivo e arbóreo e é justamente esse tipo de vegetação que traz benefícios como, microclima mais agradável com temperatura mais amena, aumento da umidade relativa e melhoria na qualidade do ar. A arborização dos espaços livres deve ser realizada em caráter de urgência, principalmente porque não demanda grande soma de recursos financeiros e seus benefícios são significativos.

Em relação à qualidade paisagística há muito a ser feito, principalmente no tocante a concretização dos espaços não efetivados, além da limpeza e conservação das áreas já implantadas. Quanto à limpeza e à conservação conclui-se que existem problemas, porém, a sua solução não requer muito tempo tampouco recursos financeiros. Em um primeiro momento deve ser realizada a limpeza dos terrenos destinados para os espaços livres de edificação, e, em seguida essas áreas devem ser fiscalizadas com rigor. Esse trabalho de fiscalização deve ser acompanhado de um processo de sensibilização da população quanto às conseqüências decorrentes da disposição de resíduos. Entretanto, ressaltar-se que a disposição de resíduos nas áreas destinadas aos espaços livres de edificação só estará efetivamente encerrada quando elas forem efetivamente implantadas. Outra linha de ação deve estar fundamentada na melhoria dos equipamentos já existentes.

Em relação aos pontos d' água e sanitários, conclui-se que os espaços livres da cidade de Jales, especialmente aqueles que contêm equipamentos como campos de futebol ou quadras poliesportivas, devem dispor desses elementos. O ideal seria que todos os espaços livres de grande porte contassem com pontos d' água.

Destaca-se também, de maneira positiva, as praças do centro da cidade, por apresentarem condições adequadas ao uso, elas poderiam ser tomadas como modelos para a implantação das praças nos bairros, porém, sempre levando em conta as especificidades de cada local.

Acredita-se, por fim, que a cidade de Jales tem muito a melhorar em relação aos seus espaços livres de edificação. Contudo, ressaltar-se que as condições existem, pois a cidade conta com muitos espaços de boa qualidade que ainda não foram implantados. Tal procedimento depende

de vontade política e de recursos financeiros a fim de que se tornem áreas efetivadas de fato, capazes de trazer melhorias para a qualidade ambiental urbana na cidade.

## **Referências**

- AMORIM, M. C. C. T. **Análise Ambiental e Qualidade de Vida na Cidade de Presidente Prudente-SP**. 1993, 136p. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.
- \_\_\_\_\_. **O clima urbano de Presidente Prudente/SP**. São Paulo, 2000. 378p. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia Letras e Ciência Humanas – USP.
- CAVALHEIRO, F.; DEL PICCHIA, P.C.D. **Áreas verdes: conceitos, objetivos e diretrizes para o planejamento**. In ENCONTRO NACIONAL SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 4. 1992, Vitória-ES. Anais I e II, p.29-38
- CASSETI, V. **Ambiente e Apropriação do Relevo**: São Paulo: Contexto, 1991. 147p.
- DAVIDOVICH, F. R.; GALVÃO, M. V.; LIMA, O. M. B. de; GEIGER, P. P. Perspectivas geográficas do meio ambiente urbano. In: Superintendência de recursos naturais e meio ambiente. **Recursos naturais, meio ambiente e poluição**. Rio de Janeiro: IBGE/Diretoria Técnica, 1997. p. 123-140.
- FRANK, A. G. **Urbanização e Subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro. Zahar, 1969.
- GUERRA, A. J. T. e CUNHA, S. B. **Impactos Ambientais Urbanos no Brasil**. 3ª. ed. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 2005. 416p.
- HOWARD, E. **Cidades-Jardins de Amanhã**: São Paulo: Hicitec, 1996. 211p.
- KLIASS, R.G.; MAGNOLI, M.M. **Características urbanas de cinco zonas da cidade de São Paulo: espaços livres**. PMSP: 1967, 33p.
- LAMPARELLI, C. M. **Metodologia do Planejamento Urbano**. In Planejamento Urbano em Debate. São Paulo: CORTEZ & SOARES, 1978, 187p.
- LEAL, A. C. **Meio Ambiente e Urbanização na Micro Bacia do Areia Branca – Campinas - São Paulo: 1995**, 155 f. Dissertação (Mestrado em Geociências) Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.
- LIMA, R.N. et al. **Caracterização preliminar das áreas verdes públicas em São Carlos-SP**. In II CONGRESSO NACIONAL SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA. São Luís. 1994.
- LOMBARDO, M. A. **Qualidade Ambiental e Planejamento Urbano: considerações e métodos**. 1995. Tese (Título de Livre Docência em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- MASCARÓ, L. **Ambiência urbana**. Porto Alegre: +4 Editora, 2ª Ed. 2004, 197p.
- MASCARÓ, L. MASCARÓ, J. **Vegetação Urbana**. Porto Alegre: +4 Editora, 2ª Ed. 2005, 203p.
- MENEZES, C. L. **Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente: A experiência de Curitiba**. Campinas: PAPIRUS, 1996. 198p.
- MONTEIRO C. A. de F. **Teoria e Clima Urbano**. São Paulo, IGEOG/USP, 1976, 181p.
- MOTA, S. **Urbanização e Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: ABES, 1999. 353p.
- NUCCI, J. C. **Qualidade Ambiental e Adensamento Urbano: um estudo de planejamento da paisagem do distrito de Santa Cecília (MSP)**. 1996, 229p. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- \_\_\_\_\_. **Metodologia para Determinação da Qualidade Ambiental Urbana**. Revista do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas FFLCH-USP, n. 12. São Paulo: Humanitas, p. 209-224. 1998.
- PALOMO, P. J. S. **La Planificación Verde em las Ciudades**: Barcelona: Gustavo Gili, 2003. 326p.
- PFLUCK, L. D. **Mapeamento Geo-Ambiental e Planejamento Urbano: Marechal Cândido Rondon – PR/1950-1997**. Cascavel: Edunioeste, 2002. 127p

