

CARACTERIZAÇÃO DAS PRAÇAS DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP: UM LEVANTAMENTO QUALI-QUANTITATIVO

Characterization of plaza of San Jose dos Campos - SP: a qualitative-quantitative survey

**Marcela Salci Tomazette
Sandra Maria Fonseca da Costa**

Universidade Vale do Paraíba
Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento IP&D/UNIVAP
Av. Shishima Hifumi Nº 2911 – Urbanova, CEP: 12244-000 - São José dos Campos, SP - Brasil
marcelamst@hotmail.com; sandra@univap.com.br

RESUMO

O objetivo desta pesquisa é mapear, quantificar e qualificar as praças de São José dos Campos - SP, de acordo com seus equipamentos e estruturas, e analisar a distribuição e disponibilidade para a população. Realizou-se um estudo de 65 Praças Públicas localizadas nas regiões geográficas, Central, Norte, Sul, Leste, Sudeste e Oeste da malha urbana do município. As informações contidas nesta pesquisa foram obtidas por meio de pesquisa bibliográfica, levantamento cartográfico, avaliação quali-quantitativa e trabalho de campo. Utilizaram-se, como ferramenta para esse estudo, produtos de sensoriamento remoto, como imagens de satélite QuickBird, obtidas em 2008 e um SIG (Sistema de Informação Geográfica), para realizar os mapeamentos temáticos. Ressalta-se que das 65 praças avaliadas, 4 praças foram classificadas como excelentes, significando que possui equipamentos e acessos a população.

Palavras-chave: Espaços públicos. Praças. Sensoriamento remoto. Planejamento urbano.

ABSTRACT

The objective of this research is to map, quantify and qualify the streets of Sao Jose dos Campos - SP, according to their equipment and structures, and analyze the distribution and availability to the population. We conducted a study of 65 Public Squares located in geographic regions, Central, North, South, East, South and West of the city's urban fabric. The information contained in this research were obtained through literature search, mapping, assessment, and qualitative and quantitative fieldwork. It was used as a tool for this study, remote sensing products, such as QuickBird satellite images, obtained in 2008 and a GIS (Geographic Information System), to carry out the thematic mapping. It is noteworthy that the 65 squares evaluated, four squares were classified as excellent, meaning that It has access to equipment and people.

Keywords: Public spaces. Plaza. Remote sensing. Urban planning.

1 INTRODUÇÃO

As praças têm adquirido, cada vez mais, valores ambientais, funcionais, estéticos e simbólicos, e funções variadas conforme a sua localização. Assim, podem amenizar as condições climáticas (principalmente quando

implantadas nas áreas centrais das cidades), representam uma das principais opções de lazer em determinados bairros; ou mesmo servir como referência e embelezamento urbano (DE ANGELIS et al. 2005).

O adensamento da cidade leva a uma consequente diminuição da quantidade de

espaços livres na malha urbana, valorizando ainda mais os fundos de vale, as várzeas e os campos, que passam a ser ocupados por edificações. Nessa etapa, o espaço livre público e urbano torna-se uma das opções de áreas de lazer existentes nas cidades (ROBBA e MACEDO, 2002, p.32).

Segundo Serpa (2007, p. 28), o adjetivo público diz respeito a uma acessibilidade generalizada e irrestrita. Um espaço acessível a todos deve significar, por outro lado, algo mais do que o simples acesso físico a espaços abertos de uso coletivo.

A praça, para Alex (2008, p.20), é definida, simultaneamente, “como uma construção e um vazio, a praça não é apenas um espaço físico aberto, mas também um centro social integrado ao tecido urbano. Sua importância refere-se a seu valor histórico, bem como a sua participação contínua na vida da cidade”.

O valor histórico atribuído a esses espaços nas cidades possuem diferenças, uma vez que seus usos e funções são diversificados em diferentes localidades.

Um dos aspectos cruciais para o poder público, sob a ótica do lazer, é manter estes espaços públicos, como as praças, cumprindo a função para a qual foi criada, seja ela qual for. Neste sentido, estabelecer metodologias de monitoramento desses espaços é importante.

Considerando estes espaços públicos como elementos constituidores do espaço urbano, Costa (et al. 2005) afirma que o sensoriamento remoto se apresenta como uma técnica bastante eficiente para subsidiar o estudo do espaço urbano. Esta técnica, aliada a outras tecnologias, fornece a possibilidade de monitorar o crescimento urbano, e o espaço intraurbano como (uso da terra, verticalização, entre outros aspectos), e os problemas ambientais decorrentes do processo de expansão da mancha urbana. “Quando utilizamos imagens múltiplas da Terra, podemos comparar o imageamento histórico com o novo para determinar se há qualquer mudança sutil, drástica ou particularmente significativa no espaço” (JENSEN, 2009, p.132).

Segundo Florenzano (2007, p. 90), “a partir da interpretação de imagens de satélites, é possível, identificar e delimitar as áreas verdes de uma cidade”. É nesse contexto que esta pesquisa se apresenta, tendo como objetivo mapear as praças da cidade de São José dos Campos, localizada no Estado de São Paulo, utilizando imagens de alta resolução espacial obtidas pelo satélite QuickBird, em 2008, de forma a verificar a efetividade das técnicas e dados de sensoriamento remoto no monitoramento de praças em cidades.

Para realização dessa pesquisa foram utilizadas geotecnologias como ferramentas de suporte e obtenção de dados, incluindo tanto as imagens de satélite, como produto de análise, e os *softwares* de geoprocessamento.

Através destes instrumentos pode-se registrar diversos aspectos que contribuíram para a análise das condições de acesso e uso das praças públicas. Acredita-se na relevância dessa análise, já que os dados adquiridos visam oferecer subsídios para a ampliação dos conhecimentos direcionados ao tema e, possivelmente, para aplicação em projetos municipais.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Materiais

Os materiais utilizados na pesquisa foram:

A. Pesquisa bibliográfica.

B. Imagens QuickBird de São José dos Campos, disponíveis no banco de dados do Laboratório de Planejamento Urbano e Regional da UNIVAP, obtidas em 2008 cedidas pela Prefeitura Municipal de São José dos Campos.

C. Mapa Oficial da Cidade, na escala aproximada de 1:15000.

D. *Arc-Map*, um *SIG* (Sistema de Informação Geográfica), para realizar o mapeamento.

E. Arquivo vetorial de Malhas Municipais do IBGE 2007.

F. Formulário adaptado, proposto por De Angelis et al. (2005) para quantificar e qualificar as praças brasileiras.

2.2 Área de estudo

O Município de São José dos Campos (Figura 1) abrange uma área de 1.099,6 km². Aproximadamente, 20% desta área é ocupada pela área urbana. Nos princípios e objetivos gerais do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (PDDI) foram instituídos na Lei Complementar nº 306/06 de 17 de novembro de 2006 a seguinte proposta em relação aos espaços públicos e as áreas verdes e de lazer na cidade:

Art. 3º. Os agentes públicos, privados e sociais responsáveis pelas políticas e normas explicitadas nesta Lei Complementar, devem observar e aplicar os seguintes princípios:

I – direito de todos ao acesso à terra urbana, moradia, saneamento ambiental, saúde, educação, assistência social, lazer, trabalho e renda, bem como a espaços públicos, equipamentos, infraestrutura urbana e serviços urbanos, transporte, ao patrimônio ambiental e cultural da cidade.

Os dados do Censo Demográfico de 2000 revelam que o Município de São José dos Campos contava naquele ano com uma população de 539.313 habitantes, e a estimativa do IBGE para o ano de 2005 indica uma população de 600.049 habitantes, e para o ano de 2009 de 615.871 incluindo o distrito de São Francisco Xavier e Eugênio de Mello.

Sua posição estratégica em relação às duas maiores regiões metropolitanas do País, a proximidade do Porto de São Sebastião que apresenta grandes potencialidades para a movimentação de cargas especializadas, a implantação do Centro Técnico Aeroespacial-CTA e do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE são alguns dos fatores que explicam a existência de um moderno Parque Industrial no Município, refletindo-se no crescimento de atividades do comércio e de prestação de serviços e conferindo a São José dos Campos uma condição de destaque em relação aos demais núcleos urbanos da região (PMSJC, 2006).

Os estudos para subsidiar o Plano Diretor do município de São José dos Campos, de 2006, indicaram que a cidade alcançou o índice potencial de áreas verdes e sistemas de

lazer públicos de 13,68 m²/habitante, estando acima do padrão mínimo aceitável, que é de 12 m²/habitante de acordo com a ONU. A cidade possui seis parques municipais. No Plano Diretor, de 2006, também foi prevista a implantação de 15 novos parques, que visam priorizar as áreas de fundo de vale e os locais onde existem maciços arbóreos. Em relação às praças públicas, a base de dados da Prefeitura Municipal indicou que há 247 praças.

De acordo com Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (PDDI, 2006), o perímetro urbano de São José dos Campos é composto por seis macrozonas, também conhecido como regiões geográficas, a saber: Norte, Sul, Leste, Oeste, Sudeste e Centro. Ressaltamos que, utilizamos essa mesma divisão regional para, realizarmos as análises.

2.3 Mapeamento

Para o levantamento do número de praças, existentes na cidade foram definidas unidades de análise agrupadas de acordo com as regiões geográficas da cidade: Centro, Norte, Sul, Leste, Oeste e Sudeste, para isso foram utilizados dados do perímetro urbano de São José dos Campos, os distritos de São Francisco Xavier e Eugênio de Mello não foram não estão inclusos na pesquisa.

