

Análise para tomada de decisão em áreas de lazer no distrito de Campinas, São José/SC

Geógrafo Antonio Guarda¹

Arquiteta Dora Maria Orth²

Geógrafo Jaime Ferreira³

Licen. Letras Roque Bohnenberger⁴

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC / PPGEC - CEP: 88040-970 - Cx. Postal 476
Rua João Pio Duarte Silva, s/n - Córrego Grande – Florianópolis / SC – Brasil

¹ atguarda@gmail.com

² ecv1dmo@ecv.ufsc.br

³ jaimeferreirageo@bol.com.br

⁴ roque.bohnenberger@ibge.gov.br

Abstract. This article presents geostatistics analyses applied to the distribution of urban areas of leisure associated with the interviews and the users. It was utilized as base the research realized by Guarda (2004), in the District of Campinas, City of São José, Metropolitan Region of Florianópolis, Santa Catarina State, South of Brazil.. The analyses had been carried out from two investigations (P-1 and P-2) using comparative techniques of sampling: one Random Probabilist Sample for Conglomerate (quarter, sectors, domiciles) adopted by IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) and the other one, Simple Random Sample (domiciles) which used dates of Multipurpose Technical Registration of São José Town Hall. The P-1 research raised the communitarian perception of the lacking of leisure areas and 63,5% of censitaries sectors selection confirming this necessity. The P-2 research shows, through thematic maps, the localization of these lacks and the kind of areas desired for the interviewees. These results are important technical subsidies for the discussion with the community and the urban governance.

Palavras chave: áreas de lazer, geoestatística, gestão urbana, leisure areas, geoestatistic, urban governance.

1. Introdução

O IBGE é o principal provedor de informações estatísticas e geográficas do Brasil, atendendo necessidades dos mais diversos segmentos da sociedade civil, e dos órgãos das esferas governamentais federal, estadual e municipal. Para isto, o IBGE divide o País em unidades territoriais de coleta de informações, chamadas de setores censitários. A delimitação dos setores censitários, conforme IBGE (1990) tem por objetivo realizar uma cobertura sistemática e ordenada de todo o território brasileiro para a realização dos Censos Sócio-Econômicos Oficiais efetuados a cada 10 anos. Órgãos públicos, autarquias e empresas privadas se utilizam destes setores para pesquisas e tomadas de decisões. Com isto, a área de estudo estará sempre atrelada aos setores censitários. Entretanto, existem outras maneiras de delimitar áreas amostrais. É possível utilizar o Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM), quando atualizado, para planejar uma pesquisa amostral. Aplicando-se análise de geoestatística e espacializando os resultados em mapas temáticos, tem-se importantes subsídios a tomada de decisão e prospecção por parte do poder público.

2. Área de Estudo: Distrito de Campinas, Município de São José, Estado de Santa Catarina

Conforme o IBGE, o município de São José, SC, está situado na zona fisiográfica de Florianópolis, Capital do Estado de Santa Catarina, Sul do Brasil. A cidade de São José dista nove quilômetros, em linha reta, da Capital do Estado, sendo a sede municipal mais próxima de Florianópolis. Sua localização por coordenadas geográficas é 27° 36' 55" de latitude Sul e 48° 37' 39" de longitude Oeste Gr. Possui uma área de 113,171 km² e uma população de 173.559 habitantes. Sua densidade demográfica é de 1.533 hab/km² (IBGE, Censo 2000). É o quarto município de maior população do Estado de Santa Catarina. Possui três distritos: o Distrito Sede, com 62.686 habitantes; o Distrito de Barreiros com 89.088 habitantes e o Distrito de Campinas com 21.785 habitantes. O Distrito de Campinas é subdividido em dois Bairros: Kobrasol e Campinas. Estes dois bairros formam a área de estudo tratada neste artigo.

