



**UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO  
FACULDADE DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA**

**Lucimara Albieri de Oliveira**

**O PAPEL DA PRAÇA NA CIDADE: ASPECTOS  
AMBIENTAIS, DE USO E DE PERCEPÇÃO**

**Dissertação apresentada à Faculdade  
de Engenharia e Arquitetura da  
Universidade de Passo Fundo, para  
obtenção do título de Mestre em  
Engenharia.**

**Passo Fundo**

**2005**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.



**UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO  
FACULDADE DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA**

**Lucimara Albieri de Oliveira**

**ORIENTADOR: Prof. Dr. Juan José Mascaró**

**O PAPEL DA PRAÇA NA CIDADE: QUESTÕES AMBIENTAIS,  
DE USO E DE PERCEPÇÃO**

**Dissertação apresentada à Faculdade  
de Engenharia e Arquitetura da  
Universidade de Passo Fundo, para  
obtenção do título de Mestre em  
Engenharia.**

**Passo Fundo  
2006**



**UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO  
FACULDADE DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA**

**A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a Dissertação:**

**“O papel da praça na cidade: questões ambientais, de uso e de percepção”**

**Elaborada por:**

**Lucimara Albieri de Oliveira**

**Como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia**

**Aprovado em: 25 / 01 / 2006  
Pela Comissão Examinadora**

**Dr. Juan José Mascaro  
Presidente da Comissão Examinadora  
Orientador**

**Dr. Juan Luiz Mascaro  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

**Dr. Antônio Thomé  
Coord. Prog. Pós-Graduação em Engenharia**

**Dr. Rosa Maria Locatelli Kalil  
UPF – Faculdade de Engenharia e  
Arquitetura**

**Dr. Adriana Gelpi  
UPF – Faculdade de Engenharia e  
Arquitetura**

A DEUS por ter-me concedido  
inspiração e sabedoria para  
realizar esse trabalho.

## AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Prof. Dr. Juan José Mascaró, que me incentivou, ofereceu-me atenção e amizade e enriqueceu este trabalho com seu conhecimento e experiência. Por ser muito mais que orientador, me ajudou a enfrentar incertezas e inseguranças.

Ao meu esposo Rodrigo e nossas filhas Maria Luiza e Maria Eugênia que freqüentemente me apoiaram, tiveram paciência e compreensão nas horas que deixei de ficar com eles para me dedicar a este trabalho.

Aos meus pais, Laerte e Dora (*in memoriam*), que com carinho e dedicação me ofereceram tantas oportunidades para que fosse possível chegar até aqui.

À Prof. Dra. Rosa Maria Locatelli Kalil, como exemplo de dedicação e entusiasmo, além da generosidade em emprestar bibliografias e dividir conhecimentos.

À professora Evanisa F. R. Quevedo Melo pelo apoio e preocupação em fornecer dados para o enriquecimento e viabilidade da pesquisa.

Aos professores Blanca Rosa Maquera Sosa e José Antônio Portella, que colaboraram com informações preciosas na área de estatística.

Às futuras colegas de profissão Rosângela Comin e Andréia Saúgo pela participação direta na coleta de dados, formando comigo uma equipe entusiasmada e dedicada.

Aos professores e ao coordenador do curso de Mestrado em Engenharia, Prof. Dr. Antônio Thomé, que com muito esforço viabilizaram o curso de Mestrado e têm se dedicado ao seu aprimoramento e à geração do conhecimento.

Aos colegas do curso de Mestrado, em especial à Alessandra Gobbi Santos, pelas palavras de incentivo durante esta caminhada repleta de dificuldades e realizações.

À todos que mesmo sem uma manifestação mais concreta torceram por mim porque acreditaram em minhas possibilidades.

*“A praça! A praça é do povo  
Como o céu é do condor  
É o antro onde liberdade  
Cria águias em seu calor!  
Desgraçada a população  
Que só tem a rua de seu...”*

*Castro Alves*

## RESUMO

A pesquisa estuda a influência da praça na qualidade urbana, além da interação entre este espaço e a população, enfocando aspectos físicos, ambientais e de uso e percepção. A praça é um elemento de grande importância espacial, histórica, social e ambiental, configurando-se como espaço vital para os acontecimentos da vida pública e melhoramento da ambiência urbana. O estudo foi realizado na cidade de Passo Fundo – RS, onde não há publicações sobre as praças com a abrangência e o enfoque proposto, apesar de existirem diversas linhas de investigação em várias cidades do país e do mundo. As praças foram cadastradas e classificadas conforme sua tipologia (parque, praça, largo e terreiro), gerando um pré-diagnóstico da cidade em relação ao tema. Foi realizado um estudo de caso em três praças, investigando aspectos físicos, ambientais, de uso e percepção dos usuários. Para isso, foi feita a coleta de dados existentes, atualizações cadastrais das praças e pesquisas de campo com observações dos aspectos físicos das praças e entorno, medições ambientais de temperatura, umidade relativa do ar, velocidade dos ventos e ruídos e investigação dos usuários através de mapas comportamentais e questionários. Os conteúdos discutidos no trabalho resultam em uma contribuição para um melhor entendimento das características das praças de Passo Fundo, além da relação entre esses espaços e seus usuários, buscando obter informações que possam subsidiar o conhecimento para intervenções nos espaços analisados e para futuros estudos em Passo Fundo ou em outros municípios.