Para realizar o mapeamento das praças de São José dos Campos utilizou-se o Mapa Oficial da Cidade – edição 2008, escala aproximada de 1:15.000, georreferenciado. As praças foram extraídas por meio da criação de polígonos num SIG (Sistema de Informação Geográfica), onde foi possível localizá-las e quantificá-las.

As informações obtidas foram sobrepostas à imagem QuickBird de 2008 também georreferenciada.

2.4 Avaliação Quali-Quantitativa

A avaliação qualitativa do levantamento quantitativo foi desenvolvida a partir de fundamentos teóricos baseados na metodologia elaborada pelos autores De Angelis et al (2004).

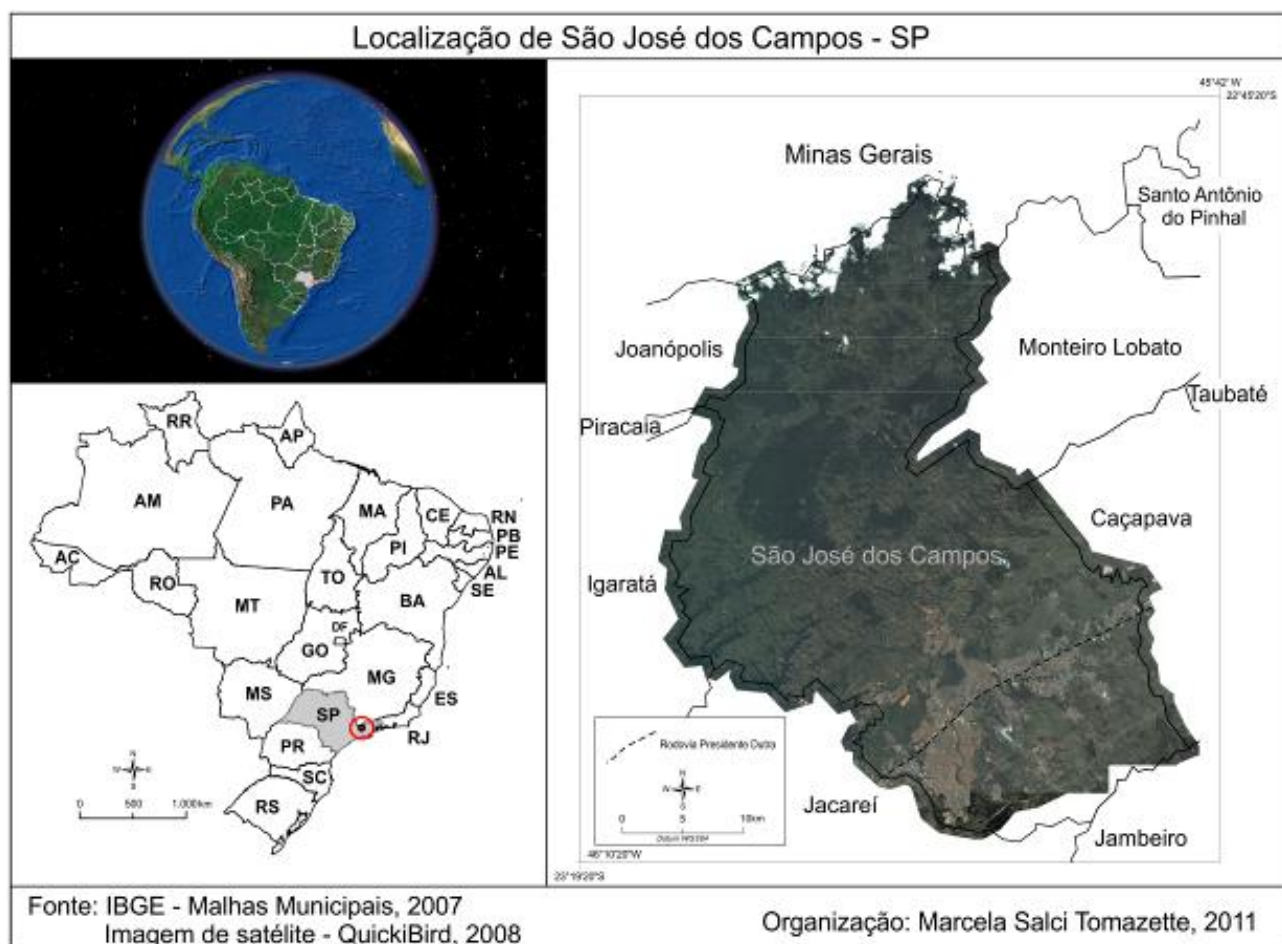


Figura 1: Localização do município de São José dos Campos

Para isso os referidos autores desenvolveram duas fichas: uma que tem por objetivo levantar quantitativamente os equipamentos e estruturas das praças - ficha 1; e uma segunda que permite avaliar qualitativamente essas estruturas – ficha 2. A ficha 1, como o próprio nome sugere (levantamento quantitativo dos equipamentos e estruturas existentes), propõe levantar a existência ou não de equipamentos e estruturas, quantificá-los e, sempre que possível e necessário, determinar o material com o qual são confeccionados.

A avaliação realizada nesta pesquisa fez adaptações na metodologia citada. Verificamos em campo a qualidade das praças de acordo com os parâmetros especificados na Tabela 1. Esses parâmetros foram analisados qualitativamente de acordo com conceitos e notas que equivalem a: 1- Ruim 2- Regular 3- Bom 4- Ótimo.

2.4.1 Considerações sobre os parâmetros avaliados

De acordo com a metodologia de De Angelis et al. (2004), para avaliação qualitativa considera-se as condições de conservação, disponibilidade para uso, qualidade do material utilizado nos equipamentos, manutenção, conforto, funcionalidade, entre outros. Segue abaixo alguns exemplos do que foi observado na avaliação.

- **Vegetação:** estado geral; manutenção;
- **Paisagismo:** escolha e locação das diferentes espécies, inserção do verde no conjunto;
- **Limpeza:** segundo a Lei Municipal Nº 7.815, de 19/03/2009, na Seção I - Da Varrição e Conservação da Limpeza segundo o seguinte artigo:

Artigo 7º O serviço público municipal de limpeza urbana é responsável pelos serviços discriminados abaixo:

Tabela 1: Parâmetros verificados na avaliação quali-quantitativa.

Parâmetros avaliados	Conceito	Nota	Função
1. Vegetação			
2. Paisagismo			
3. Limpeza			
4. Segurança			
5. Conforto acústico			
6. Conforto térmico			
7. Conforto visual			
8. Manutenção das estruturas físicas			

Fonte: Adaptado de De Angelis et al.(2004,p.63)

I - varrição de guias e sarjetas, bem como das calçadas fronteiriças dos prédios públicos;

II - catação pontual de papéis, plásticos e quaisquer objetos que caibam dentro do carrinho de varrição;

- **Segurança:** em função da localização, frequência de pessoas, policiamento e conservação, presença de câmeras.

- **Conforto térmico:** considera-se nessa pesquisa como, o “conforto humano determinado pela capacidade do corpo de dissipar o calor e a umidade que produz por meio do metabolismo” (Ching, 199).

- **Conforto visual:** conjunto dos elementos construídos e vegetação, característica visual do entorno.

- **Manutenções das estruturas físicas:** consideramos para avaliação desse item o estado geral dos equipamentos, das estruturas e também o aspecto geral de toda a vegetação existente no conjunto da praça. Esse item é de extrema importância, pois agrega todo conjunto de elementos que compõe as estruturas físicas da praça.

- **Função:** Para classificar as praças avaliadas de acordo com a sua utilização e função utilizamos quatro categorias de acordo com a tabela 2 que corresponde à função atribuída que cada praça analisada exerce.

Tabela 2: Classificação das praças ponderando sua função

Classificação	Função
Lazer e Esporte	
Permanência, Lazer e Esporte	A
Religiosa	
Religiosa, Lazer e Esporte	
Passagem, Lazer e Esporte	B
Passagem e Permanência	C
Passagem	D

a) Praça de esporte e lazer: são as praças que possuem equipamentos esportivos, quadras, pista de skate, academias para terceira idade, parques infantis, ou algum outro tipo de atividades relacionadas à recreação e lazer;

b) Praça de passagem: são aquelas que possuem a função de rotatórias, ou que ligam um lugar a outro, elas podem possuir bancos ou não. São muito utilizadas para contribuir com a estética e embelezamento da cidade, elas também servem de orientação, para a organização do trânsito na cidade;

c) Praça de permanência: são as praças que possuem bancos, são utilizadas para descanso, contemplação cumprem também a função de estética e beleza e também conforto térmico, quando há presença de vegetação;

d) Praça religiosa: são as praças que possuem templos religiosos acoplados em seu espaço, geralmente são dotadas de símbolos.

Considerando o levantamento quali-quantitativo dessa pesquisa e as dificuldades em se analisar as 247 praças mapeadas, foram selecionadas 65 praças para serem avaliadas, selecionamos as praças aleatoriamente, as quais correspondem a aproximadamente a 26% do total de praças existentes na cidade.

Avaliamos 47% do total das praças da região sudeste, 44% das praças da região norte, 59% das praças da região oeste, 19% das praças do centro, 15% da região sul e 30% da região leste. As praças avaliadas encontram-se localizadas na Figura 2.