Segundo o IBGE, o Distrito de Campinas possui uma área de 2,48 km², resultando em uma densidade demográfica de 8.784 hab./km². É dividido em 34 setores censitários, sendo 18 no Bairro Kobrasol e 16 no Bairro Campinas; possui 9.246 domicílios, sendo 1.670 casas, 5.941 apartamentos, 25 cômodos, 55 outros (unidades improvisadas e em domicílio coletivo). O rendimento médio mensal do responsável pelo domicílio é de 9 salários mínimos. Das 1670 casas, 713 estão no Kobrasol e 957 em Campinas. Dos apartamentos, 3.711 estão no Kobrasol e 2.230 em Campinas. A população residente é de 21.708 pessoas, sendo que 9.814 homens e 11.894 mulheres, sendo divididas nas faixas etárias apresentadas no **Quadro 1**.

Quadro 1 – Distribuição da População do Distrito de Campinas por a faixa Etária

Faixa Etária	Número de Pessoas		
	Bairro Campinas	Bairro Kobrasol	Total
0 a 4 anos	670	641	1.311
5 a 10 anos	774	896	1.670
11 a 17 anos	1.043	1.472	2.515
18 a 34 anos	3.260	3.929	7.189
35 a 64 anos	3.311	4.614	7.925
65 a 80 anos	473	625	1.098
Total Geral	9.531	12.177	21.708

Quando comparado aos dados do IBGE, verifica-se uma diferença substancial entre os registros do Cadastro Técnico Multifinalitário da Prefeitura Municipal de São José. Assim, optou-se por utilizar o quantitativo de domicílios fornecidos pelo IBGE (9.246 domicílios) para o cálculo e definição da amostra, ao invés dos registros do Cadastro Técnico Municipal (8.829, incluindo unidades residenciais e não residenciais).

3. Métodos de Seleção de Amostras

A base deste artigo tem como objetivo demonstrar a instrumentalização de métodos diferenciados para a seleção de amostras, com base na pesquisa realizada por Guarda em 2004.

Para realização do trabalho, Guarda optou por duas pesquisas por amostra. Uma, o plano amostral utilizou as Folhas de Coleta dos Setores Censitários do IBGE (P-1) e a outra tendo como plano amostral, o Cadastro Técnico Multifinalitário (P-2). As pesquisas foram complementadas por questionários sobre a percepção da falta de áreas de lazer (praças, áreas esportivas, parques etc.) na comunidade.

Guarda utilizou para a pesquisa “P-1” uma Amostra Probabilística Aleatória por Conglomerado. Este procedimento, em linhas gerais, é utilizado pelo IBGE para realizar pesquisas socioeconômicas. Neste plano amostral, são três os estágios (bairro, setores e domicílios). Através dos resultados obtêm-se as medidas de tendência central. A medida utilizada por Guarda foi a mediana, a qual procura avaliar o centro de um conjunto de valores. Ordenando os dados de uma amostra, a mediana divide ao meio a distribuição de dados e não é tão sensível como a média.

Para a pesquisa “P-2”, Guarda utilizou um plano amostral concebido a partir da amostra fornecida pelo Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM) da Prefeitura de São José. Este plano amostral foi obtido por Amostra Aleatória Simples. Conforme BARBETTA (1998), a amostragem aleatória simples tem a seguinte propriedade: “qualquer subconjunto da população, com o mesmo número de elementos, tem a mesma probabilidade de fazer parte da amostra”. Este tipo de amostra só é possível se conhecermos o quantitativo total de domicílios da área de interesse. Foi aplicado o mesmo erro amostral da pesquisa “P-1”, ou seja, erro amostral de 10%. A localização dos domicílios amostrados através do CTM e Setores Censitários do IBGE estão representadas na **Figura 1**.

A ferramenta de Geoestatística utilizada por Guarda, para representar os resultados da pesquisa “P-2” foi a krigagem, a qual permite realizar a análise de dependência espacial, a partir da interpolação de dados em locais amostrados, segundo um modelo matemático, para locais não amostrados. Esta técnica possibilita obter informações não reveladas pela estatística clássica. Na

maioria das vezes o interesse da análise Geoestatística não se limita à obtenção de um modelo de dependência espacial. O interesse pode ser em um ou mais pontos específicos da área, como por exemplo, podemos obter uma malha de pontos interpolados que permitam visualizar o comportamento da variável na região, através de um mapa de isolinhas ou de superfície. Obtém-se assim, um maior detalhamento da área em estudo, com aplicação de um método de interpolação, como a krigagem. (Ortiz, 2004)