Palavras-chaves: praças, áreas verdes, espaços públicos de lazer.



## ABSTRACT

This research studies the influence of the public square on a urban quality basis, besides the interaction between this space and the inhabitants, focusing physical aspects, environment and square uses and perception. The public square is a social, environmental, historical and space element of great importance, configuring itself as a vital space for public life events and urban ambience improvement. This study took place on the city of Passo Fundo – RS, where there is no publications about public squares with the embrace and focus that we are proposing, even though there are many lines of investigation about this subject in Brazil and around the world. The public squares were registered and classified by its typology (park, plaza, and yard), generating a pre diagnosis of the city towards the main subject of the research. We made a case study on three public squares, investigating physical, environmental, users perception and inhabitants use aspects. In order to do that, we made an existing data collection, public squares registration update and field research observing physical aspects and public square around behavior, environment temperature, air moistness, wind velocity and noise measurement and users investigation through behavior maps and questionnaire. The result of the examined contents is a contribution for a better understanding about the public squares of Passo Fundo, moreover the relation between those spaces and its users, trying to obtain information to grant the knowledge to improve those public spaces analyzed and for future studies in Passo Fundo and in any other city.

Key words: public squares, squares, plazas, public green spaces, leisure and recreation public spaces.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – <i>Agora</i> de Atenas.....	25
Figura 2 – Reconstituição da <i>ágora</i> helenística.....	25
Figura 3 – Planta do <i>fórum</i> principal de Pompéia.....	27
Figura 4 – Mapa de Bruges.....	28
Figura 5 – Praça do Campo, Siena.....	29
Figura 6 – Hospital São Thomas.....	31
Figura 7 – Cidades ideais renascentistas.....	32
Figura 8 – Praça do Campidólio, Roma.....	33
Figura 9 – Palma Nova.....	33
Figura 10 – Praça de São Pedro, Roma.....	35
Figura 11 – <i>Place Royale</i> .....	37
Figura 12 – Edifícios na cidade moderna.....	38
Figura 13 – Superquadras de Brasília.....	39
Figura 14 – Estudos de praças de Robert Krier.....	40
Figura 15 – Planta de Caracas.....	41
Figura 16 – Planta de Guadalajara.....	42
Figura 17 – Igreja de São Francisco, Salvador.....	43
Figura 18 – Pr. Marechal Deodoro, Porto Alegre.....	44
Figura 19 – Praça XV de Novembro, Rio de Janeiro.....	45
Figura 20 – Praça Nossa Senhora da Paz, Rio de Janeiro.....	46
Figura 21 – Espaço pessoal.....	56
Figura 22 – Elementos de desempenho.....	64
Figura 23 – O relacionamento entre o homem e o meio ambiente.....	65
Figura 24 – O impacto da construção sobre seus ocupantes.....	65
Figura 25 – Delimitação da área de estudo.....	70
Figura 26 – Localização de Passo Fundo no RS e no Brasil.....	71
Figura 27 – Vista panorâmica de Passo Fundo.....	72
Figura 28 – Mapa da densidade demográfica de Passo Fundo.....	73
Figura 29 – Tipologias de espaços públicos de lazer em Passo Fundo.....	80
Figura 30 – Mapeamento tipológico dos espaços públicos de lazer de Passo Fundo.....	80
Figura 31 – Canteiro central da Avenida Brasil.....	82
Figura 32 – Índices de espaços públicos de lazer por habitante nos bairros.....	84
Figura 33 a 36 – Praças centrais e vicinais em Passo Fundo.....	86
Figura 37 – Mapa de Passo Fundo de 1922.....	91
Figura 38 – Praça Mal. Floriano.....	92
Figura 39 – Localização das praças na malha urbana de Passo Fundo.....	93
Figura 40 a 42 – Croqui das praças em estudo.....	96
Figura 43 – Localização da Praça Tamandaré na malha urbana.....	99
Figura 44 – Planta baixa da Praça T86amandaré e entorno.....	100
Figura 45 a 57 – Edificações no entorno da Praça Tamandaré.....	101
Figura 58 – Planta Baixa da Praça Taman92daré.....	105
Figura 59 – Eixo estruturador do traçado da93 Praça Tamandaré.....	105
Figura 60 – Localização das árvores na Praça 94Tamandaré.....	106
Figura 61 – Área com excesso de sombra.....	107
Figura 62 – Simulação de sombreamento dos edifícios na Praça Tamandaré.....	108
Figura 63 a 67 – Tipos dos pisos na Praça Tamandaré.....	109
Figura 68 – Tipo de banco existente na Praça Tamandaré.....	111

