

Mapeamento da Qualidade dos Espaços Livres Públicos no Bairro Alfredo Freire – Uberaba (MG)¹

Mapping the Quality of Public Open Spaces in Alfredo Freire neighborhood in Uberaba, state of Minas Gerais, Brazil

Aristóteles Teobaldo Neto²

Valter Machado da Fonseca³

RESUMO: A organização espacial das cidades é dividida em três categorias: espaços construídos, sistemas de integração viária e espaços livres. O conhecimento da proporção da distribuição destes espaços em uma cidade fornecerá importantes elementos para a avaliação da qualidade de vida e da qualidade do meio ambiente urbano. A qualidade dos espaços livres públicos pode dizer muito sobre a qualidade ambiental urbana. Dada a importância destes espaços, este artigo tem como principal objetivo mapear e analisar os espaços livres públicos no bairro Alfredo Freire, a partir de métodos objetivos e subjetivos. Por um lado, a qualidade dos espaços livres foi avaliada por meio de visitas técnicas do pesquisador, quando foi possível registrar a existência e a qualidade da estrutura necessária ao cumprimento das funções social, ecológica e de lazer destes espaços. Em outra frente de trabalho, considerou-se importante a avaliação da percepção ambiental dos moradores. O principal desafio foi representar uma informação qualitativa de forma quantitativa. Foi necessário compor um banco de dados primários extraídos a partir da tabulação de questionários que foram aplicados a uma amostra de domicílios do bairro. Os dados foram tratados em planilhas eletrônicas e no Sistema de Informações Geográficas (SPRING), no qual foi possível criar os produtos de representação cartográfica. O diálogo entre as duas formas de se fazer pesquisa revelou resultados convergentes que se complementam e garantem maior aproximação da realidade. Os dois caminhos metodológicos lançaram luz sobre a tendência negativa da qualidade do meio ambiente urbano do bairro estudado.

PALAVRAS CHAVE: Cartografia. Espaços Livres Públicos. Percepção Ambiental.

ABSTRACT: *The spatial organization of cities is divided into three categories: built spaces, road systems integration and open spaces. Knowing the proportion of the distribution of these spaces in a city will provide important elements for assessing both life and urban environment quality. The quality of public open spaces can tell a lot about urban environmental quality. Since the importance of these spaces, this article aimed to map and analyze the public open spaces in the Alfredo Freire neighborhood, from objective and subjective methods. On the one hand, the quality of open spaces was evaluated through the researcher technical visits, when it was possible to register the existence and quality of the structure necessary to fulfill the social, ecological and recreational function of these spaces. In another front of work, it was considered important to evaluate the resident Perception of Environmental. The main challenge was to represent qualitative information quantitatively. It was*

¹Artigo elaborado com base na revisão e atualização de parte dos resultados do capítulo 4 da Dissertação de Mestrado em Geografia “A QUALIDADE AMBIENTAL URBANA NO BAIRRO ALFREDO-FREIRE – UBERABA MG: O Desafio da Análise e Representação”, defendida em março/2008 no Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia.

² Licenciado e Bacharel em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia – UFU. Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia – UFU. Analista em Geoprocessamento e Coordenador de Bases Territoriais no IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Unidade Estadual de Mato Grosso. Av. Tenente Coronel Duarte, 407, CEP 78005-500, Cuiabá MT. aristoteles.neto@ibge.gov.br.

³ Licenciado em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia – UFU. Mestre e Doutor em Educação pelo Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia - PPGED/FACED/UFU. Professor efetivo e orientador do Programa de Mestrado Acadêmico em Educação da Universidade de Uberaba (UNIUBE). Av. Nene Sabino, 1697/1698, CEP 38055-500, Uberaba MG. pesquisa.fonseca@gmail.com.

necessary to compose a primary database taken from the tabulation of questionnaires that were applied to a sample of households in the mentioned neighborhood. The data were processed in spreadsheets and Geographic Information System SPRING, where it was possible to create the cartographic representation products. The dialogue between the two ways of doing research revealed converging results that complement themselves and provide greater approximation of reality. The two methodological approaches have shed light on the negative trend in the quality of the urban environment of the mentioned neighborhood.

KEY WORDS: *Cartography. Public Free Spaces. Environmental Perception.*

INTRODUÇÃO

Basicamente, a cidade é composta por sistemas de espaços construídos, sistemas de integração viária e espaços livres. Com o crescimento exponencial dos centros urbanos (ocasionando a expansão urbana crescente), o espaço foi se redesenhando seguindo as demandas do atual modelo econômico de produção. O “caos” urbano foi sendo planejado com a divisão das áreas urbanas sendo distribuídas de maneira a acomodar os complexos industriais e os setores bancários, dos transportes, do comércio e portuário, dentre outros. Em contrapartida a esta divisão artificialmente construída, os espaços livres devem estar distribuídos equitativamente de forma a garantir um mínimo padrão de qualidade de vida.

Entende-se por espaços construídos as habitações, indústrias, comércio, hospitais e escolas, dentre outros. Os sistemas de integração viária são constituídos pela rede rodo-ferroviária. Já os espaços livres podem incluir: espaços livres de construção, áreas verdes, áreas de cobertura vegetal, praças e parques urbanos, dentre outros semelhantes.

Os espaços livres desempenham, basicamente, papel ecológico, no amplo sentido de integrador de espaços diferentes, baseando-se tanto em enfoque estético, como ecológico e de oferta de áreas para o desempenho de lazer ao ar livre. (CAVALHEIRO e DEL PICCHIA, 1992, p.32)

O espaço deve ser agradável e sua estética possibilitar a recreação ativa e passiva ao ar livre para todas as idades e classes sociais.

Para as crianças é fundamental que o espaço livre forneça a possibilidade de experienciar [sic] sons, odor, texturas, paladar da natureza; andar descalço pela areia, gramado; ter contato com animais como pássaros, pequenos mamíferos, insetos, etc. (NUCCI, 2001, p. 180)

Percebe-se o quanto é abrangente o termo espaço livre, porém é importante ressaltar que a condição para que o local seja denominado espaço livre é que ele desempenhe ao menos uma das três funções básicas: ecológica e/ou social e/ou de lazer.