4. Objetivos de Estudo: Áreas de Lazer

Almeida e Gutierrez (2005), em seu artigo, diz que a definição clássica de lazer vem da tradição de Dumazedier que define o lazer como o conjunto de ações escolhidas pelo sujeito para diversão, recreação e entretenimento, num processo pessoal de desenvolvimento. Tem caráter voluntário e é contraponto ao trabalho urbano-industrial. Almeida e Gutierrez (2005), também diz que Morin se pauta como acesso ao tempo livre, tendo como característica o repouso, recuperação do trabalho e reprodução da sociedade de consumo; e Magnani diz ser uma dicotomia lazer-trabalho sendo o interesse pessoal como principal característica do lazer. Este interesse ocorreria após o sujeito libertar-se das obrigações impostas pelo trabalho profissional; Elias e Dunning por sua vez entendem o lazer como um tipo de atividade que se insere no tempo livre, colocando o indivíduo como transformador da sua realidade, este, enquanto sujeito social pode dotar de sentido a atividade de lazer e aproximá-la da busca da excitação ou do prazer. O prazer definido enquanto a busca de um descontrole medido ou ainda um descontrole controlado. Para os autores o lazer, apesar de trabalhar no limite do descontrole, está intimamente ligado às dimensões culturais e podem ser estudadas através de ações pontuais como, por exemplo, atividades recreativas ou a excitação em lugares pré determinados. Almeida e Gutierrez (2005), nos diz que a alternativa para pensar em lazer consiste em destacar a questão da busca do prazer enquanto elemento fundamental que o distingue das demais manifestações sociais. Não haveria, assim, nenhuma forma de lazer que não incluía a expectativa futura de auferir algum nível de prazer, independente do fato da expectativa vir a ter sucesso ou não. Segundo os mesmos autores, o prazer é definido enquanto elemento essencialmente humano, característico da formação da personalidade e que pode ser percebido em qualquer meio social organizado, desde uma perspectiva histórica. Outro aspecto que devemos atentar é o lazer como meio de diminuir o sedentarismo, o stress, preencher o ócio; tendo em vista de aumentar a expectativa de vida.

Cunha (2002), em sua tese de doutorado argumenta as diferentes abordagens existentes para áreas verdes. Ela diz que a maioria considera as áreas verdes urbanas como áreas livres de edificação. Esse ponto de vista comum é ironicamente também o ponto de divergências, pois como existem tipos de áreas livres de edificação, muitas delas são conjuntamente consideradas como do mesmo gênero ou com as mesmas características, gerando termos que não são sinônimos na realidade. Por exemplo, as áreas verdes, podem ser públicas ou privadas, mas muito comumente se referem às áreas verdes apenas como as de acesso público. Existem também as áreas verdes públicas não acessíveis, com caráter de conservação, que são confundidas com as áreas verdes de lazer e incluídas nos sistemas de lazer urbano. No entanto, se presume área de lazer como área acessível ao usuário. Existem, também, áreas verdes de lazer designando áreas de recreio público que não são vegetadas, sendo comum em textos de planos diretores ou de projetos urbanos.

Para Cunha (2002), o ponto em comum de todas as definições anteriores é que as áreas verdes consideradas (públicas ou privadas, com características de lazer ou não, ou ainda acessíveis ou não ao homem) são espaços livres vegetados. Mas ainda existem considerações que indevidamente incluem toda sorte de espaço livre de uso público no conjunto de áreas verdes da cidade. É o caso da confusão entre áreas de lazer e áreas verdes. As áreas verdes podem ser áreas de recreação, mas nem toda área de recreação é verde e nem toda área verde é recreativa e/ou acessível.

Cunha (2002), dá um enfoque a área de uso público, e explicita quatro formas de classificação dessas áreas:

- a) a identificação do contexto das áreas livres de uso público e áreas verdes de lazer no processo de urbanização e em relação aos planos de usos do solo urbano e ao zoneamento urbano;
- b) a sua relação com a escala urbana, ou seja, a sua localização e as suas dimensões em relação ao uso urbano, por estarem as áreas públicas ligadas a determinados tamanhos e atendendo a uma certa parte da população, num determinado setor da cidade;
- c) as funções das áreas públicas se referem ao conjunto de atividades que suportam sua capacidade de congregar usuários, de acordo com as suas características;
- d) a consideração do tipo de usuário e a relação de sua faixa etária com as suas necessidades de lazer e área livre.