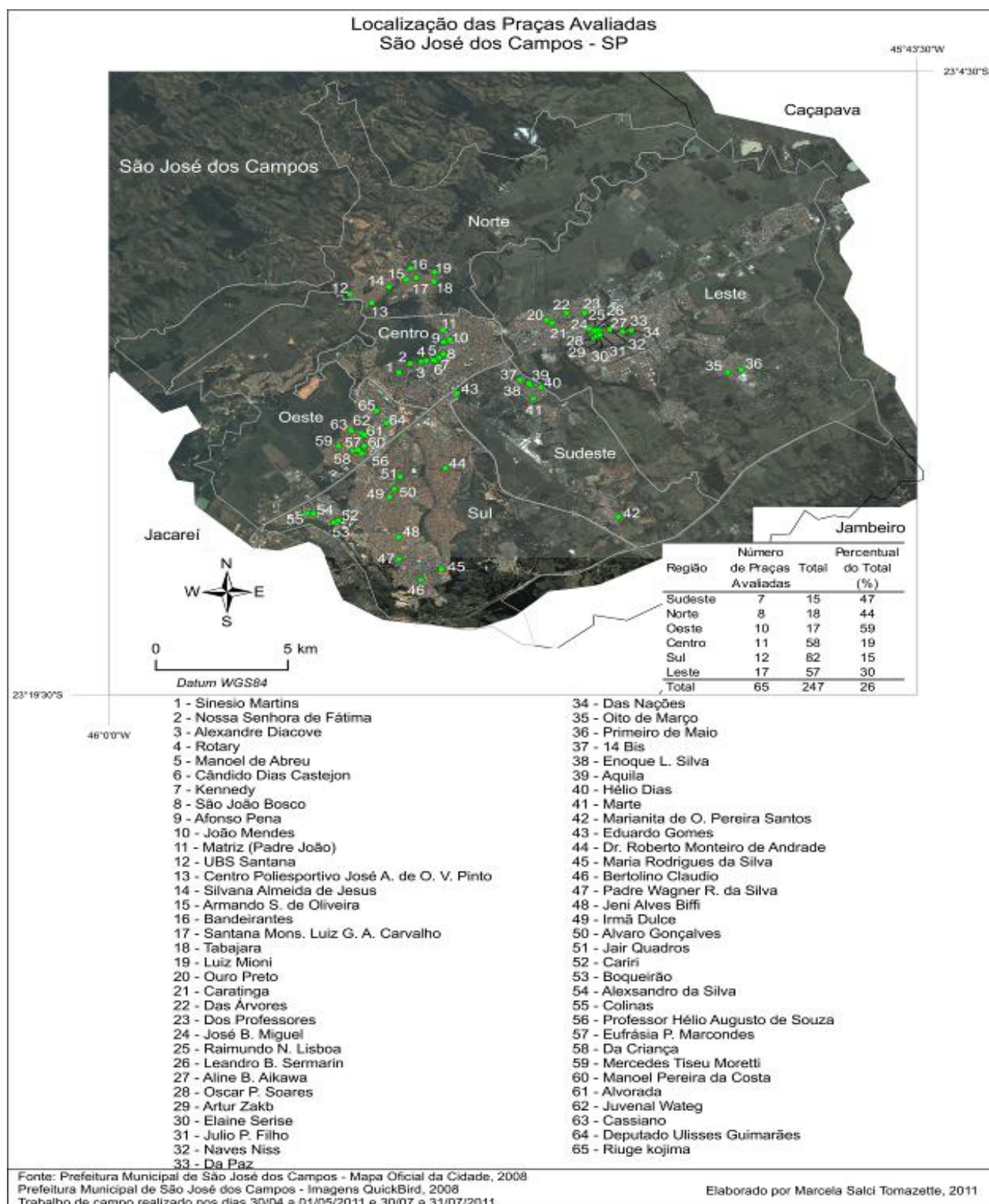


Figura 2: Localização das praças avaliadas.

3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

3.1 Mapeamento das Praças da Cidade

Foram identificadas e mapeadas 247

praças em São José dos Campos em seu perímetro urbano, com a distribuição apresentada na (Figura 3). O mapeamento realizado pode ser visualizado na (Figura 4).

A região com o maior número de praças é a região Sul, seguida pelo Centro e a região Leste.

A região Leste possui a maior área, são 136,57 Km². A segunda maior é região Norte, com 70,52 Km², e depois, a região Sul, com 53,71 Km². A região Oeste possui 44,19 Km², a Sudeste 34,6 Km² e o Centro possui 18,61 Km².

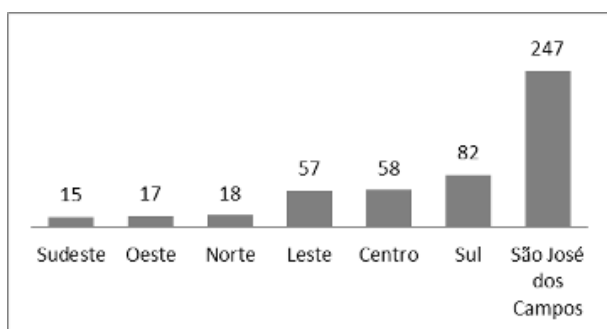


Figura 3: Distribuição das praças por regiões em São José dos Campos – SP.

Fonte: PMSJC Mapa Oficial da Cidade – 2008.

Para analisarmos a distribuição da quantidade de praças em relação à população consideramos a quantidade de praças para cada 10.000 habitantes. A cidade de São José dos Campos apresentou um índice de 5 praças para cada 10.000 habitantes, duas regiões apresentaram um índice maior que o da cidade, sendo o Centro e a região Oeste, já as demais regiões apresentaram um índice menor.

As regiões Leste e Sul possuem apenas 4 praças para cada 10.000 pessoas.

A região Sudeste também apresenta um índice de 4 praças para cada 10.000 habitantes, no entanto, com características diferentes das regiões Leste e Sul, e a região com menor índice é a região Norte com apenas 3 praças para cada 10.000 habitantes (Figura 5).

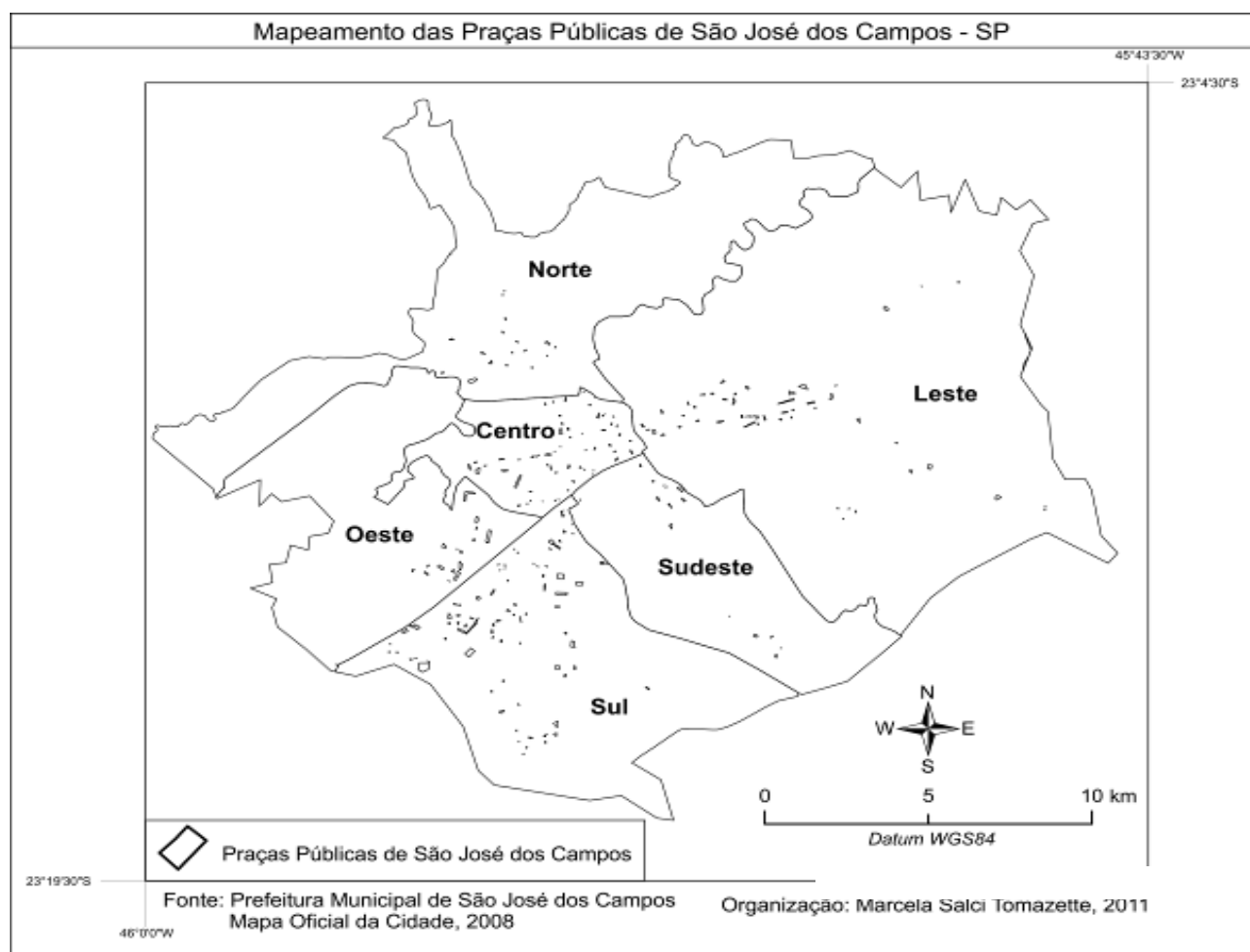


Figura 4: Mapeamento das praças de São José dos Campos – SP.