Na Alemanha,

[...] embora não existam leis, nem normas que obriguem que se siga uma certa proporcionalidade, observa-se que os espaços de integração viária constituem 10-20% do território urbano, os construídos de 40-50% e os livres de construção 40-50%. Ficando assim destinados aos espaços livre de construção, quase sempre, um mínimo de 40% e, depois de designados no zoneamento urbano, não são mais permitidos usos que venham impermeabilizar esses espaços. (CAVALHEIRO e DEL PICCHIA, 1992, p. 30)

Nesta pesquisa utilizam-se, preferencialmente, os modelos conceituais propostos por Cavalheiro e Del Picchia (1992) e Nucci (2001). É importante enfatizar que tais conceitos são aplicados e entendidos apenas no espaço urbano.

Algumas categorias de espaços livres

Tratando especificamente dos espaços livres de construção, Cavalheiro, Presoto e Rocha (2002) afirmam:

Não se deve confundir, neste ponto, construção com edificação, pois o que sugere o termo, é que não haja construções, nem acima, nem abaixo do solo, sendo, portanto, livres de infra-estruturas como esgotos e outras canalizações. Áreas verdes, contudo, podem ser denominadas como espaços livres de edificações, podendo conter algumas infra-estruturas, limitando-se, nesses casos, suas funções ambientais.

Fica evidente, a partir dessa conceituação, a importância dessas áreas, além da função de lazer e conforto térmico (quando vegetadas). São importantes como reguladoras do processo de drenagem das águas pluviais, por sua permeabilidade, mitigando os problemas corriqueiros de enchentes nas aglomerações urbanas. Deve ser ressaltado que áreas insalubres, com depósitos de resíduos de qualquer natureza, ou abandonadas representando alguma forma de poluição, não devem ser enquadradas nesta categoria. Se no espaço livre houver o predomínio de áreas plantadas de vegetação, com condições para uso do lazer, ela deve ser considerada uma área verde.

A cobertura vegetal, conforme Nucci, (2001, p. 171), “[...] são as ‘manchas de vegetação’ visualizadas a olho nu em foto aérea na escala 1:10.000”. Elas cumprem uma

função estética e ecológica, mas não de lazer, por isso não se enquadram na categoria de áreas verdes.

Praças são espaços livres de edificações que propiciem a convivência e/ou recreação a seus usuários. É considerada pelo Código Civil Brasileiro, art. 99 (2002) como um bem público. (BRASIL, 2002)

Os parques urbanos possuem ao mesmo tempo as funções ecológica, estética, social e de lazer. Geralmente são caracterizados pela densa vegetação que contrasta com a paisagem artificial da cidade. A natureza presente permite um importante equilíbrio propiciando um ambiente mais saudável com um micro-clima de temperatura agradável aos seres vivos em geral. Ademais, ele se apresenta como uma oportunidade de interação social e de lazer aos moradores da cidade. Em síntese, os espaços livres podem ser representados conforme Figura 1.

Figura 1 - Representação das diferentes categorias de espaços livres

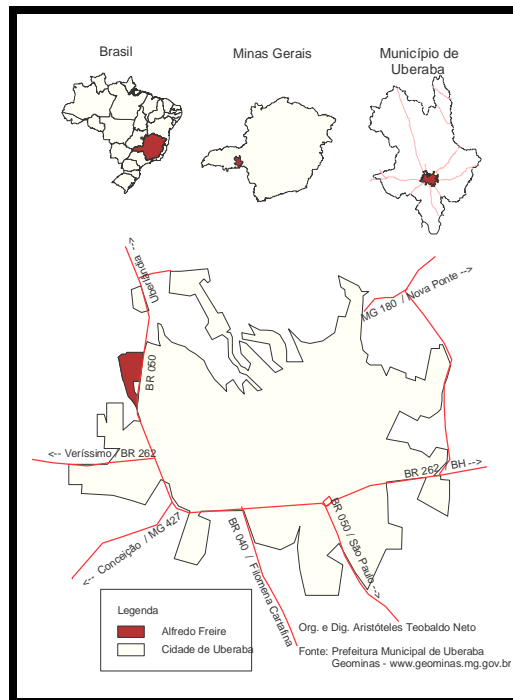


Fonte: Teobaldo Neto, 2008.

Neste artigo realizamos um diálogo entre dois diferentes métodos para medir a qualidade dos espaços livres em um bairro periférico na cidade de Uberaba - MG. Numa frente foram privilegiados critérios objetivos. Foram feitos trabalhos de campo com registros fotográficos e realizada a espacialização, quantificação e qualificação dos espaços livres existentes. Em outra frente foram privilegiados critérios subjetivos, na qual foi analisada a percepção dos moradores quanto à qualidade destes espaços.

Caracterização do recorte espacial

O bairro Alfredo Freire está localizado na cidade de Uberaba MG. Reúne uma diversidade de fatores que o difere dos demais bairros da cidade de Uberaba (Figura 2).

Figura 2 – Localização bairro Alfredo Freire

Fonte: Teobaldo Neto, 2008.

A distância e difícil acesso ao lazer na cidade e a aparente precariedade e carência de espaços livres públicos existentes no Alfredo Freire foram os principais motivos que levou à análise da qualidade dos espaços livres e o que podem dizer acerca da qualidade ambiental urbana e qualidade de vida da comunidade.