Com as definições acima podemos entender o que Guarda (2004), nos quis dizer ao comentar os resultados da sua pesquisa de percepção sobre a necessidade de áreas de lazer, pesquisa “P-1”, onde ele diz que é considerado sinônimo de área verde, uma vez que a diferença não é muito clara para os entrevistados.

5. Análise dos Resultados

Os resultados da pesquisa de Guarda (2004) mostram que a maioria dos setores censitários amostrados e agrupados pelas medidas de tendência central, alega falta de área de lazer, conforme o mapa temático da representação da pesquisa na **Figura 2**. Mas os resultados não mostram em que área dentro destes setores há falta de área de lazer. Apesar de ter sido incluído neste mapa temático as áreas verdes existentes no Distrito de Campinas, ainda assim, não se consegue discernir o local em que faltam áreas de lazer.

Já na pesquisa “P-2”, onde Guarda gerou o mapa temático (ver **Figura 3**) utilizando a krigagem nos mostra a localização onde faltam áreas de lazer. Em função disto, a partir daqui, usaremos os resultados da pesquisa “P-2” para as interpretações. A comparação das duas pesquisas encontra-se no **Quadro 2**.

Quadro 2 - Comparação dos Dados da Pesquisa “P-1” e Pesquisa “P-2” sobre a Percepção do Entrevistado sobre a Falta de Área de Lazer

Percepção de falta de área de lazer	Pesquisa P1			Pesquisa P2	
	Setores Censitários do IBGE	Nº Resp.	%	Nº Resp.	%
Falta área de lazer em sua comunidade?					
SIM	2, 8, 11, 14, 20, 24, 33 (amarelo)	7	63,5	63	63,7
NÃO	5, 17, 27, 30 (Cinza)	4	36,5	36	36,3
Total de Questionários		11	100	99	100

Para as respostas positivas da pesquisa “P-2”, Guarda aplicou uma nova questão sobre a tipologia da área de lazer necessária na comunidade, conforme **Quadro 3**.

O último quesito pesquisado por Guarda (2004), era sobre o tipo de área de lazer que faltava na comunidade. A pergunta era condicionada a quatro diferentes tipos de resposta: recreação infantil, esportiva, área verde e múltiplo uso. Na pesquisa “P-2” foi possível identificar os quatro tipos de área de lazer e em que região do distrito estaria faltando, conforme o mapa temático da representação da pesquisa na **Figura 4**. Analisando o mapa como um todo, percebe-se a necessidade de áreas de esportes, áreas verdes e, em menor proporção, a de multiuso. Esta necessidade se configura como se fosse um corredor, que sai, de forma estreita, da região sudeste do Distrito de Campinas e chega bem mais largo na região noroeste. Já as necessidades de áreas de recreação infantil são pontuais.

Quadro 3 – Resultados da Pesquisa “P-2” sobre o Tipo de Área de Lazer que Falta

Percepção do tipo de área de lazer que falta	PESQUISA “P-2”	
	Número de Respostas	%
Recreação Infantil	8	12,1
Esportiva	6	8,9
Área Verde	6	8,9
Múltiplo Uso	44	70,1
Total de Entrevistados	64	100

Com os resultados das pesquisas podemos tecer as seguintes considerações:

Percebe-se que há falta de áreas de lazer e áreas verdes no Distrito de Campinas, Município de São José, SC.

Uma das poucas praças de multiuso encontrada está em péssimo estado de manutenção, confirmado pela opinião de alguns dos entrevistados, que disseram não faltar área de lazer, mas a manutenção das existentes. Outras entrevistas realizadas próximo à Beira-Mar São José, avenida recém inaugurada, com pista de caminhada, ciclovia e algumas quadras esportivas, reforça que em função desta nova avenida, esta área do Distrito de Campinas não estaria mais precisando de áreas de lazer. Entretanto, percebe-se que esta avenida é precária em arborização. As poucas mudas plantadas ao longo da ciclovia e pista de caminhada, não se desenvolveram.