3.2.1 Vegetação

De acordo com a avaliação realizada, as praças com conceito que se sobressai em relação ao parâmetro vegetação é o conceito bom, representando (46, 16%) das praças, sendo que, as praças da região leste foram as que se destacaram com esse conceito. Com conceito regular verificamos (35,38%) de praças. As praças com conceitos ótimo e ruim apresentam a mesma quantidade de praças, sendo que, no centro há uma predominância de praças com conceito ótimo em relação às outras regiões, na região sul acontece o inverso da região central, há uma predominância de praças com conceito ruim (Figura 6).

3.2.2 Paisagismo

Verificamos a existência de (52,31%) de praças que possuem conceito bom em relação ao paisagismo, (27,69%) possuem conceito regular, (15,38%) possuem conceito ruim e (4,62%) possuem conceito ótimo. O conceito bom se sobressai em praticamente todas as regiões, exceto a região sul, onde a predominância de praças é com o conceito ruim. Em relação ao conceito ótimo apenas três praças encontram-se com paisagens consideradas ideais são elas as praças identificadas pelos números (1), (44), e (64) da Figura 7.

3.2.3 Limpeza

As duas praças mais limpas avaliadas

foram as Praças Riuji Kojima (64) e a Drº Roberto Monteiro de Andrade (44). Cerca de (53, 85%) das praças obteve conceito bom em relação à limpeza, (27,69%) apresentaram conceitos regulares, (15,35%) das praças possuem conceito ruim. A maior concentração com este conceito concentra-se na região sul, com exceção da praça (44), única praça considerada ótima em relação a todos os parâmetros avaliados. Os resultados podem ser observados na Figura 8.

3.2.4 Segurança

Nesse item analisamos a localização, frequência de pessoas, policiamento, conservação e presença de câmeras de segurança. As praças avaliadas que receberam conceito ótimo foram as Praças Riuji Kojima (65), na região oeste, e a Praça Drº Roberto Monteiro de Andrade (44). Essas praças possuem câmeras de segurança em seu interior. As piores praças avaliadas em relação a esse parâmetro foram às praças da região sul, algumas são apenas campos de futebol, ou terrenos baldios, possuem muita sujeira em seu interior, representando a situação de abandono e transmitindo insegurança para as pessoas que passam no local (Figura 9).

3.2.5. Conforto térmico

De acordo com a avaliação as melhores praças em relação a esse parâmetro foram as Praças Sinésio Martins (1), localizada na região centro-oeste, a Praça Riuji Kojima (65) e a

Índice de Praças para cada 10.000 habitantes em São José dos Campos - SP

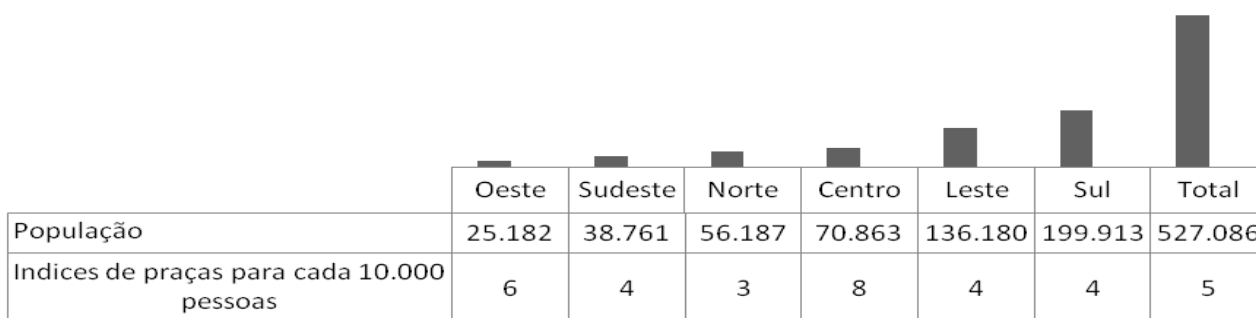


Figura 5: Distribuição das praças por habitantes em São José dos Campos.

Fonte: PMSJC Mapa Oficial da Cidade, 2008. IBGE, Censo Demográfico 2000

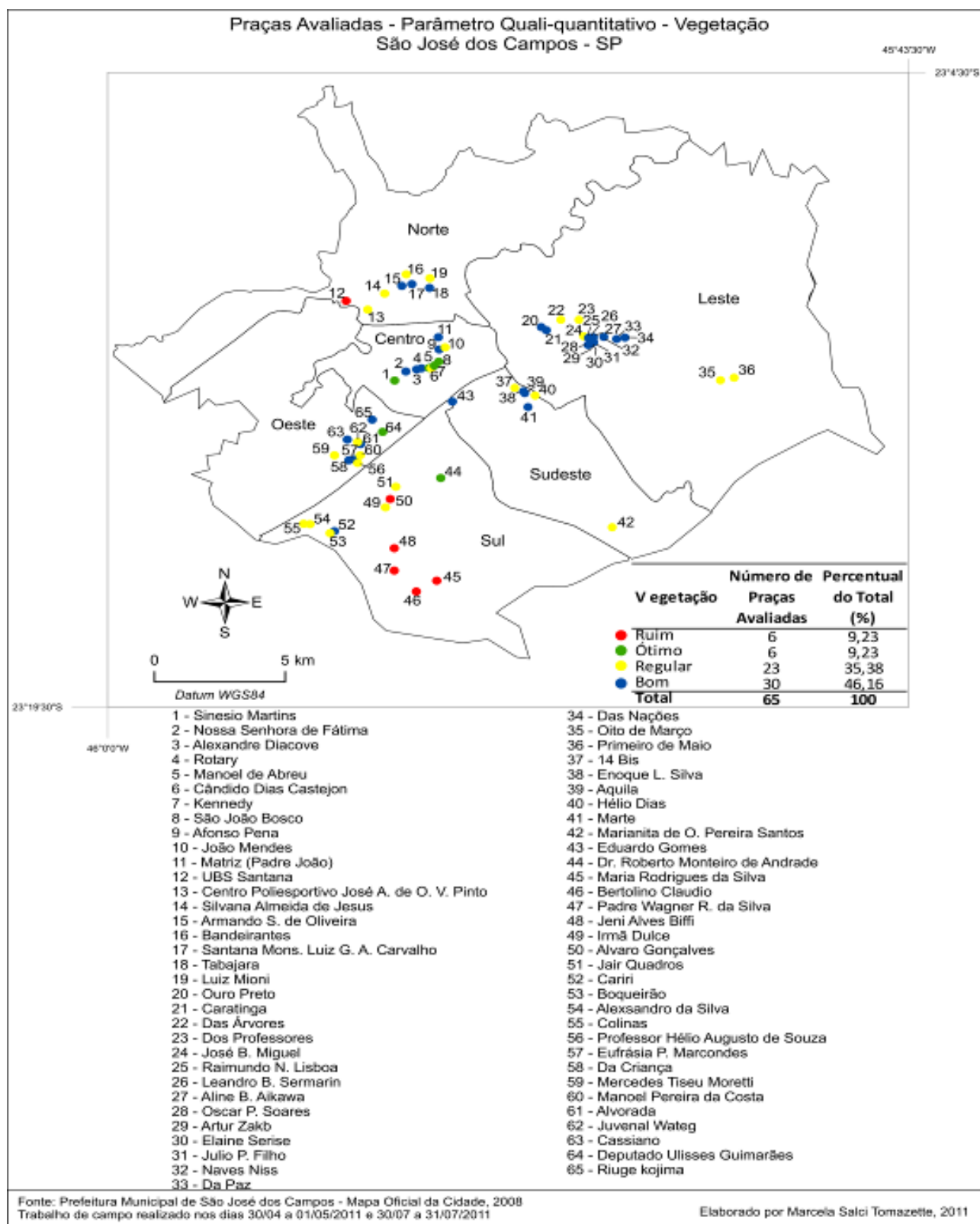


Figura 6: Mapa da avaliação das praças. Parâmetro avaliado, vegetação

Praça Drº Roberto Monteiro de Andrade (44) (Figura 10).