Figura 69 – Iluminação noturna deficiente na Praça Tamandaré.....	111
Figura 70 – Tipo de luminária existente na Praça Tamandaré.....	112
Figura 71 a 75 – Lixeiras na Praça Tamandaré.....	113
Figura 76 – Banheiro na Praça Tamandaré.....	114
Figura 77 – Localização da Praça Antonino Xavier de Oliveira.....	115
Figura 78 a 85 – Edificações no entorno da Praça Antonino Xavier de Oliveira.....	116
Figura 86 – Planta baixa e entorno da Praça Antonino Xavier de Oliveira.....	117
Figura 87 a 90 – Edificações do entorno da Praça Antonino Xavier de Oliveira.....	118
Figura 91 – Planta Baixa da Praça Antonino Xavier de Oliveira.....	121
Figura 92 – Localização das árvores na Praça Antonino Xavier de Oliveira.....	122
Figura 93 a 95 – Contraste entre áreas sombreadas e ensolaradas na praça.....	122
Figura 96 – Ligustros ao redor da praça.....	123
Figura 97 – Simulação de sombreamento dos edifícios na Praça Ant. Xav. de Oliveira...	124
Figura 98 – Piso existente na Praça Antonino Xavier de Oliveira.....	125
Figura 99 – Tipo de banco existente na Praça Antonino Xavier de Oliveira.....	126
Figura 100 e 101 – Tipos de luminárias na Praça Antonino Xavier de Oliveira.....	127
Figura 102 a 104 – Tipos de lixeiras na Praça Antonino Xavier de Oliveira.....	127
Figura 105 – Banheiro na Praça Antonino Xavier de Oliveira.....	128
Figura 106 e 107 – Vestiário anexo à quadra de areia na Praça Ant. Xavier de Oliveira..	128
Figura 108 – Localização da Praça São Francisco.....	130
Figura 109 – Baixo perfil do entorno da Praça São Francisco.....	131
Figura 110 – Planta baixa e entorno da Praça São Francisco.....	131
Figura 111 a 124 – Entorno da Praça São Francisco.....	132
Figura 125 – Planta Baixa da Praça São Francisco.....	135
Figura 126 a 128 – Equipamentos urbanos existentes na Praça São Francisco.....	136
Figura 129 – Localização das árvores na Praça São Francisco.....	138
Figura 130 e 131 – Fotos da Praça São Francisco.....	138
Figura 132 – Simulação de sombreamento dos edifícios na Praça São Francisco.....	139
Figura 133 – Piso na Praça São Francisco.....	140
Figura 134 – Tipo de banco na Praça São Francisco.....	141
Figura 135 e 136 – Tipos de luminárias na Praça São Francisco.....	141
Figura 137 – Tipo de lixeira existente na Praça São Francisco.....	142
Figura 138 e 139 – <i>Play-ground</i> e quadra de areia na Praça São Francisco.....	142
Figura 140 – Entulho deixado na praça após limpeza pela prefeitura.....	144
Figura 141 – Simulação da direção dos ventos na Praça Tamandaré.....	151
Figura 142 – Simulação da direção dos ventos na Praça Antonino Xavier de Oliveira....	159
Figura 143 a 146 – Usuários da Praça Tamandaré em diversas atividades.....	174
Figura 147 e 148 – Mapas comportamentais da Praça Tamandaré.....	175
Figura 149 e 150 – Comércio ambulante na Praça Tamandaré.....	176
Figura 151 – Área com movimento de passagem na calçada da Praça Tamandaré.....	177
Figura 152 e 153 – Grupos sociabilizando na Praça Tamandaré.....	178
Figura 154 – Pessoas na Praça Antonino Xavier de Oliveira em frente ao Hospital.....	180
Figura 155 – Mapa comportamental parcial da Pr. Ant. Xavier de Oliveira.....	180
Figura 156 a 161 – Usuários da Praça Ant. Xavier de Oliveira em diversas atividades....	182
Figura 162 a 164 – Conflito de usos na Praça Antonino Xavier de Oliveira.....	183
Figura 165 – Comércio ambulante na Praça Antonino Xavier de Oliveira.....	184
Figura 166 – Usuários da Praça São Francisco em momentos de lazer.....	186
Figura 167 – Mapa comportamental parcial da Praça São Francisco.....	187
Figura 168 e 169 – Usuários da Praça São Francisco.....	187