Os dois métodos utilizados na pesquisa por amostragem: Folhas de Coleta dos Setores Censitários do IBGE, pesquisa “P-1” e o Cadastro Técnico Multifinalitário, pesquisa “P-2”, ofereceram resultados satisfatórios, permitindo a obtenção dos resultados desejados.

A pesquisa “P-1” acusa 63,5% de falta de área verde de lazer na área do Bairro Campinas, já na pesquisa “P-2”, as pessoas entrevistadas esperam do poder público municipal a implantação de mais áreas verdes e de lazer.

Quanto a questão da pesquisa “P-2”, “percepção do tipo de área de lazer importante para o bairro”, foram identificados os seguintes tipos: recreação infantil, áreas esportivas, área verde de lazer e área de múltiplo uso.

Os métodos aplicados para a execução das pesquisas mostram ser eficientes, podendo ser aplicados em outros municípios. Dessa maneira, os resultados obtidos auxiliam a tomada de decisão por parte do poder público municipal, facilitando a participação da população local na escolha das alternativas e construção das áreas de uso coletivo.

Outra constatação é a verticalização demográfica do Distrito de Campinas, conforme podemos ver nos dados do Censo/2000. A população na faixa etária em idade produtiva (entre 18 a 64 anos) representa 70% da população local, logo fará uso destas áreas fora do horário habitual de trabalho (horário comercial). A explicação do resultado da pesquisa em apontar a necessidade de áreas de múltiplo uso é em função de que a faixa de idade predominante é responsável pelo lazer da faixa etária que a precede, por isto a busca de modelos de áreas que satisfazem a todos.

6. Considerações Finais

Levando em consideração os resultados expostos acima, foi feito um questionário ao poder público sobre o assunto, conforme apresentado no **Quadro 04**:

Quadro 4 – Questionamento à Secretaria do Meio Ambiente da Prefeitura de São José – SC

<p><fma@pmsj.sc.gov.br> 15-05-2006 12:11 Abraão de Souza Superintendente Adjunto</p>	<p>Para: rbh@ibge.gov.br cc: Assunto: Resposta Fundação do Meio Ambiente SJ</p>
<p>a) Como o poder público municipal analisa e se posiciona sobre a falta de Áreas de Lazer no Distrito de Campinas?</p>	
<p>A Fundação Municipal do Meio Ambiente entende que devido a valorização imobiliária, os lotes foram super valorizados e ocupados em toda a sua área, não tendo um cumprimento e fiscalização da legislação pertinente à ocupação do solo, e fez com que as áreas de lazer fossem relegadas a uma falta de prioridade e, pior ainda, a ocupação de áreas verdes para instalação de equipamentos públicos.</p>	
<p>b) A alta densidade demográfica do Distrito exige espaços onde os indivíduos possam extravasar suas energias de forma positiva, inibindo conflitos sociais, relativos ao fator de violência. Há também o problema da saúde de crianças e idosos que deveriam ter acesso diário a sol e área livre para praticar exercícios. Neste sentido, existem iniciativas de consórcio com empresas privadas para exploração econômica destas áreas de lazer?</p> <p>Não.</p>	
<p>c) Existem perspectivas de atender os anseios desta população pela Prefeitura Municipal?</p> <p>Sim.</p>	
<p>d) O que prevê o Plano Diretor de São José e, este atende o que estabelece o Estatuto das Cidades?</p> <p>Prevê uma revitalização de áreas e praças.</p>	
<p>e) Com relação às áreas verdes, praticamente inexistente no Distrito, o que pode ser colocado sobre o assunto?</p> <p>Há projetos de arborizar as áreas disponíveis e viabilizar novas</p>	

f) Como a Prefeitura prospecta (visão para o futuro) as áreas de lazer e áreas verdes deste distrito para daqui a 10 e 20 anos?
Há vários projetos contemplando o assunto.

Como podemos ver, são vagas as explicações, justificativas e prospecções da Secretaria do Meio Ambiente da Prefeitura de São José - SC.