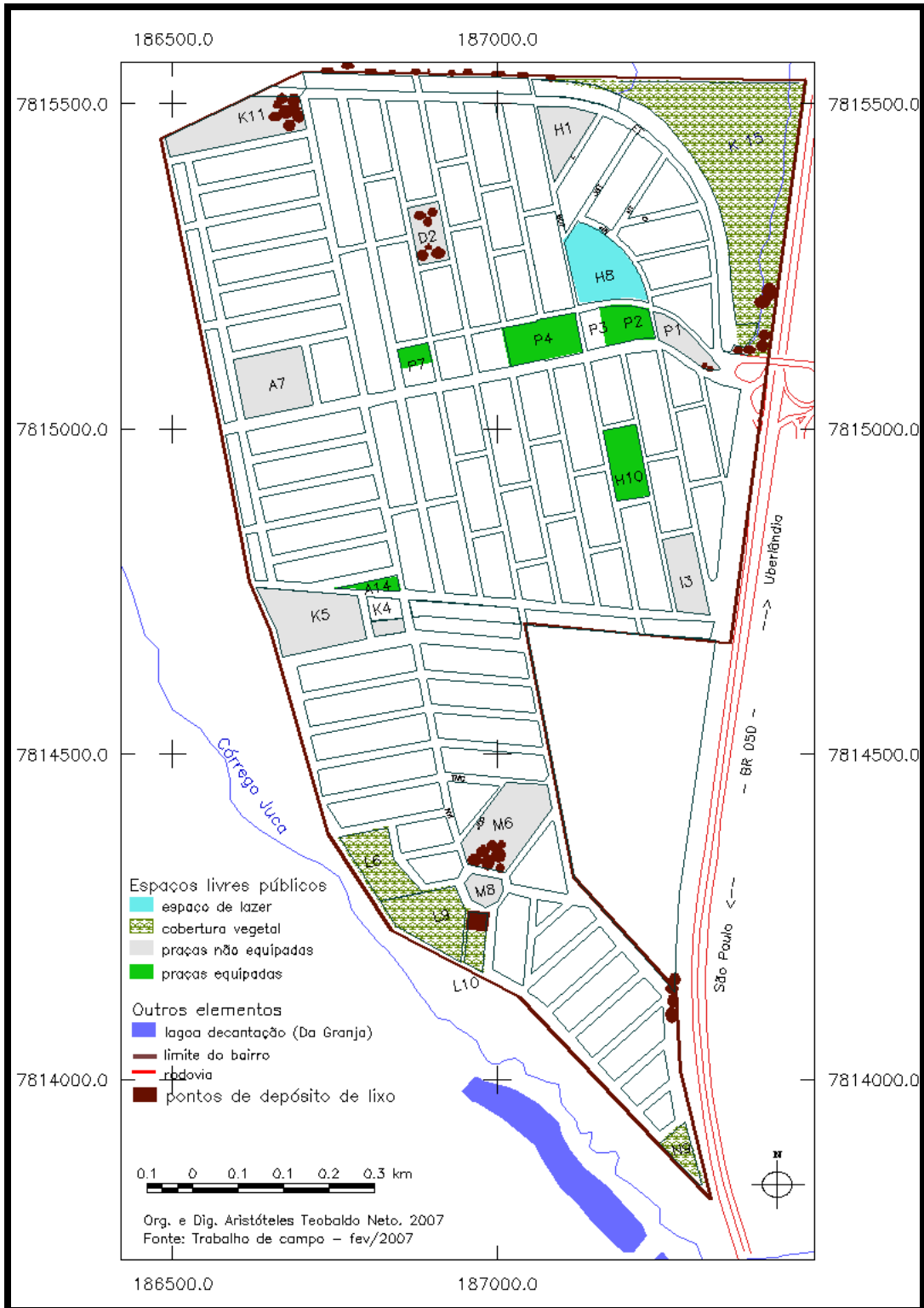
Espaços livres do bairro Alfredo Freire: o olhar do pesquisador

Baseado na metodologia de Cavalheiro e Del Picchia (1992), de Nucci (2001) e nos trabalhos de campo, foram identificadas três categorias de espaços livres: praças, áreas de cobertura vegetal e espaço de lazer (Figura 3).

a) Espaço de Lazer

A quadra H8 é um espaço de lazer. Conta com um campo de futebol e um ginásio aberto à comunidade. A organização de eventos e o acesso a este espaço ficam por conta da AACAF – Associação dos Amigos do Conjunto Alfredo Freire. Nesta mesma quadra consta a sede da AACAF e do PSF – Posto de Saúde Familiar.

Figura 3 - Espaços livres públicos e fontes de poluição



Fonte: Teobaldo Neto, 2008.

b) Áreas de Cobertura Vegetal

A Prefeitura Municipal de Uberaba considera áreas de cobertura vegetal: as quadras K15, L6, L9 e L10 e N9, conforme demonstrado na figura 3.

A quadra K15 (Figura 4 e 5), na entrada do bairro, tem predominância do verde, sendo que próximo aos córregos a mata é densa. Quanto mais distante dos córregos, mais rala.

Parte da quadra L10 (Figura 6) foi destinada pela Prefeitura Municipal de Uberaba como área de depósito de entulhos. Na prática, a área se transformou em um 'lixão', uma vez que não é tratada com nenhuma medida de mitigação do impacto ambiental causado por esta forma de disposição de resíduos. Constatam-se depósitos de entulhos e resíduos domésticos orgânicos. Sabe-se que lixo orgânico favorece a proliferação de vetores transmissores de doenças que colocam em risco a população residente no entorno.

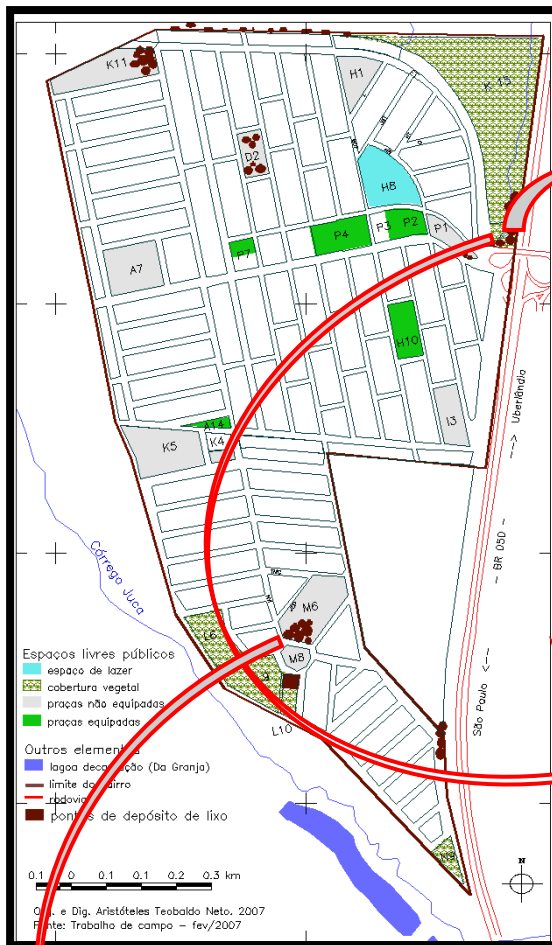
c) Praças

Oficialmente existem dezesseis praças no bairro, porém apenas cinco delas, quadras P2, P4, P7, H10 e A14 (Figuras 7, 8 e 9), possuem estrutura adequada à sua função. As demais são utilizadas como depósitos de entulhos pelos próprios moradores. Para diferenciá-las foi acrescentado o adjetivo 'equipadas' para aquelas que ofereçam a mínima condição de uso. As demais serão tratadas como 'não equipadas'.