Os piores resultados obtidos foram nas praças em que a vegetação se apresenta de forma insuficiente para projetar sombra no

local, na região sul a maioria das praças se encontram expostas ao sol e as intempéries do clima, prejudicando a utilização de seu equipamentos ou a simples contemplação do local pelos seus usuários, prejudicando a

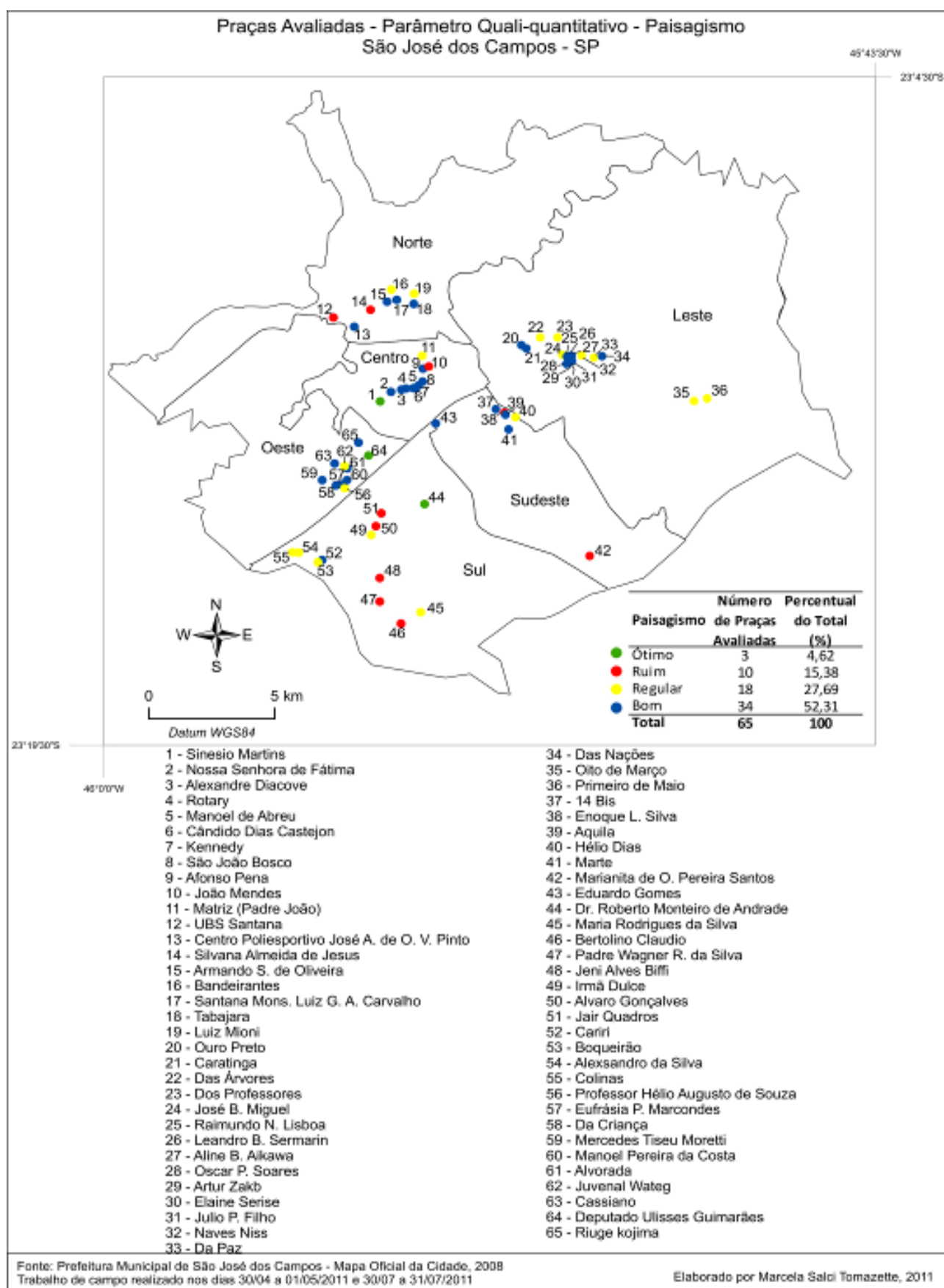


Figura 7: Mapa da avaliação das praças. Parâmetro avaliado, paisagismo

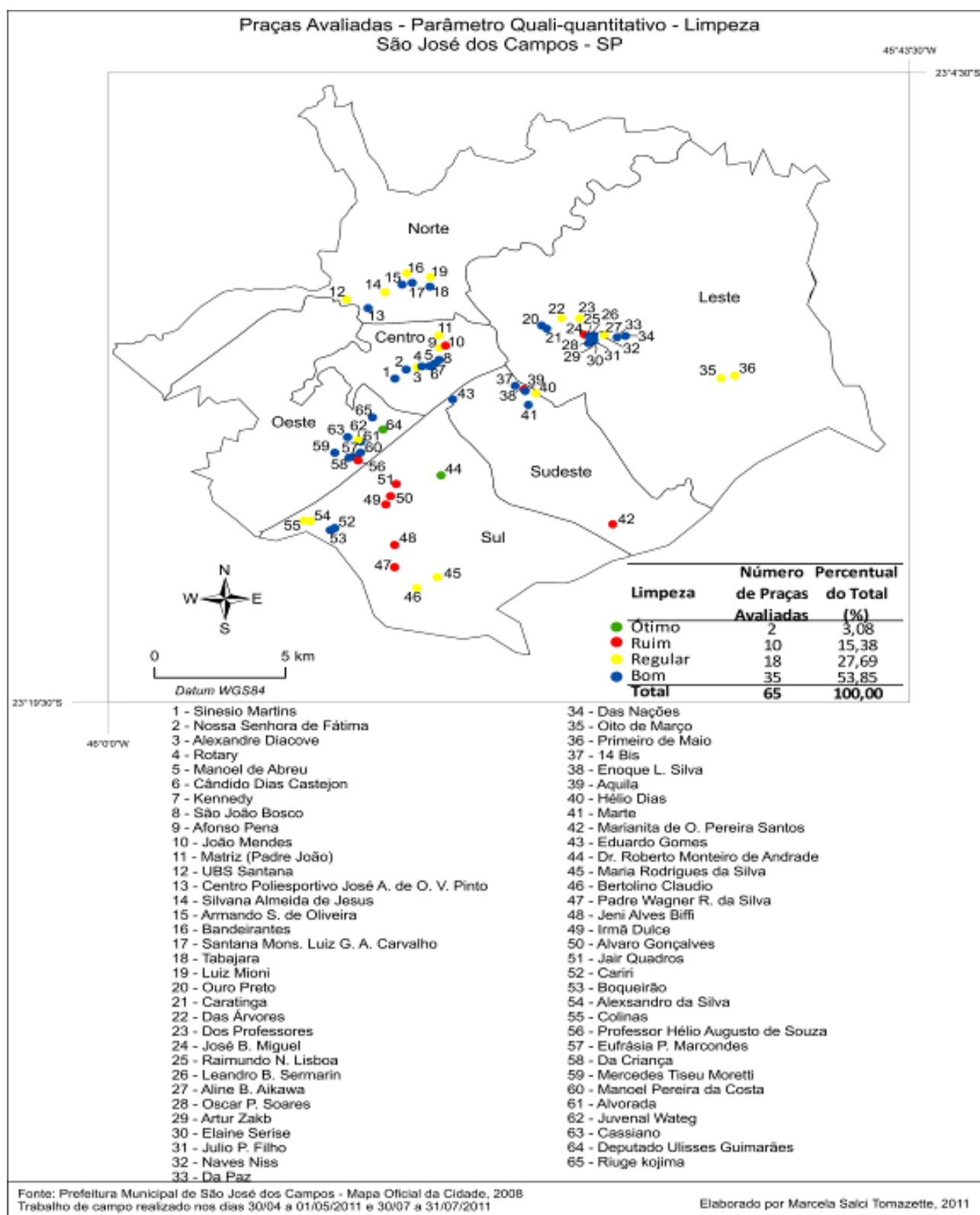


Figura 8: Mapa da avaliação das praças. Parâmetro avaliado, limpeza.