- 1º) As necessidades de áreas de lazer, conforme definições e constatações das pesquisas de GUARDA (2004) e Censo/2000 associadas as atualizações feitas neste artigo são pertinentes e urgentes. Como alternativas emergenciais o poder público poderia revitalizar as áreas existentes. Poderia criar espaços temporários de lazer que atenda a maior parte da população, através de determinadas ruas que ficariam interditadas durante o horário que esta população estivesse livre. Estas ruas poderiam ter demarcações de quadras esportivas, feiras etc. Outra possibilidade é a abertura para a iniciativa privada de levar a recreação em determinados horários.
- 2º) No entanto, como podemos ver na imagem (QUICKBIRD 2006) agregada a restituição (2002) da área de estudo, percebemos um esforço do poder público em fornecer espaços alternativos de lazer à população.

7. Referências

- Almeida, M.A.B.; Gutierrez, G.L.; **Subsídios Teóricos do Conceito Cultura para entender o Lazer e suas Políticas Públicas** - Faculdade de Educação Física/UNICAMP – Campinas, 2005.
- Barbetta, P. A. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2005.
- Cunha, R.D.A.; **Funções e tratamento das áreas de lazer da área central de Florianópolis**. Florianópolis, 2002. 362 f. tese (doutorado) – UFMS.
- Geoestatística. Conceitos Gerais. Disponível em: <<http://www.igc.usp.br/subsites/geoestatistica/>> Acesso em: 05/01/2004.
- Guarda, A. **Cadastro Técnico Multifinalitário Urbano Versus Setores Censitário para a Tomada de Decisão** – Monografia de Graduação UFSC. Florianópolis – SC, 2004.
- IBGE. **Resultados do Censo 2000 – CD-1.09**. Rio de Janeiro: IBGE, 2001.
- Ortiz, J.L.; Geoestatística, <<http://www.gpsglobal.com.br/Artigos/Geoestat.html# 10>>, 2004.