A praça A14 (Figura 8) é pequena, contém algumas palmeiras e alguns equipamentos de diversão infantil. Seu conforto térmico é prejudicado pela falta de árvores, apesar do predomínio das palmeiras. Tal espécie possui importante função estética, porém menor potencial para o conforto térmico.

O projeto de praças (quadras H1, D2, K11, A7, I3, K5, M6 e M8), que deveria representar espaços favoráveis à qualidade urbana, como opção para o lazer, o convívio, a interação social e o contato com a natureza, além da função estética e ecológica, transformou-se num indicador negativo, uma vez constatado que na realidade são espaços propícios a depósitos de lixo pelos próprios moradores, conforme flagrante nas figuras 10 e 11.

Figura 4 – Quadra K15 - Depósitos de lixo



de entulhos no trevo de entrada do bairro



Figura 6 - Quadra L10: na área destinada a depósito de entulhos constata-se existência de lixo doméstico



Fonte: Uberaba, 2015. Fotos: o autor.

Figura 7 – Praça ‘H10’ – Primeiro plano: área gramada

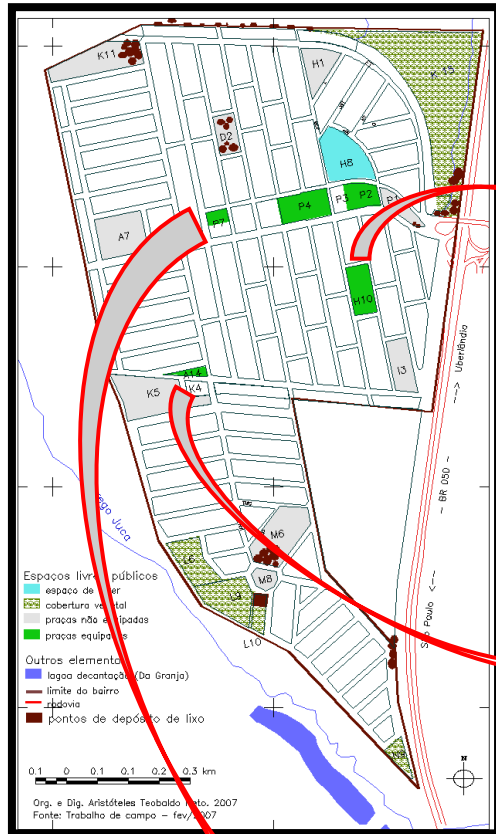


Figura 8 – Praça ‘A 14’: equipamentos precários



Figura 9 - Praça P7 – Boa arborização



Fonte: Uberaba, 2015. Fotos: o autor.

Figura 10 – Quadra D2: morador depositando lixo na praça (projeto). Na realidade, um terreno baldio

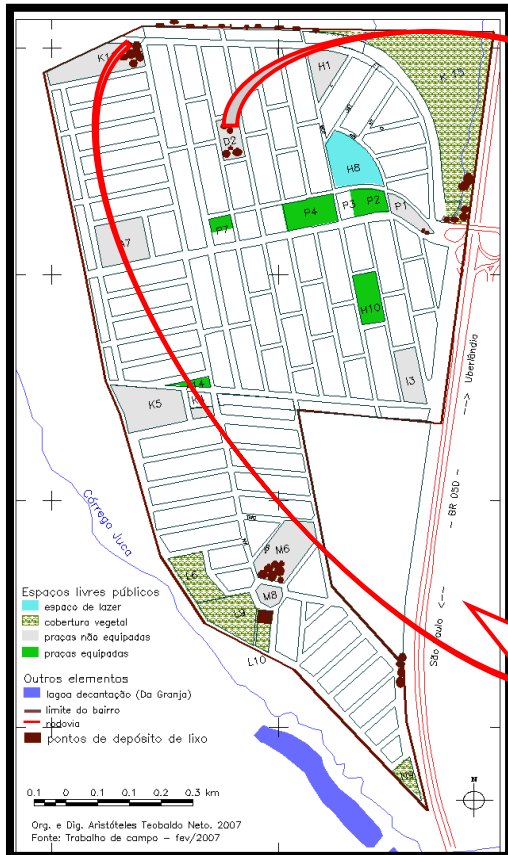


Figura 11 - Quadra K11: depósito irregular de lixo



Fonte: Uberaba, 2015. Fotos: o autor.

Espaços livres do Bairro Alfredo Freire: o olhar do morador

Após analisada e comentada a situação dos espaços livres públicos pelo pesquisador, agora é a vez de entender como o morador avalia estes espaços.

O público alvo da pesquisa foram donas de casa, ou, na ausência, pessoas residentes no domicílio que passam a maior parte do tempo em casa, durante a semana ou nos finais de semana, com faixa etária mínima de 16 anos. A justificativa é que aquela pessoa que passa a maior parte do tempo em casa vivencia o ambiente de forma mais intensa e, portanto, pode fornecer melhores informações sócio-ambientais e dos problemas ambientais vividos no nível domiciliar, conforme o foco da presente pesquisa.

Jacobi (2006, p.26) entende que as donas de casa são uma das melhores fontes, por ter “[...] um contato mais intenso com o cotidiano domiciliar e, portanto, com os problemas ambientais”.

Foram aplicados 308 questionários, correspondente a 21% do universo de donas de casa (ou domicílios). Chegou-se a esse número baseado na densidade de domicílios no bairro. A partir da análise da fotografia aérea de 2004, foram estimados aproximadamente 1452 domicílios no ano da pesquisa (2006). Consideraram-se as quadras como subunidades de amostragem. Os 308 questionários foram distribuídos conforme a densidade de domicílios por quadra, nas mais densas foram aplicados até seis questionários, nas menos densas aplicou-se, no mínimo um questionário, conforme pode ser visualizado na figura 12.