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 – Correspondência entre necessidades humanas e o ambiente construído.....	49
Quadro 2 – Quadro de distâncias interpessoais.....	56
Quadro 3 – Preferência por posições em mesas.....	57
Quadro 4 – Praças existentes na área de delimitação da pesquisa.....	92
Quadro 5 – Ficha de registro com pontuação das praças.....	94
Tabela 1 – Evolução da população de Passo Fundo.....	73
Tabela 2 – Quantificação dos espaços públicos de lazer conforme sua classificação.....	81
Tabela 3 – Quantificação dos espaços públicos de lazer conforme seu tamanho.....	82
Tabela 4 – Índices de espaços públicos de lazer por habitante nos bairros.....	85
Tabela 5 – Categoria de pontuação das praças.....	94
Tabela 6 – Agrupamento das praças conforme categoria de pontuação.....	95
Tabela 7 – Medição ambiental de verão da Praça Tamandaré.....	146
Tabela 8 – Medição ambiental de inverno da Praça Tamandaré.....	146
Tabela 9 – Comparações ambientais em pisos diferentes.na Praça Tamandaré.....	147
Tabela 10 – Comparações ambientais em incidências solares diferentes na Pr. Tamand..	148
Tabela 11 – Velocidade dos ventos no verão na Praça Tamandaré.....	151
Tabela 12 – Velocidade dos ventos no inverno na Praça Tamandaré.....	151
Tabela 13 – Níveis de ruído no verão na Praça Tamandaré.....	153
Tabela 14 – Níveis de ruído no inverno na Praça Tamandaré.....	153
Tabela 15 – Medição ambiental de verão da Praça Antonino Xavier de Oliveira.....	155
Tabela 16 – Medição ambiental de inverno da Praça Antonino Xavier de Oliveira.....	155
Tabela 17 – Comparações ambientais em pisos diferentes.na Praça Ant. Xav. de Oliv....	156
Tabela 18 – Comparações ambientais em incidências solares diferentes.....	157
Tabela 19 – Velocidade dos ventos no verão na Praça Antonino Xavier de Oliveira.....	160
Tabela 20 – Velocidade dos ventos no inverno na Praça Antonino Xavier de Oliveira....	160
Tabela 21 – Níveis de ruído no verão na Praça Antonino Xavier de Oliveira.....	161
Tabela 22 – Níveis de ruído no inverno na Praça Antonino Xavier de Oliveira.....	161
Tabela 23 – Medição ambiental de verão da Praça São Francisco.....	163
Tabela 24 – Medição ambiental de inverno da Praça São Francisco.....	163
Tabela 25 – Comparações ambientais em pisos diferentes.na Praça São Francisco.....	164
Tabela 26 – Comparações ambientais em incidências solares diferentes.....	165
Tabela 27 – Velocidade dos ventos no verão na Praça São Francisco.....	167
Tabela 28 – Velocidade dos ventos no inverno na Praça São Francisco.....	167
Tabela 29 – Níveis de ruído no verão na Praça São Francisco.....	168
Tabela 30 – Níveis de ruído no inverno na Praça São Francisco.....	168
Tabela 31 – Valores percentuais das respostas dos entrevistados.....	199

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	14
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA.....	16
1.3 JUSTIFICATIVA.....	17
1.4 OBJETIVOS.....	19
1.4.1 Objetivo Geral.....	19
1.4.2 Objetivos Específicos.....	19
1.5 ORGANIZAÇÃO DOS CAPÍTULOS.....	20
<b>2 A PRAÇA COMO ELEMENTO URBANO.....</b>	<b>21</b>
2.1 CONCEITO DE PRAÇA.....	21
2.2 EVOLUÇÃO DA PRAÇA NA HISTÓRIA.....	24
2.2.1 A <i>Agora</i> Grega e o <i>Fórum</i> Romano.....	24
2.2.2 A Idade Media.....	27
2.2.3 O Renascimento.....	31
2.2.4 As Cidades Modernas.....	37
2.2.5 A Colonização Européia na América.....	41
2.2.6 As Praças Brasileiras.....	42
<b>3 AMBIENTE E COMPORTAMENTO.....</b>	<b>48</b>
3.1 INTRODUÇÃO.....	48
3.1.1 Diversidade e Intensidade de Usos das Praças.....	50
3.1.2 Comportamento Humano Coletivo.....	52
3.2 AS ORIGENS E A EVOLUÇÃO DO CAMPO DE ATUAÇÃO.....	55
3.3 PERCEPÇÃO AMBIENTAL.....	58
3.4 AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO.....	61
3.4.1 Antecedentes Históricos.....	61
3.4.2 Conceito e Aplicação da Avaliação do Ambiente Construído.....	63
3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	68
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>70</b>
4.1 ÁREA DE ESTUDO.....	70
4.2 MÉTODOS E MATERIAIS.....	74
4.2.1 Levantamento de Arquivo.....	74
4.2.2 Levantamento de Campo.....	74