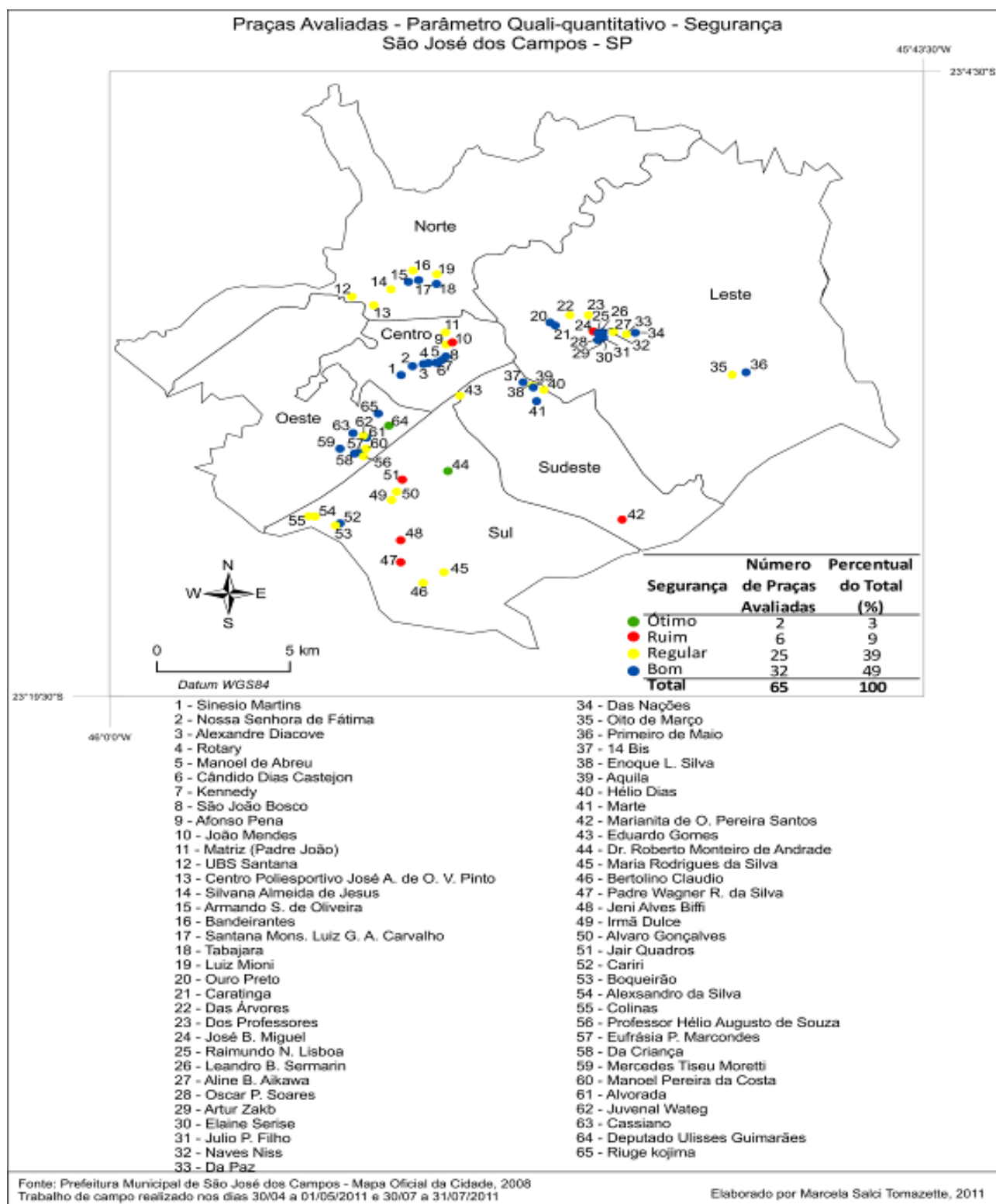


Figura 9: Mapa da avaliação das praças. Parâmetro avaliado, segurança.

utilização de seus equipamentos ou a simples contemplação do local pelos seus usuários.

3.2.6. Conforto visual

As praças que transmitiram melhor conforto visual foram as Praças Riugi Kojima (65), a

Praça Deputado Ulisses Guimarães (64) a Praça Drº Roberto Monteiro de Andrade (44) e a Praça Sinésio Martins (1). São as praças agradáveis (Figura11). Três praças da região sul chamam a atenção para esse item. Como exemplo temos a Praça Padre Wagner R. da

Silva (47), Jenni Alves Biffe (48), e Jair Quadros (51), as quais estão necessitando de uma atenção especial em relação às condições precárias em que se encontram. Não possuem nenhum atrativo, ao invés de serem pontos de encontro e socialização das pessoas, estão causando péssimo conforto visual para a população e visitantes do bairro.

3.2.7 Manutenção das estruturas físicas

Apresentaram conceitos ótimos a Praça Riuji Kojima (65) e a Praça Drº Roberto Monteiro de Andrade (44). Elas são novas, o Jardim Japonês foi inaugurado em 2008, e a Praça Drº Roberto Monteiro de Andrade foi reurbanizada em 2010. Nesse item, praticamente todas as mesmas praças da região sul, que apresentaram problemas em outros parâmetros aparecem aqui. Algumas possuem bancos quebrados, outras não possuem lixeiras, ou possuem e estão quebradas (Figura 12).

3.3 Avaliação final das praças

De acordo com a avaliação final (Figura 13), as melhores praças avaliadas foram a Praça Sinésio Martins (1) localizada na região central, no Jardim Esplanada, a Praça Riuji Kojima (65), localizada na região oeste, a Praça Deputado Ulisses Guimarães (64) também localizada na região oeste e a Praça Drº Roberto Monteiro de Andrade (44) localizada na região sul. Essas quatro praças possuem as maiores notas de acordo com a categoria A, que são as praças que possuem equipamentos de lazer e esporte, com exceção da Praça Riuji Kojima, que não possui equipamentos para esporte, mas proporciona um local de contemplação extremamente agradável, com espelho d'água, símbolos japoneses que se destaca na paisagem. Seu conjunto arquitetônico encontra-se intacto, sua limpeza é impecável. As outras duas praças apresentam equipamentos de lazer e também possuem as maiores notas da categoria.

As piores praças avaliadas estão localizadas na região sul, exceto a praça (44), elas possuem equipamentos para esporte e

lazer, mas estavam sujas, alguns equipamentos estavam quebrados não possui sombreamento, e a manutenção das estruturas físicas é ruim.

Essa região é a mais populosa do município somando um total de 199.913 habitantes, sendo que 47,35% são adultos, 24,28% são crianças, 21,29% são jovens e 7,07% são idosos. Possui cobertura dos serviços básicos por domicílio razoável. Cerca de 34% da população recebem até 3 salários mínimos mensais e 4% da população tem renda mensal maior que 20 salários mínimos.

A atividade mais exercida pela população concentra-se no setor de prestação de serviços, ocupando 51, 8% da população. Essa região possui a segunda maior densidade demográfica da cidade 3524,83 hab/km².

Em relação à qualidade das praças analisadas nessa região, observamos que existem vários espaços disponíveis para a população praticar esportes e utilizá-los como espaço de contemplação. No entanto, constatamos, na pesquisa de campo, o oposto do que encontramos nos Planos Diretores de Desenvolvimento, segundo o qual muitos espaços estão sendo criados e revitalizados pela PMSJC. O que constatamos foi a total desigualdade em relação a todos os parâmetros avaliados na pesquisa, que apontam determinadas praças da zona sul com graves problemas de estruturas e manutenção.

Os resultados dessa pesquisa apontaram como em situações críticas as Praças Jair Quadros (51), Álvaro Gonçalves (52), Jenni Alves Biffe (48) e a praça Padre Wagner R. da Silva (47), a qual é apenas um campo de futebol não possui calçamento e ao invés de grama possui mato, localiza-se atrás de uma escola, no Jardim Campo dos Alemães, além do péssimo aspecto causado por esse vazio, também encontramos na área um acúmulo de lixo.

A região oeste é a mais privilegiada em relação ao índice potencial de lazer e área verde, possui 34,2% desses espaços, é o maior índice apresentado pela PMSJC (2011). As praças analisadas, em sua maioria, correspondem ao tipo A. Possuem equipamentos para exercícios físicos, ATI e a

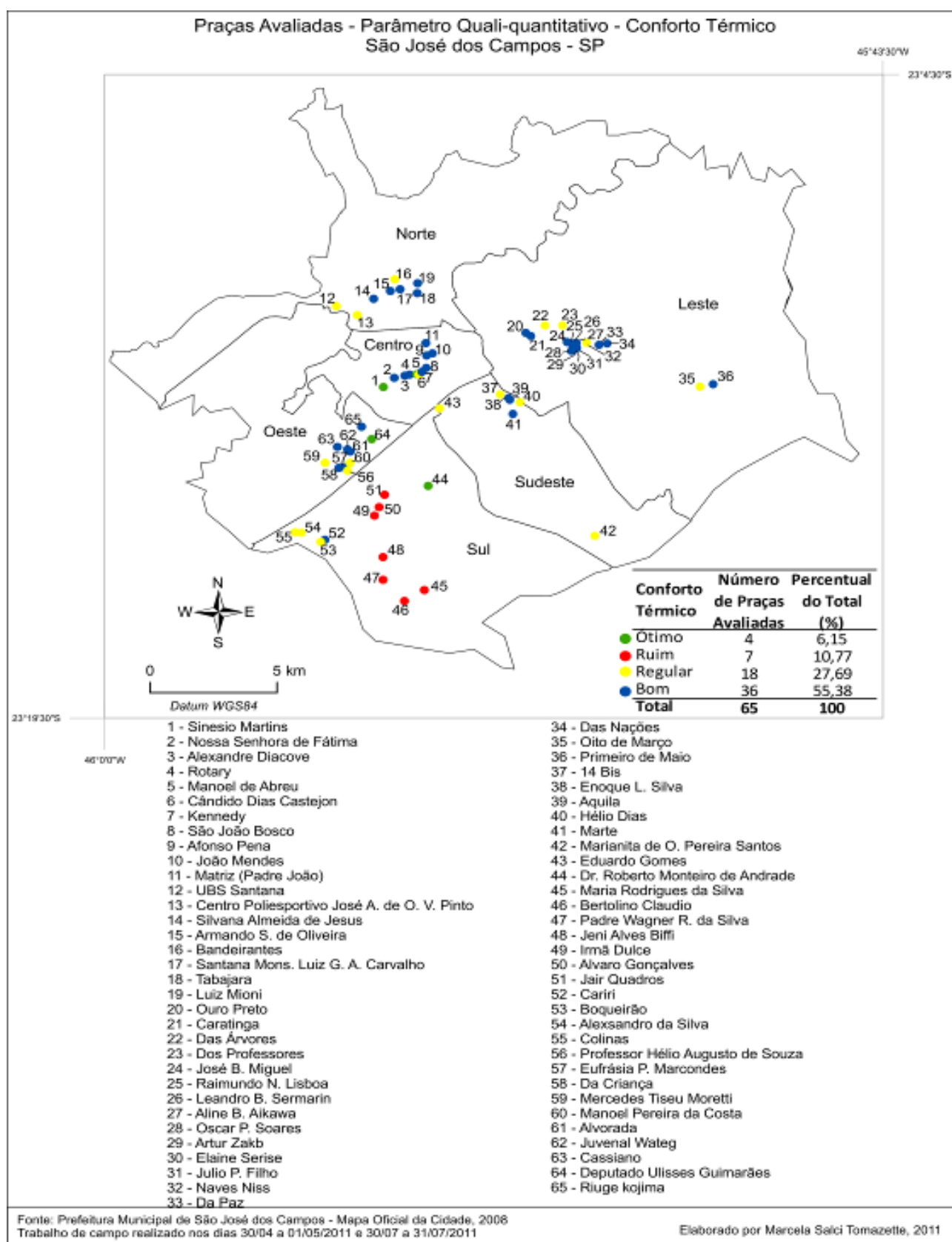


Figura 10: Mapa da avaliação das praças. Parâmetro avaliado, conforto térmico.