Preenchimento do questionário

Adaptando o modelo contido em Soares et. al. (2006), para o preenchimento e interpretação mais eficiente dos questionários de forma que permitisse a espacialização dos resultados *a posteriori*, foi elaborada uma codificação para representar cada domicílio visitado, composta por:

- uma letra representando o setor ao qual a quadra se refere (A a N); - número da quadra (1 a 12); - uma letra indicando a face da quadra, referente aos pontos cardeais (exceção feita às quadras H2, H3, H4 e M5 que terá a face identificada pela abreviatura do nome da rua, além das quadras N1 a N8, que terá as codificações N-S / NE-SO); - indicação do número da residência. No mapa da figura 12, os números correspondem à quantidade de questionários aplicados por quadra. A combinação de código e número “A14” corresponde ao código da quadra.

Para favorecer a interpretação, tabulação e demonstração dos resultados, o bairro foi dividido em quatro unidades, tendo como principal parâmetro a época de ocupação. Sendo que a unidade AF1N (Alfredo Freire 1 – Norte) e AF1S (Alfredo Freire 1 – Sul) foram predominantemente ocupadas na década de 1980, a AF2 (Alfredo Freire 2) na década de 1990 e a AF3 (Alfredo Freire 3) a partir da década de 2000 (Figura 12).

Figura 12 – Codificação, quantidade de questionários por quadra e setores de análise da percepção ambiental



Fonte: Uberaba, 2015.

Critérios cartográficos para espacialização da qualidade dos espaços livres

O questionário foi formulado de forma a permitir a espacialização da percepção do morador quanto a qualidade dos espaços livres do bairro, considerando acessibilidade, arborização e equipamentos. As classes e peso da qualidade são apresentados no Quadro 1, a seguir.

A publicação dos resultados foi feita na forma de um *ensaio cartográfico* por quadra. Adota-se este termo, pois as informações cartográficas por quadra, geradas a partir da amostragem aplicada neste trabalho, não possuem confiabilidade estatística. Para isso, a amostragem teria que ser calculada com base em cada quadra, gerando um valor inviável para coleta de campo. O trabalho cartográfico, neste caso, tem como principal objetivo a divulgação do método, em detrimento da precisão dos dados espacializados.

Quadro 1 – Classes e peso da qualidade dos espaços livres

Qualidade	Peso da Qualidade e valor atribuído
ÓTIMO / BOM	0
REGULAR	1
RUIM	2
PESSIMO	3

Fonte: Teobaldo Neto, 2008.

Para cada uma das 83 quadras foi realizada a média simples sobre a avaliação de todos os domicílios. Os casos resultantes em dízimas iguais ou acima de 0,5 foram arredondados para o próximo valor inteiro acima (1, 2 e/ou 3). Os casos abaixo de 0,5 foram arredondados para o próximo valor inteiro abaixo (2, 1 e/ou 0). A partir dos parâmetros estabelecidos no Quadro 2 foi elaborada a Tabela 1 que apresenta o quantitativo de questionários aplicados, média da avaliação do morador e peso atribuído (entre 0 e 3) para cada quadra. A partir deste produto foi elaborado o mapa da Figura 14.

Quadro 2 - Atribuição de pesos: espaços livres públicos

Média	Peso	Cor	Qualidade Ambiental
Até 0,50	0	Azul claro	Bom
De 0,51 a 1,50	1	Verde médio	Regular
De 1,51 a 2,50	2	Magenta	Ruim
Acima de 2,50	3	Vinho	Péssimo

Fonte: Teobaldo Neto, 2008.

Constatou-se que o AF1S e o AF2 apresentam os melhores índices de satisfação. No recorte AF 1N, metade das quadras reflete uma avaliação ruim. A outra metade, 'regular'. Já o AF3 corresponde às pessoas mais insatisfeitas (Tabela 2, Figuras 13 e 14).

Tabela 1 - Satisfação com os espaços públicos de lazer

	Ordem	Questionários	Quadra	Média	Peso atribuído
ALFREDO FREIRE I	1.1	6	B1	2,17	2
	1.2	7	B2	0,57	1
	1.3	5	B3	0,80	1
	1.4	5	B4	0,40	0
	1.5	4	C1	1,00	1
	1.6	4	C2	1,50	1
	1.7	6	C3	1,67	2
	1.8	6	C4	0,67	1
	1.9	6	C5	1,17	1
	1.10	4	D1	2,00	2
	1.11	4	D3	1,25	1
	1.12	4	D4	0,50	0
	1.13	3	D6	0,67	1
	1.14	3	E1	2,33	3
	1.15	4	E2	1,75	2
	1.16	5	E3	1,20	1
	1.17	5	E4	0,80	1
	1.18	4	E5	1,25	1
	1.19	4	F1	1,00	1
	1.20	4	F3	1,25	1
	1.21	4	F4	1,00	1
	1.22	4	F5	0,50	0
	1.23	5	F6	0,60	1
	1.24	6	G1	1,50	1
	1.25	5	G2	0,60	1
	1.26	6	G3	0,83	1
	1.27	4	G4	1,25	1
	1.28	4	G5	1,00	1
	1.29	6	H2	2,00	2
	1.30	5	H3	1,20	1
	1.31	4	H4	1,50	1
	1.32	4	H5	1,00	1
	1.33	4	H6	1,00	1
	1.34	3	H7	0,67	1
	1.35	4	H9	1,50	1
	1.36	5	H11	1,40	1
	1.37	5	I1	1,60	2
	1.38	4	I2	0,75	1
	1.39	2	J1	0,50	0
	1.40	4	J2	1,00	1
	1.41	3	J3	0,67	1
	1.42	3	J4	1,67	2
	1.43	2	K1	0,50	0
	1.44	3	K2	0,33	0
	1.45	4	K3	1,75	2
	1.46	4	K12	1,75	2
	1.47	4	K13	1,75	2
	1.48	5	K14	2,20	2
	209				
	Ordem	Questionários	Quadra	Média	Peso atribuído
ALFREDO FREIRE II	1.1	4	A1	2,00	2
	1.2	4	A2	0,50	0
	1.3	4	A3	1,00	1
	1.4	4	A4	0,75	1
	1.5	4	A5	1,25	1
	1.6	4	A6	0,75	1
	1.7	3	A8	0,67	1
	1.8	5	A9	0,80	1
	1.9	4	A10	0,75	1
	1.10	4	A11	0,75	1
	1.11	4	A12	1,00	1
	1.12	4	A13	1,00	1
	1.13	1	K4	-	0
	1.14	2	K6	0,50	0
	1.15	3	K7	1,33	1
	1.16	2	K8	2,00	2
	1.17	3	K9	2,33	3
	1.18	3	K10	2,67	3
	62				
	Ordem	Questionários	Quadra	Média	Peso atribuído
ALFREDO FREIRE III	1.1	4	L1	2,00	2
	1.2	2	L2	2,50	3
	1.3	3	L3	0,33	0
	1.4	2	L4	1,50	1
	1.5	2	L5	3,00	3
	1.6	2	L7	3,00	3
	1.7	2	L11	1,50	2
	1.8	3	M1	1,33	1
	1.9	3	M2	3,00	3
	1.10	3	M3	3,00	3
	1.11	3	M4	2,00	2
	1.12	2	M5	1,50	1
	1.13	1	M7	3,00	3
	1.14	2	N2	3,00	3
	1.15	1	N3	3,00	3
	1.16	1	N4	3,00	3
	1.17	1	N5	3,00	3
	37				