Figura 1 - LOCALIZAÇÃO DOS DOMICÍLIOS AMOSTRADOS DO CTM/PMSJ PESQUISA P-2

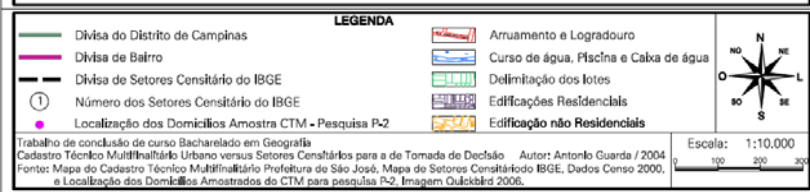


FIGURA 2 - PERCEÇÃO DA FALTA DE ÁREA DE LAZER - PESQUISA P-1

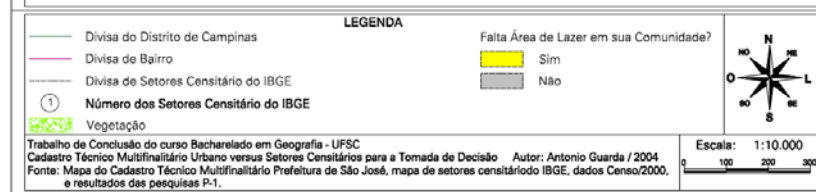
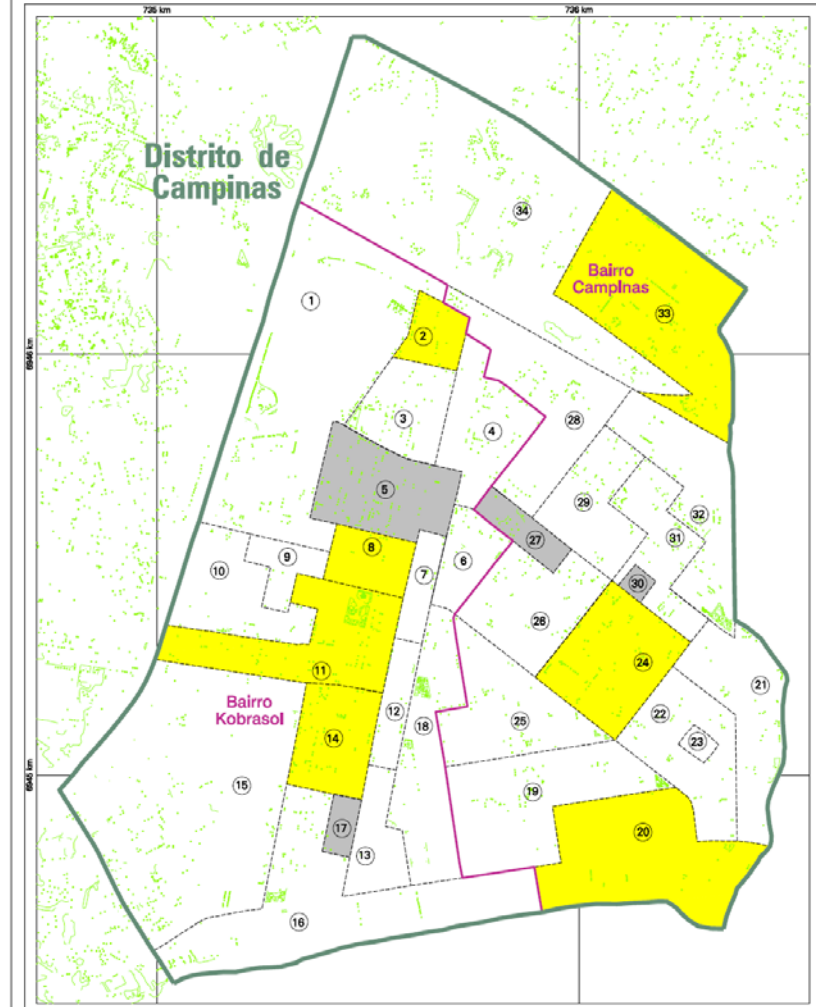
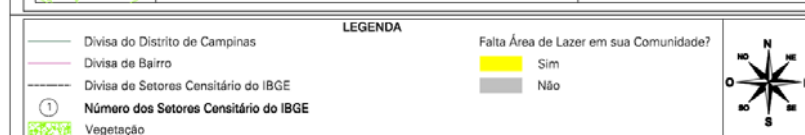
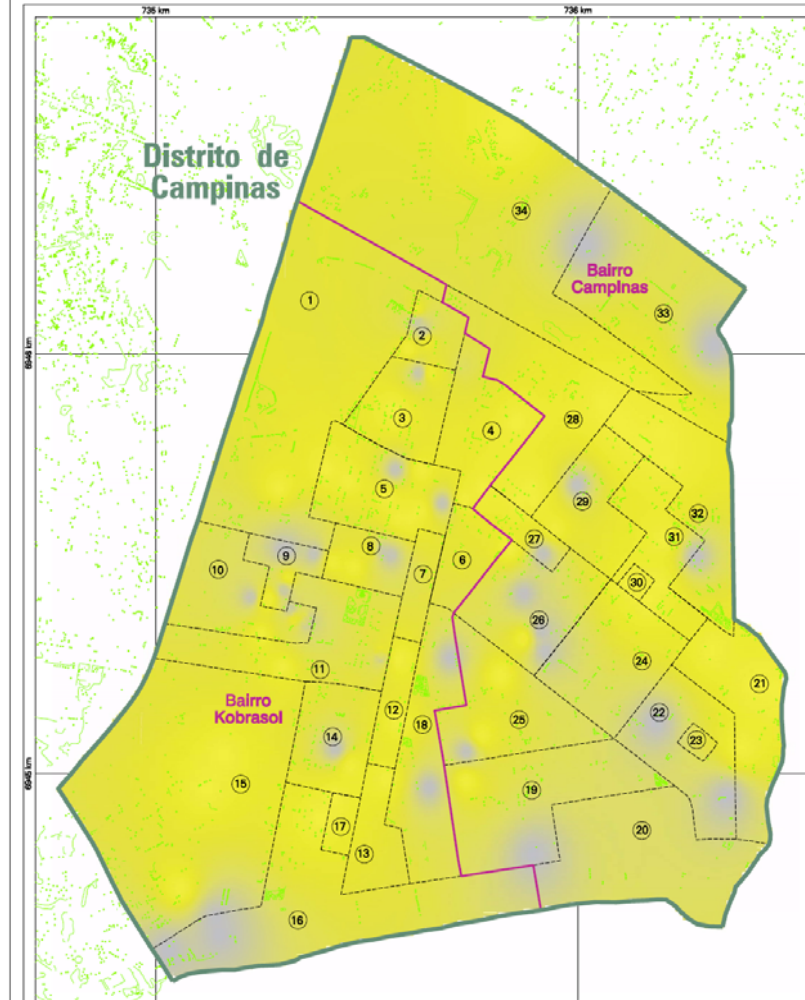
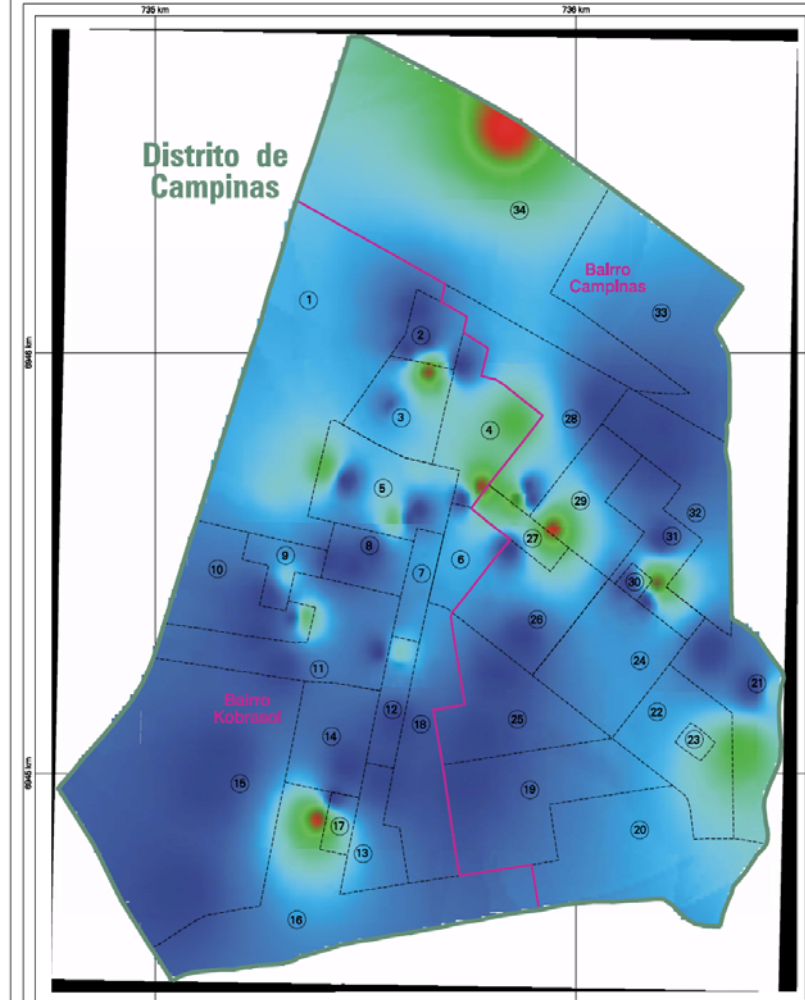


FIGURA 3 - PERCEPÇÃO DA FALTA DE ÁREA DE LAZER - PESQUISA P-2



Trabalho de Conclusão do curso Bacharelado em Geografia - UFSC
 Cadastro Técnico Multifinalitário Urbano versus Setores Censitários para a Tomada de Decisão Autor: Antonio Guarda / 2004
 Fonte: Mapa do Cadastro Técnico Multifinalitário Prefeitura de São José, mapa de setores censitários do IBGE, dados Censo/2000, e resultados das pesquisas P-2. Escala: 1:10.000

FIGURA 4 - PERCEPÇÃO DO TIPO DE ÁREA DE LAZER QUE FALTA - PESQUISA P-2



Trabalho de Conclusão do curso Bacharelado em Geografia - UFSC
 Cadastro Técnico Multifinalitário Urbano versus Setores Censitários para a Tomada de Decisão Autor: Antonio Guarda / 2004
 Fonte: Mapa do Cadastro Técnico Multifinalitário Prefeitura de São José, mapa de setores censitários do IBGE, dados Censo/2000, e resultados das pesquisas P-2. Escala: 1:10.000