<b>5 UM PANORAMA DE PASSO FUNDO E SUAS PRAÇAS.....</b>	<b>79</b>
5.1 AS PRAÇAS E OUTROS ELEMENTOS QUE COMPÕEM OS ESPAÇOS PÚBL. DE LAZER.....	79
5.2 CONCLUSÃO PARCIAL.....	88
<b>6 ESTUDO DE CASO.....</b>	<b>90</b>
6.1 AS PRAÇAS DE PASSO FUNDO.....	90
6.2 ESCOLHA DAS PRAÇAS PARA O ESTUDO DE CASO.....	93
6.3 ANÁLISE FÍSICA.....	98
6.3.1 Praça Tamandaré.....	98
6.3.2 Praça Antonino Xavier de Oliveira.....	115
6.3.3 Praça São Francisco.....	129
6.3.4 Comparação entre as Análises Físicas das Praças.....	145
6.4 ANÁLISE AMBIENTAL.....	146
6.4.1 Praça Tamandaré.....	146
6.4.2 Praça Antonino Xavier de Oliveira.....	154
6.4.3 Praça São Francisco.....	162
6.4.4 Comparação entre as Análises Ambientais das Praças.....	169
6.5 MAPAS COMPORTAMENTAIS.....	173
6.5.1 Praça Tamandaré.....	173
6.5.2 Praça Antonino Xavier de Oliveira.....	178
6.5.3 Praça São Francisco.....	185
6.5.4 Comparação os Mapas Comportamentais das Praças.....	189
6.6 QUESTIONÁRIO AOS USUÁRIOS.....	190
6.6.1 Questões Fechadas.....	190
6.6.2 Questões Abertas.....	225
<b>7 CONCLUSÃO.....</b>	<b>244</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>248</b>
<b>ANEXO A – Ficha Cadastral.....</b>	<b>253</b>
<b>ANEXO B – Registro Ambiental de Verão na Praça Tamandaré.....</b>	<b>245</b>
<b>ANEXO C - Registro Ambiental de Inverno na Praça Tamandaré.....</b>	<b>246</b>
<b>ANEXO D – Registro Ambiental de Verão na Praça Antonino Xavier de Oliveira.....</b>	<b>247</b>
<b>ANEXO E – Registro Ambiental de Inverno na Praça Antonino Xavier de Oliveira.....</b>	<b>248</b>
<b>ANEXO F – Registro Ambiental de Verão na Praça São Francisco.....</b>	<b>249</b>
<b>ANEXO G – Registro Ambiental de Inverno na Praça São Francisco.....</b>	<b>250</b>
<b>ANEXO H – Mapa Comportamental Síntese da Praça Tamandaré.....</b>	<b>251</b>
<b>ANEXO I – Mapa Comportamental Síntese da Praça Antonino Xavier de Oliveira.....</b>	<b>252</b>
<b>ANEXO J – Mapa Comportamental Síntese da Praça São Francisco.....</b>	<b>253</b>
<b>ANEXO L – Questionário aos Usuários.....</b>	<b>254</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Considerações Iniciais

As mudanças que os assentamentos humanos provocam no meio ambiente têm sido alvo de vários estudos no sentido de entender sua interrelação e procurar soluções que melhorem a qualidade de vida do homem e de seu meio. Além disto, o modo de vida da sociedade e a funcionalidade das cidades têm sofrido profundas transformações devido à globalização da economia e da comunicação, gerando reflexos na estrutura física e ambiência urbana.

A evolução dos estudos e das reflexões sobre o meio urbano sugere a incorporação de novos valores que exigem a adoção de critérios de intervenção inovadores. As cidades têm uma dinâmica de produção contínua, tendo como atores sociais o Estado, o Mercado e a Sociedade Civil que, embasados em suas diferentes capacidades de influência, procuram defender seus próprios interesses e objetivos. Este cenário abre espaço para a discussão sobre os limites de atuação de cada um desses atores, regidos pelo Plano Urbano e pela gestão das cidades como elementos de coordenação e organização dos usos do solo urbano e das suas transformações.

Este contexto urbano em transformação, de incertezas motivadas por interesses de classes individuais, por tendências sócio-econômicas e por questionamentos da relação da cidade com o meio ambiente natural, reflete-se na caracterização dos espaços públicos abertos, inclusive as praças. Esses espaços são pontos referenciais das comunidades desde o surgimento das aglomerações urbanas e passam por transformações significativas em relação à sua caracterização física e funcional, tanto internamente quanto em relação ao

entorno que estão inseridos. Sendo assim, na atualidade, a inserção ou otimização dos espaços públicos abertos na malha urbana torna-se um desafio, seja pelas transformações nas demandas sociais, pelos limites legais do poder público ou pelas forças do mercado imobiliário. Nestas condições, existem inúmeros questionamentos sobre a eficácia do modelo atual de planejamento urbano.

Cada cultura apresenta um balanço próprio entre vida pública e vida privada. Este balanço depende da interação da realidade física, social, política e econômica da sociedade. Mas quando o balanço pende excessivamente para a vida privada, de modo que a vida pública e as praças tornem-se rarefeitas para a comunidade, os habitantes podem tornar-se isolados uns dos outros (CARR et al, 1992). Este isolamento é uma das características que o senso comum mais frequentemente relaciona com a vida contemporânea nas grandes cidades.