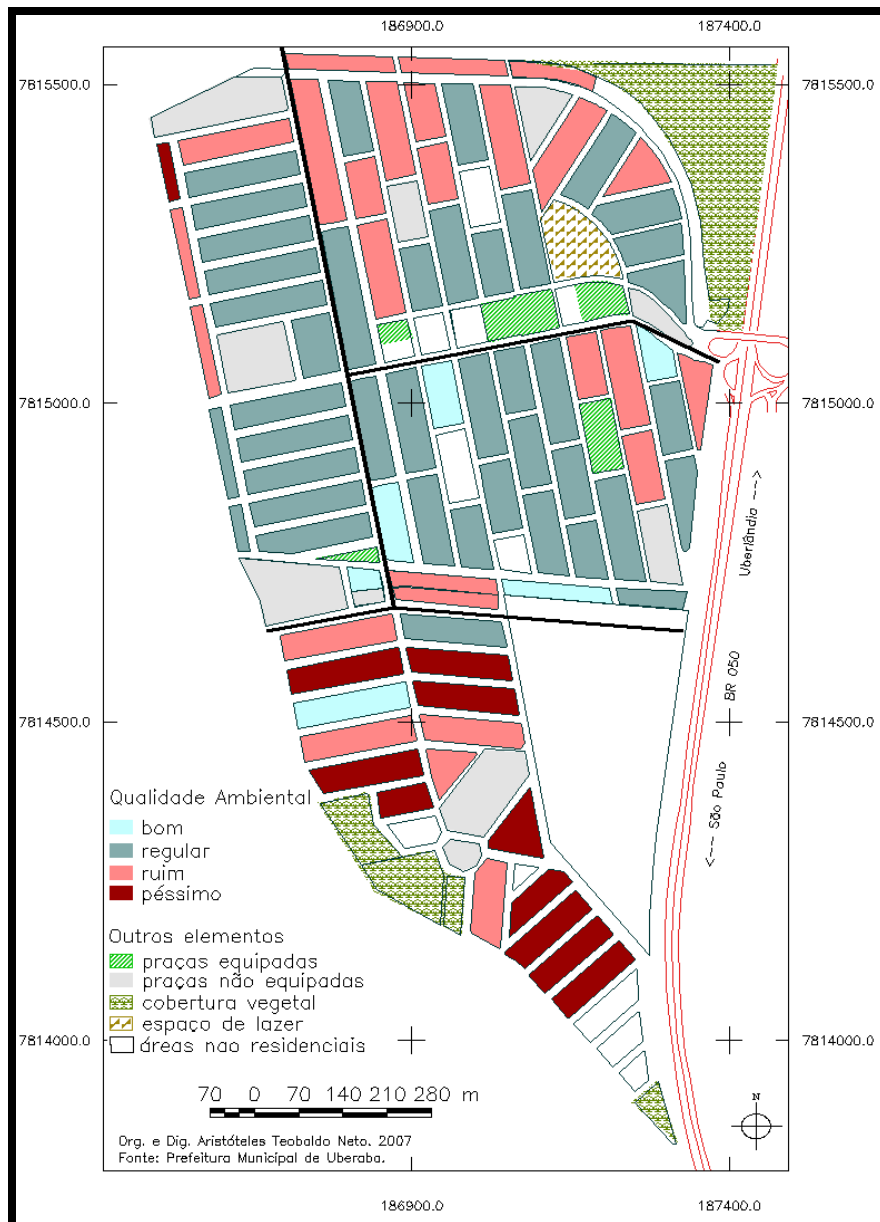
Fonte: Teobaldo Neto, 2008

Tabela 2 - Satisfação com os espaços livres públicos

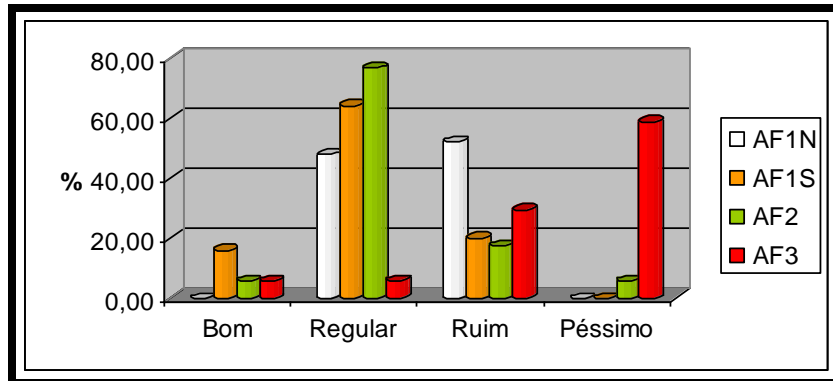
	Quadras ocupadas	Bom	Regular	Ruim	Péssimo
AF1N	23	0	11	12	0
AF1S	25	4	16	5	0
AF2	18	1	13	3	1
AF3	17	1	1	5	10
Total	83	6	41	25	11

Fonte: Teobaldo Neto, 2008.