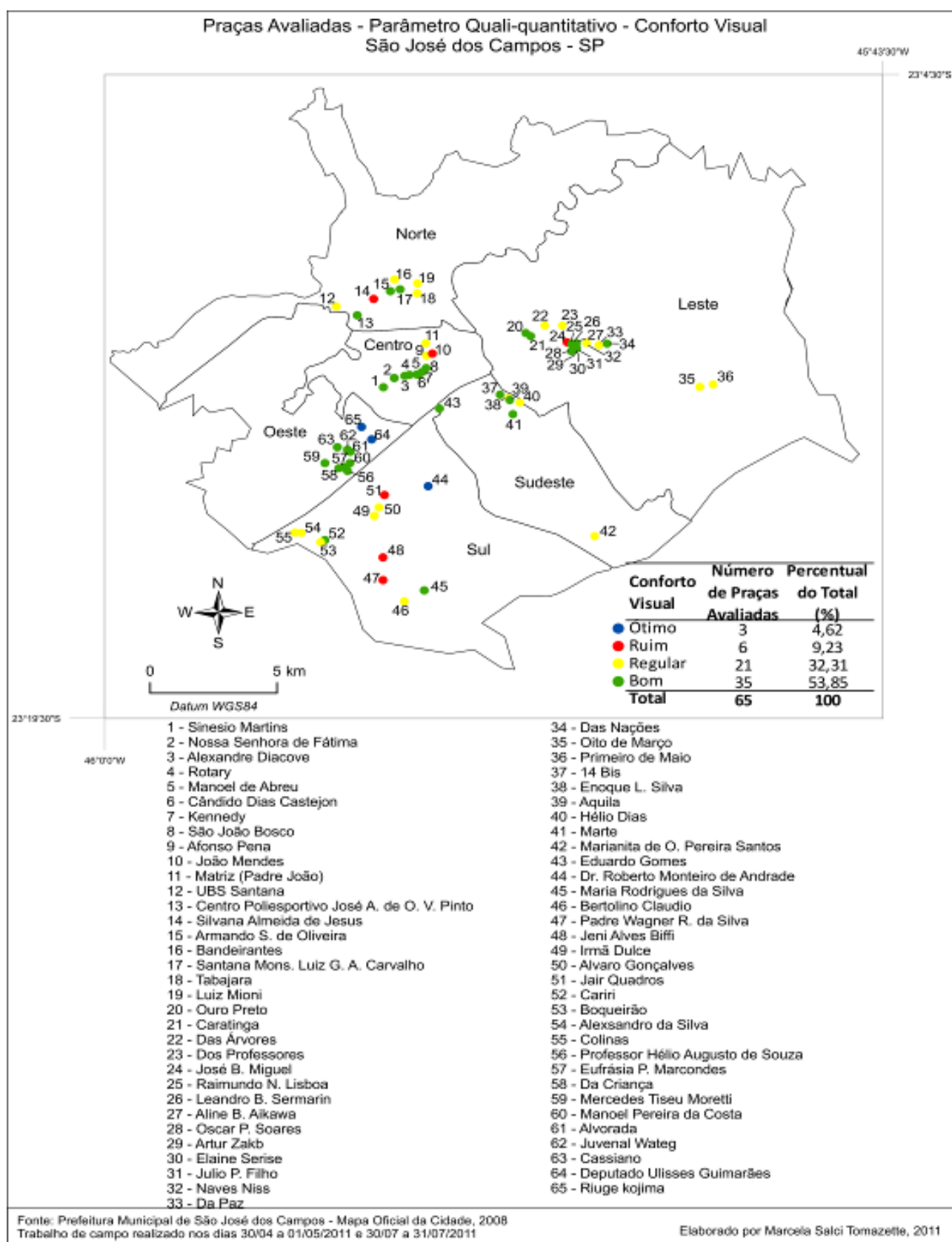


Figura 11: Mapa da avaliação das praças. Parâmetro avaliado, conforto visual

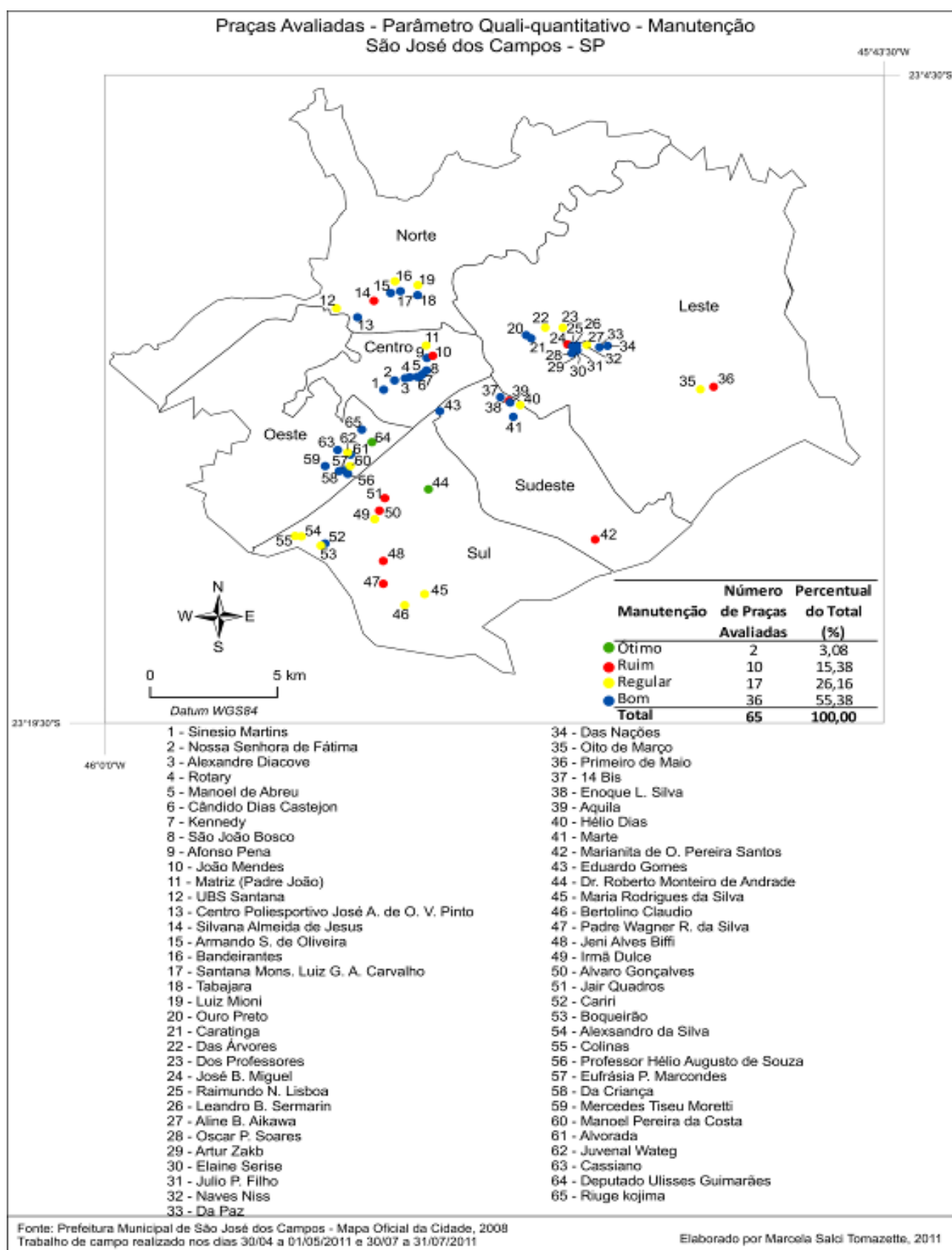


Figura 12: Mapa da avaliação das praças. Parâmetro avaliado, manutenção das estruturas físicas.