A organização política do mundo e o desenvolvimento tecnológico e econômico levaram a uma mudança do sistema de dependência entre as pessoas. Redes nacionais suprem necessidades que antes eram supridas a nível comunitário (defesa, alimentação, roupas, etc.), retirando a necessidade de suporte da comunidade, comum na era pré-industrial. A rede social perdeu sua importância como fator de sobrevivência. Além disso, para as classes mais favorecidas, a partir do avanço tecnológico, a casa se torna muito especializada e passa a ser o centro da sua vida, o foco da vitalidade. Estes fatores trazem um desejo de privacidade, que caracteriza o modo de vida contemporâneo e, mesmo quando no meio da multidão, cria-se uma área de isolamento através de uma linguagem do corpo que pede distanciamento (CHIDISTER, 1989). Mas, sem as relações sociais, isolado, o homem, na visão de Levitas (1991), pode se transformar de criatura criativa em vítima passiva de um sistema poderoso – neste caso, o mundo globalizado. Portanto, para a autora, é preciso aumentar a interação social através do reverso da centralização, investindo na organização local e criando ambientes que encorajem os contatos. Para ela, é preciso manter a base da organização na cooperação humana que dá consistência à interação social e, com isso, trazer sentido e significação à cidade e às praças e, conseqüentemente, satisfação à população.

O que define o uso e o caráter da praça e sua apropriação são as forças que dão consistência à vida pública, sendo estas de naturezas diversas, decorrentes, primeiramente, dos aspectos culturais, dentre os quais se inclui as necessidades funcionais, a vida social comunitária e o sentido simbólico da vida. Num segundo momento, estas forças se originam da tecnologia disponível, da estrutura física dos lugares, da segurança, do fator da

superestimulação disponível nas cidades, dos sistemas sociais, políticos e econômicos e do grande interesse, hoje, por qualidade de vida.

A intenção desta contextualização é estabelecer vínculos sobre o tema das praças, desenvolvimento sustentável e qualidade de vida. Com isto, pretende-se refletir sobre planejamento urbano, investigando em que medida as praças podem desempenhar funções de qualificação ambiental e urbanística da cidade, enquanto elementos de planejamento e desenho urbano.

De forma específica, a proposta de investigação é trazer esta discussão para a realidade de Passo Fundo com a análise das praças da cidade, considerando que o Plano Diretor e as políticas públicas não possuem diretrizes que norteiem o manejo das praças da cidade. Serão investigadas as praças, caracterizando-as e diagnosticando preliminarmente a cidade quanto ao tema. O estudo de caso analisará detalhadamente três praças de Passo Fundo, trazendo à tona questões técnico-ambientais, funcionais, e de percepção do usuário, com o objetivo de analisar a qualidade física e ambiental do espaço estudado, a intensidade de uso pela população e a satisfação do usuário.

## **1.2 Problema de Pesquisa**

A problemática que se insere a pesquisa está ligada à qualidade do meio urbano, onde as praças influenciam em três aspectos: social, ambiental e psicológico. No primeiro, são locais de acontecimentos e práticas sociais, de encontros ao ar livre, espontâneos ou deliberados, de manifestações de vida urbana e comunitária, favorecendo o desenvolvimento humano, a harmonia e a compreensão mútua dos habitantes. Na questão ambiental, a vegetação presente nas praças traz inúmeros benefícios para a melhoria da habitabilidade nas cidades, dentre eles, a influência no microclima, amenizando a temperatura e umidade relativa do ar, a absorção de poluentes, o incremento da biodiversidade e a filtragem da luz. A praça traz benefícios psicológicos ao ser humano enquanto espaço aberto que se contrapõe à massa edificada, embelezando a cidade com seu paisagismo, amenizando a frieza das construções e proporcionando momentos de relaxamento frente à agitação do dia-a-dia.

A área demandada pelos espaços livres cresce com o aumento da densidade demográfica, isto é, os grandes centros e as zonas mais densamente habitadas são os que

mais precisam dos benefícios proporcionados pela vegetação (PUPPI, 1981, p. 127). Ao mesmo tempo que a densificação pode se tornar um artifício econômico para o uso do solo, principalmente na dotação das infra-estruturas e diminuição de deslocamentos, ela pode afetar a qualidade ambiental e biodiversidade. Este tema tem sido largamente discutido a fim de se obter o equilíbrio que contemple as questões econômicas e ambientais.

A coordenação e distribuição das áreas verdes são premissas fundamentais para a eficiência do sistema. A quantidade adequada deve estar combinada com a ordenação de um sistema de modo que toda a população possa desfrutar dos espaços abertos públicos equitativamente, com mais ou menos a mesma facilidade de acesso (PUPPI, 1981, p. 133). Este aspecto influencia no uso desses espaços e é fundamental para a inclusão da população menos favorecida.