Figura 13 – Mapa da percepção dos moradores quanto aos espaços livres (praças)

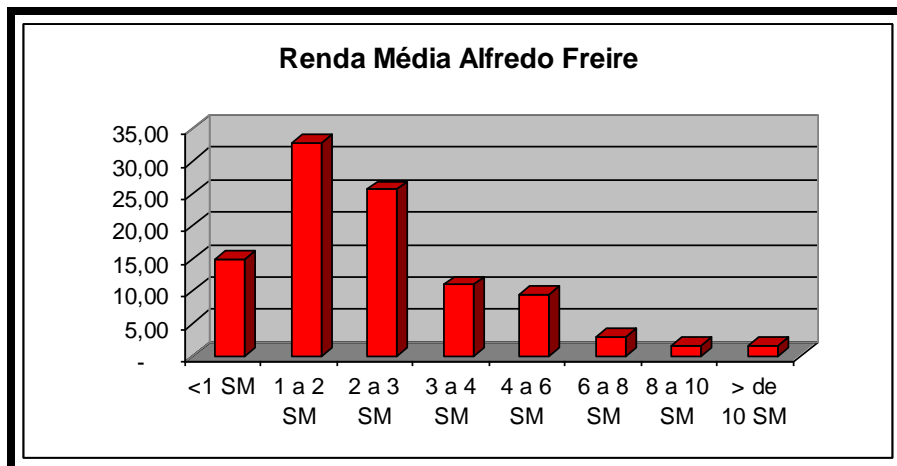


Fonte: Uberaba, 2015.

Figura 14 - Satisfação com os espaços livres públicos

Fonte: Teobaldo Neto, 2008.

O nível de satisfação no AF3 em relação à qualidade das praças registra altos índices negativos, infere-se que tal fato é devido principalmente à falta de praças nesta unidade da paisagem. Metade da população do bairro Alfredo Freire recebe até dois salários mínimos, decrescendo em termos percentuais, a partir dos patamares superiores a esta faixa salarial, conforme gráfico da figura 15.

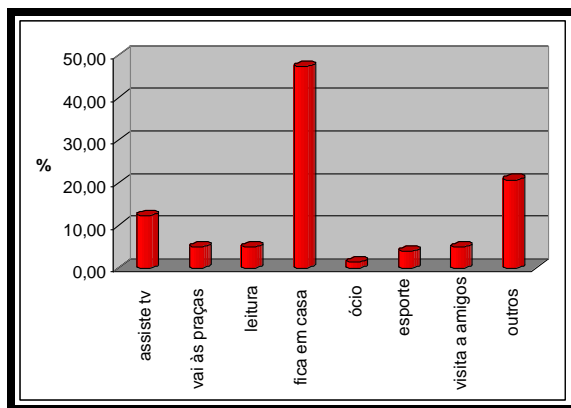
Figura 15 - Renda Média Mensal Familiar - Bairro Alfredo Freire 2006

Fonte: Teobaldo Neto, 2008.

Regra geral, as opções de lazer são mais restritas em bairros de baixa renda, a exemplo do bairro AF. Desta forma, o valor destes espaços livres assume uma dimensão de grande relevância e podem influenciar na forma como a população ocupa-se em seu tempo livre. Se a estrutura é precária, as opções de lazer ficam ainda mais restritas. Este fator explica por que quase metade dos entrevistados apontou a opção *'ficar em casa'* no seu tempo livre, sem nenhuma atividade específica. Aproximadamente 20% indicaram outras

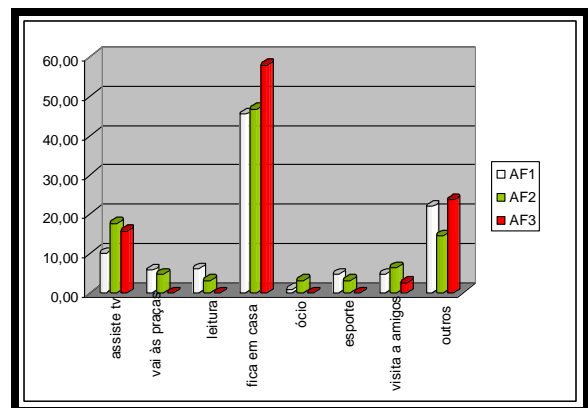
atividades tais como pescar, namorar, e até mesmo frequência a cultos religiosos. Pouco mais de 10% afirmaram aproveitar o tempo livre assistindo TV. Somente em torno de 5% afirmou frequentar praças e espaços livres de lazer e o mesmo índice foi registrado para atividades de leitura e visita a amigos. Por fim, em torno de 4% afirmou praticar esporte e pouco mais de 1% aproveita o ócio (Figuras 16 e 17). Aqui vale reforçar que num tempo e numa sociedade tomada essencialmente pela evolução tecnológica dos meios de comunicação (a exemplo das redes sociais), a tendência é que as pessoas fiquem cada vez mais trancafiadas em suas residências, deixando para segundo plano o lazer ao ar livre. Assim, a utilização dos espaços livres das cidades, como locais privilegiados de lazer, deve ser incentivada no sentido de garantir e melhoria da qualidade de vida das populações, em especial as das periferias urbanas que carecem de outras formas de lazer.

Figura 16 – Aproveitamento das horas vagas – AF



Fonte: Teobaldo Neto, 2008.

Figura 17 – Aproveitamento das horas vagas - discriminado



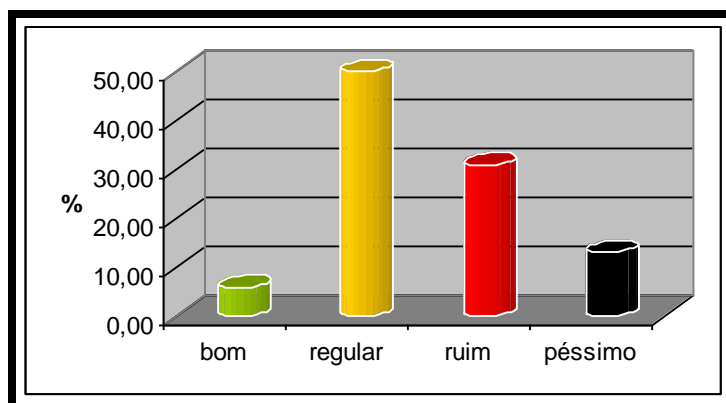
Fonte: Teobaldo Neto, 2008.

As precárias condições das praças constatadas em campo pelo pesquisador foram confirmadas pela percepção dos moradores, cujos números refletem a insatisfação da população em relação a estes espaços.