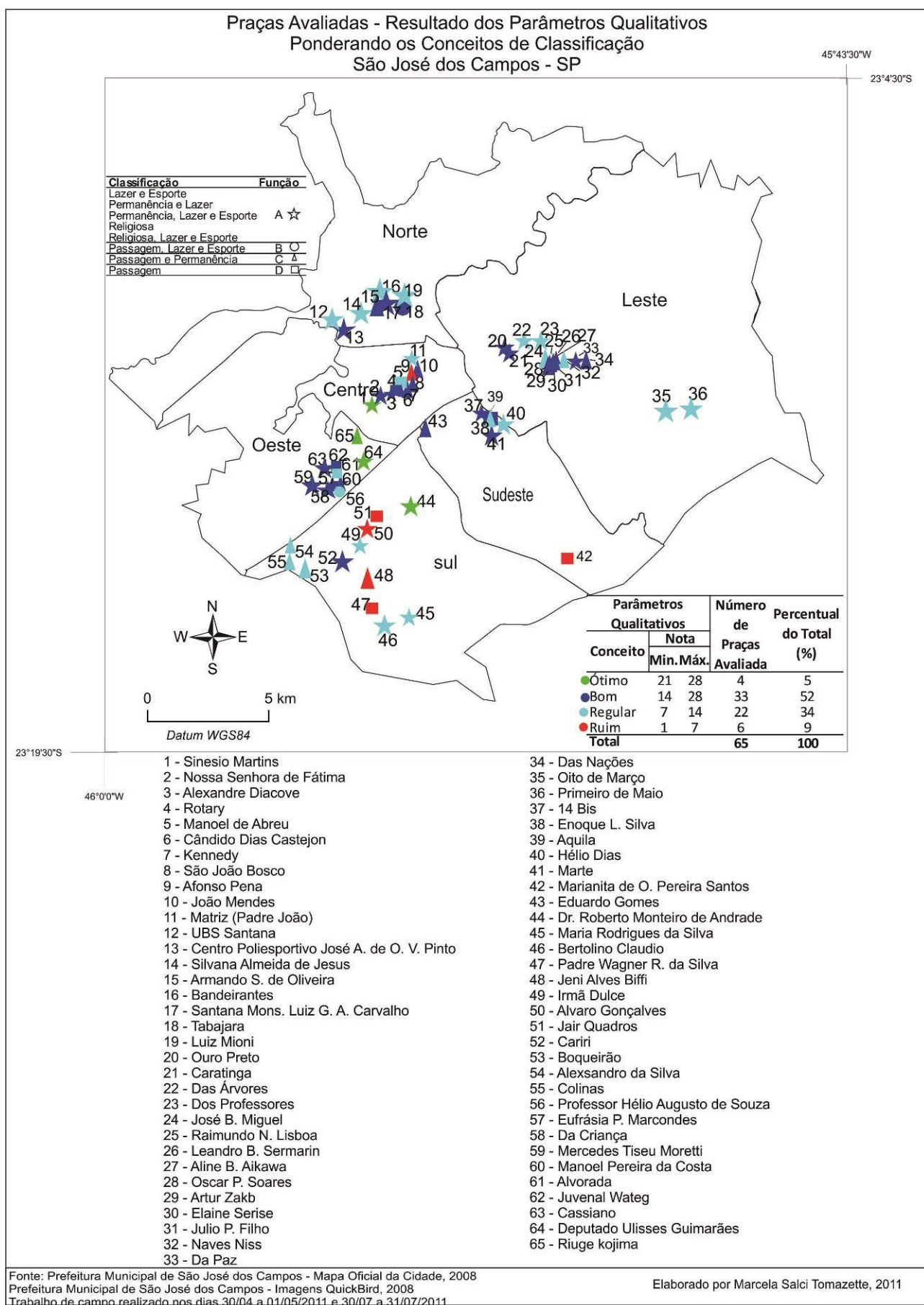


Figura 13: Resultado final da avaliação.

maioria também possui parque de diversão, elas são grandes e muito bem conservadas.

Essa região possui o maior número de pessoas que ganham mais de 20 salários mínimos mensais, 31% da população residente, e apenas 11% da população tem a renda mensal em torno de 3 salários mínimos.

Em relação à qualidade de seus espaços públicos, suas praças possuem um diferencial, possuindo conceitos na avaliação qualitativa em torno de bom e ótimo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se que são grandes as diferenças das praças destinadas a população residente em áreas mais nobres da cidade em relação às praças das áreas mais populosas e periféricas, as condições de uso e manutenção desses espaços podem caracterizar a segregação socioespacial na cidade.

A localização e a quantificação das praças foram realizadas como subsídios para o trabalho de campo, para conferência dos dados levantados e para dar suporte à avaliação das praças públicas de São José dos Campos, os dados de campo possibilitaram a expansão da pesquisa contribuindo para o enriquecimento das informações.

Com esta pesquisa verificamos várias falhas do poder público em relação às leis e normas vigentes no PDDI (2006), que não saíram ainda do papel, e as propostas de direitos iguais, em relação a equipamentos públicos e de lazer, revela uma profunda desigualdade em relação aos espaços públicos na cidade.

Como resultado deste trabalho que, também consta com uma parte de levantamentos de dados, sobre as praças, disponibilizamos os mapeamentos realizados também em *web maps*, disponíveis no site da *Esri* na página do *ArcGIS.com*. Os *web maps* possibilitam a disseminação de informações geoespaciais, a utilização é gratuita. Estão disponíveis doze tipos de *Basemap*, (bases para os mapas), com imagens de alta resolução e topografia do terreno.

Para acessar o banco de dados dessa pesquisa (Figura 14), os interessados devem

possuir uma conta no site da *Esri*, acessar a página do *ArcGIS* online, e procurar o grupo Observatório das Praças Públicas de São José dos Campos. Assim os usuários terão acesso a todos os mapas utilizados nesta pesquisa.

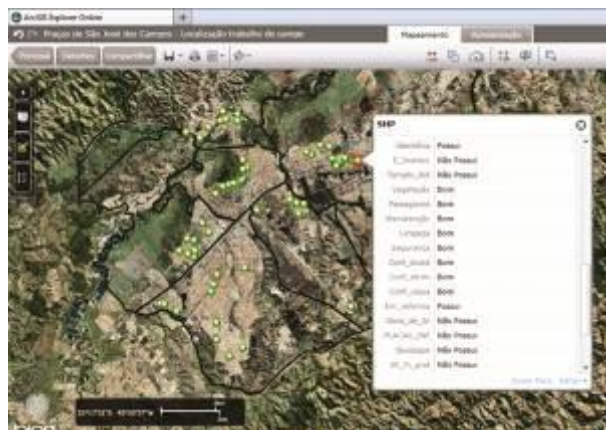


Figura 14: Exemplo de *web maps* disponíveis na biblioteca digital do Grupo Observatório das Praças Públicas de São José dos Campos - SP.

Essa divulgação da informação caracteriza-se como uma possibilidade de divulgação de acesso dos dados utilizados, o que se constitui em importante etapa de conhecimento da realidade das praças de São José dos Campos. Desta forma, espera-se sensibilizar a população e o poder público no que diz respeito à situação desses espaços públicos e da importância de seu monitoramento constante e manutenção de qualidade por parte do poder público.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a CAPES/PROSUP pela bolsa concedida ao primeiro autor.

REFERÊNCIAS

ALEX, SUN. **O Projeto da praça:** Convívio e exclusão no espaço público. São Paulo: Senac São Paulo, 2008.

CHING, F. D.K. **Dicionário visual de arquitetura.** São Paulo: Martins Fontes, 1999.

COSTA, S. M. F.; Freitas, R. N.; Di Maio, A.C. **O estudo de aspectos do espaço intra-**

urbano utilizando imagens CBERS. In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 12, 2005, Goiânia. São José dos Campos: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2005. v. 1. p. 881-888.

DE ANGELIS, B. L. D; CASTRO, R. M; ANGELIS NETO, G. Metodologia para levantamento, cadastramento, diagnóstico e avaliação de praças no Brasil. **Revista de Engenharia Civil Engenharia Civil • UM.** Maringá/PR, n.20, 2004. Disponível em <<http://www.civil.uminho.pt/cec/revista/Num20/Pag%2057-70.pdf>>. Acesso em: 30/03/2011.

FLORENZANO, T.G. **Iniciação em Sensoriamento Remoto.** São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

IBGE. **Malha Municipal Digital do Brasil 2007.** Rio de Janeiro: IBGE, 2007. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 11.jan. 2007.

IBGE. **Censo Demográfico de 2000.** Rio de Janeiro: IBGE, 2000. Disponível em <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 01. Out. 2010.

JENSEN, J.R. **Sensoriamento remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres.** São José dos Campos: Parêntese, 2009. 604 p.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS: **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado PDDI 2006.** Disponível em <http://www.sjc.sp.gov.br/spu/downloads/Caderno_Tecnico.pdf>. Acesso em: 09 março. 2010, 17h47min: 00.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS: **Mapa Oficial da Cidade.** Edição 2008. Disponível em <http://www.sjc.sp.gov.br/so/downloads/mapa_sjc_2008.pdf> Acesso em: 01. out. 2010.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. **Projeto Cidade Viva Imagens QuickBird 2008.** CD-ROM. 2010.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS: **Plano Diretor De Desenvolvimento Integrado PDDI 2006.** Disponível em <http://www.sjc.sp.gov.br/spu/downloads/Caderno_Tecnico.pdf>. Acesso em: 09. mar. 2010.

ROBBA, FÁBIO; MACEDO, SÍLVIO SOARES. **Praças Brasileiras. Public Squares in Brazil.** 2. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2002.

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. **Lei N° 7.815.** Aprovada em 19/03/2009. Seção I - Da Varrição e Conservação da Limpeza da Cidade. São José dos Campos: Prefeitura Municipal, 2009.

SERPA, A. **O Espaço Público na Cidade Contemporânea.** São Paulo: Contexto, 2007.

Data de Submissão: 21.03.2012

Data de Aceite: 17.05.2012

License information: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.