Além da quantidade e distribuição das áreas verdes na malha urbana, o grau de interação entre esses espaços e a população, isto é, a intensidade de uso e a satisfação do usuário se configuram, também, como um critério para avaliar a qualidade de vida urbana. O que garante que a população está usufruindo das praças não é apenas a existência delas, mas também se elas estão adequadas à utilização para cumprirem seu papel. Dentre muitos aspectos que influenciam a apropriação dos espaços públicos, destacamos com maior ênfase a diversidade de usos, os aspectos relacionados às características físicas dos espaços (fatores contextuais) e os aspectos culturais e sócio-econômicos dos indivíduos (fatores composicionais). Este tema será tratado no capítulo 3.

Problema de pesquisa: as praças de Passo Fundo estão atendendo às necessidades da cidade em relação à qualidade urbana e à satisfação do usuário?

### **1.3 Justificativa**

Considerando que:

- A pesquisa relativa às praças surge como necessidade para subsidiar o conhecimento, o planejamento e a execução de projetos urbanísticos que privilegiem o desenvolvimento social harmônico e a qualidade urbana;
- A densificação populacional de Passo Fundo vem crescendo, como demonstram dados do IBGE (1991, 1997, 2000), refletindo no aumento do grau de urbanização que



necessita de estudos, planejamento e ações direcionadas para evitar a degradação do meio urbano;

- Passo Fundo se constitui como um pólo regional de atratividade, especialmente nas áreas de educação, comércio e prestação de serviços, sendo indispensáveis estudos para a qualificação urbana.

- A intensificação do processo de urbanização, a densificação populacional no centro da cidade e o uso de veículos automotores, principalmente nas últimas décadas, geram a necessidade de espaços abertos com efeito saneador quanto à qualidade do ar, retenção de poeira, retardamento do escoamento superficial e absorção de água pelo solo, exalação do vapor de água com ação refrigeradora, absorção do calor solar e atenuação do ruído dos focos de poluição sonora;

- As praças são pontos turísticos que proporcionam efeito estético e de agradabilidade do meio urbano, amenizando a frieza e a austeridade das construções;

- As relações sociais são indispensáveis para o desenvolvimento humano, sendo a praça pública o *locus* para tal acontecimento, desde que adequadas em termos técnicos, funcionais, culturais e de infra-estrutura.

Justifica-se, com os itens acima, esta proposta de pesquisa dentro do contexto local e regional, podendo seus resultados serem utilizados posteriormente na análise de outros municípios e em outras praças de Passo Fundo. Se o estudo demonstrar que as praças não estão atendendo a critérios relativos à sua função, como não possuírem infra-estrutura considerada mínima ou adequada para seu bom funcionamento, não terem equipamentos e mobiliários que permitam seu uso, ou ainda não sofrerem manutenção conveniente, verificar-se-á que o problema levantado merece ser solucionado.

## 1.4 Objetivos

### 1.4.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do trabalho é a investigação da influência da praça na qualidade urbana, abordando aspectos físicos, ambientais e de uso, analisando as relações que esse espaço estabelece com a cidade, além da dinâmica existente entre a praça e seu usuário.

### 1.4.2 Objetivos Específicos

- Cadastrar as praças da região delimitada no trabalho, registrar a infraestrutura, equipamentos, mobiliário urbano existentes e estado de conservação e classificá-las segundo sua tipologia;
- Proceder um estudo da quantidade e distribuição das praças na malha urbana, tendo como base sua dimensão, tipologia e estado de conservação, além da densidade populacional dos bairros, gerando um pré-diagnóstico do tema;
- Analisar três praças através de um estudo de caso, investigando os aspectos físicos (infra-estrutura, equipamentos, mobiliário urbano e entorno), ambientais (temperatura, umidade relativa do ar, velocidade dos ventos e ruídos) e de uso e percepção (mapas comportamentais e questionário com os usuários), abordando, assim, tanto o ponto de vista técnico quanto o ponto de vista comportamental no estudo e procedendo o estudo individual e comparativo das praças;
- Efetuar diagnóstico sobre o estudo de caso, gerando informações para futuros projetos de intervenção nas praças estudadas;
- Contribuir para o desenvolvimento de metodologias de avaliação de praças, cuja aplicação e resultados sirvam de subsídios para futuros estudos em Passo Fundo ou em outros municípios.

## 1.5 Organização dos Capítulos

O trabalho foi estruturado em sete capítulos. Este primeiro capítulo tem caráter introdutório que define o perfil da pesquisa, abordando suas considerações iniciais, problema de pesquisa, justificativa, e objetivos.