Ao comparar o mapa da Figura 14 – *Percepção dos moradores quanto aos espaços livres* com o mapa da Figura 3 – *Principais fontes de poluição*, constata-se que as quadras do bairro que pior avaliaram os espaços públicos são aquelas mais próximas às quadras tidas oficialmente como praças, mas que na prática são terrenos baldios com depósitos irregulares de lixo (quadras K11, H1, D2, M6 e L10).

Conforme aponta o gráfico da figura 18, apenas 7,23% das quadras apresentam registros de satisfação, com avaliação positiva da qualidade das praças e 92,77% das quadras registraram avaliação entre regular, ruim e péssimo.

Figura 18 - Avaliação dos moradores em relação aos espaços livres públicos



Fonte: Teobaldo Neto, 2008.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo levantou informações pertinentes ao conceito de espaços livres que representam importante fonte de dados ao debate da percepção ambiental e, também, da qualidade ambiental urbana.

Foi destacado que a organização da cidade, geralmente, consiste em espaços construídos, sistema viário e espaços livres. O foco foi o entendimento acerca do conceito 'espaços livres'. Por isso foi importante responder a duas perguntas básicas: O que é? Qual sua função? Depois de respondidas a estas duas questões, outra questão norteadora deste trabalho foi levantada: Qual a qualidade destes espaços livres no bairro Alfredo Freire – Uberaba - MG?

A avaliação seguiu em duas frentes. Pelo caminho da subjetividade foi avaliada a percepção ambiental dos moradores quanto aos espaços livres. Por se tratar com conceito de 'qualidade' a subjetividade é uma constante, ainda que se procure caminhar por métodos mais objetivos, a sua marca é decisiva nos meios pelos quais o pesquisador decidiu empreender sua investigação científica. Pelo caminho da objetividade, num método menos sujeito à subjetividade, os espaços livres foram caracterizados por visitas de campo e registros fotográficos.

Um dado importante a ressaltar é que ao ser interrogado sobre a avaliação das praças, o morador não tinha a informação sobre quais espaços livres eram considerados oficialmente como praças. Provavelmente sua avaliação fora feita sobre as 'praças equipadas', não considerando em sua avaliação um terreno baldio com depósito de lixo oficialmente reconhecido como praça. Caso tivesse tal informação, provavelmente a tendência de sua avaliação seria mais negativa do que foi representado.

As precárias condições das praças constatadas em campo pelo pesquisador foram confirmadas pela percepção dos moradores, cujos números refletem a insatisfação da população em relação a estes espaços. Houve registro positivo (bom) de apenas uma representatividade de 7,23% das quadras e 92,77% avaliaram a qualidade entre 'regular' e 'péssimo'. Mas o dado mais alarmante é o índice de 43,37% de registro de avaliação entre 'ruim' e 'péssimo'.

É importante lembrar que usando métodos objetivos ou subjetivos, o produto final, seja na forma de mapas, gráficos, tabelas, análises, etc. sempre será uma aproximação da realidade. Quanto mais variados os métodos de análise, mais próximo da realidade. Por isso, o diálogo entre as duas formas de se fazer pesquisa se mostrou eficaz para representar a qualidade dos espaços livres públicos no bairro Alfredo Freire em Uberaba - MG.

Por fim, não é demasiado afirmar a importância da relação dos espaços livres urbanos com a qualidade de vida, especialmente das populações das periferias pobres, uma vez que tais espaços podem influenciar positivamente para a melhoria da qualidade ambiental da cidade como um todo, bem como da qualidade de vida das pessoas que habitam tais espaços. Para tanto, não basta preservar estes locais, mas se faz necessário um planejamento efetivo de ações práticas que garantam o manejo e a gestão eficientes destas áreas, cada vez mais subutilizadas em um número cada vez maior de cidades no país.

REFERÊNCIAS

- BRASIL (2002). Presidência da República. Casa Civil. **Lei 10406 de 10 de janeiro de 2002**. Disponível on line em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm>. Acesso em: 08 jul. 2014.
- CAVALHEIRO, Felisberto e DEL PICCHIA, Paulo Celso Dornelles. Áreas Verdes: Conceitos, objetivos e diretrizes para o planejamento. In: 1º. Congresso Brasileiro Sobre Arborização Urbana. 4º Encontro Nacional Sobre Arborização Urbana. 1992. Vitória. ES. **Anais**. p. 29-38.
- CAVALHEIRO, Felisberto; PRESOTO, Andréia; ROCHA, Yuri Tavares. Planejamento e Projeto Paisagístico e a Identificação de Unidades de Paisagem: O caso da lagoa seca do bairro Jardim América. **Revista GEOUSP**. Rio Claro – SP, v. 13, 5 p., 2003. Disponível em: <http://www.geografia.fflch.usp.br/publicacoes/Geousp/Geousp13/Geousp13_Notas_Felisberto_Prescotto_Rocha.htm> . Acesso em: 01/09/2015.
- JACOBI, Pedro. **Cidade e meio ambiente**: percepções e práticas em São Paulo. 2ª edição. São Paulo: Annablume, 2006.
- NUCCI, João Carlos. **Qualidade ambiental e adensamento urbano**: um estudo de ecologia e planejamento da paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (MSP). São Paulo: Humanitas/FFLCH/USP, 2001.
- SOARES, Beatriz Ribeiro et. al. Cidade e meio ambiente: uma metodologia para estudo com representações cartográficas. In: SOARES, Beatriz Ribeiro; OLIVEIRA, Hélio Carlos M. de; MARRA, Thiago Batista. (Orgs.). **Ensaio Geográficos**. 1a. Ed. .Uberlândia - MG: Linograf Editora e Arte, 2006, v. 1, Cap. 1. p. 15-44.
- TEOBALDO NETO. Aristóteles. **A Qualidade Ambiental Urbana no Bairro Alfredo-Freire – Uberaba MG**: O Desafio da Análise e Representação. 2008. 163 f. (Mestrado em Geografia). Instituto de Geografia. Universidade Federal de Uberlândia – UFU. Uberlândia. Março/2008.
- UBERABA. Prefeitura do Município de Uberaba. **Mapa da cidade**. Em <<http://www.uberaba.mg.gov.br/portal/conteudo,29466>>. Acesso em 17/11/2015.

Recebido em 13/08/2014

Aceito em 11/07/2015