RIBAS, R. A. **Subutilização dos Espaços Públicos de Lazer:** O caso do Parque das Andorinhas – Presidente Prudente-SP: 1998, 152p. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

SOARES, M. P. **Verdes Urbanos e Rurais:** Orientação para arborização de cidades e sítios campestres. Porto Alegre. Cinco Continentes, 1998. 242p.

SOUZA, M. L. de. **ABC do Desenvolvimento Urbano.** Rio de Janeiro: BERTRAND BRASIL, 2003. 190p.

\_\_\_\_\_ **Mudar a Cidade:** uma introdução ao planejamento e à gestão urbanas.

TEIXEIRA, I. F.; SANTOS, N. R. Z. dos. **Caracterização das Áreas Verdes do Perímetro Urbano de Santa Maria – RS.** In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS SOBRE O MEIO AMBIENTE. 3, 1991, Londrina. Anais. Universidade Estadual de Londrina – NEMA ( Núcleo de Estudos Sobre o Meio Ambiente). 1991. p. 517 – 529.

TOLEDO, A. H. P. de; CAVALCANTI, M. (org). **Planejamento Urbano em Debate:** São Paulo: CORTEZ & SOARES, 1978. 187p.

TRILHA, L. V. **Urbanização e Degradação Ambiental:** A ocupação em áreas de preservação permanente na ilha de Santa Catarina. 2001. 141 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

TUAN, YU-FU. **Topofilia:** um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: DIFEL, 1980. 288p.

UGEDA JUNIOR, J.C. **Qualidade Ambiental e Planejamento da Paisagem na Cidade de Jales-SP.** Presidente Prudente-SP. 2007, 206p. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

Sites.

BRASIL, (Centro de Hidrografia da Marinha). Cartas Sinóticas. Disponível em: <http://www.mar.mil.br/dhn/chm/meteo/prev/cartas/cartas.htm>.

BRASIL, (Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos [CPTEC], vinculado ao Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais [INPE]). Disponível em: < <http://www.cptec.inpe.br/>>

BRASIL, (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). IBGE – **Censo Demográfico 2000.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 18/04/2007.

BRASIL, (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). IBGE – **Cidades@** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 18/04/2007.

Recebido em: novembro de 2011.

Aceito para publicação em: janeiro de 2012.