O segundo capítulo apresenta a base conceitual e histórica do objeto de estudo – a praça – através de uma revisão bibliográfica, contribuindo para um melhor entendimento de sua função e transformações no contexto urbano, além de sua importância nas organizações sociais. A conceituação de praça é abordada através de um apanhado de pensamentos de vários estudiosos da área e a evolução histórica é estudada a partir das cidades gregas até as cidades modernas.

O terceiro capítulo contém aspectos relativos aos estudos sobre ambiente-comportamento, com o objetivo de dar um suporte teórico sobre a investigação que permeia o estudo de caso. A partir da revisão bibliográfica contida no capítulo 3 foi possível determinar a metodologia a ser empregada, já que o estudo de caso envolve a análise do comportamento e as opiniões dos usuários.

No capítulo 4 encontra-se a descrição dos métodos utilizados para o desenvolvimento da pesquisa. O capítulo 5 descreve um pré-diagnóstico de Passo Fundo em relação às suas praças a partir do cruzamento de dados existentes sobre a cidade, como mapas e densidade demográfica, com dados cadastrais atualizados das praças. Este capítulo é introdutório ao estudo de caso, revelando um panorama do objeto de estudo – praça – na malha urbana, ampliando o conhecimento do tema no contexto de Passo Fundo.

O sexto capítulo descreve o desenvolvimento do estudo de caso que se divide, em cinco subcapítulos: a escolha das três praças que fariam parte do estudo de caso, a análise física, a análise ambiental, os mapas comportamentais e os questionários aos usuários. As análises foram feitas de forma individual e comparativa entre as praças, investigando a qualidade dos espaços e a satisfação dos usuários quanto aos aspectos estudados.

Finalmente, o capítulo 7 traz a conclusão do trabalho, destacando as principais questões levantadas no estudo do tema com relação ao atendimento pleno da função das praças como elemento de qualificação urbana.

## 2 A PRAÇA COMO ELEMENTO URBANO

### 2.1 Conceito de Praça

A composição das cidades tem sua base no contraste entre os espaços construídos e os não construídos, alternando-se numa rede que dá suporte à vitalidade da cidade. Existe uma diversidade de nomenclaturas usadas para os espaços não construídos: espaços livres, espaços vazios, espaços intersticiais, espaços abertos, espaços colocados, espaços verdes, espaços coletivos, espaços neutros, espaços públicos (BUSTOS ROMERO, 2001, p. 30). Estes tratamentos são reflexos da evolução das atribuições e das funções dos espaços exteriores.

A estrutura principal do sistema de espaços públicos abertos na cidade é dividida, de forma geral, em duas categorias: ruas e avenidas (destinadas à circulação de pedestre e veículos) e praças e parques (locais projetados para convivência e permanência). Aqui se aborda o espaço “praça”, pelo interesse do tema na pesquisa.

O Dicionário Novo Aurélio (FERREIRA, 2003, p. 1620) traz uma conceituação de praça como “lugar público cercado de edifícios; largo”. O Dicionário da Arquitetura Brasileira (CORONA; LEMOS, 1998, p. 387) define praça como “lugar público, cercado de edifícios e de ruas por todos os lados; largo.”

Conforme Lamas (1990, p. 102), a definição de praça na *cidade tradicional* implica na “estreita relação do vazio (espaço de permanência) com os edifícios, os seus planos marginais e as fachadas”, elementos estes que definem os limites das praças e as caracterizam. As praças concebidas nas cidades medievais e renascentistas eram delimitadas por edifícios públicos, por igrejas ou edifícios religiosos, por filas de

habitações e palácios, abrigando monumentos (obeliscos, estátuas ou fontes) e servindo de cenário para a vida social e manifestações político-religiosas. Já na *urbanística moderna*, o autor coloca a dificuldade de delimitação e definição da praça devido à menor incidência de edifícios e fachadas na sua demarcação. Atualmente, Lamas diz que o desenho de praça não é acompanhado pela qualificação e significação funcional, já que muitas vezes estes espaços se restringem a um logradouro.

Ainda de acordo com Lamas (1990, p. 102), a praça se distingue da rua por esta ser um espaço de circulação, e aquela, “lugar intencional do encontro, da permanência, dos acontecimentos, de práticas sociais, de manifestações de vida urbana e comunitária e de prestígio, e, conseqüentemente, de funções estruturantes e arquiteturas significativas”.

Além disto, praça é um espaço coletivo de significação importante e pressupõe a intencionalidade do desenho, da forma e do programa. Outros espaços como o largo, o terreiro, não podem ser assimilados ao conceito de praça porque não nasceram como tal (RIGOTTI, 1960, p. 216; LAMAS, 1990, p.102). Estes elementos (largo, terreiro) também fazem parte da morfologia urbana como resultados de vazios, alargamentos ou confluência de traçados viários, porém são considerados espaços acidentais, e que, com o tempo, foram apropriados e usados pela população.

A forma geométrica das praças pode ser quadrada, triangular, circular, semicircular, elíptica, paralelograma regular ou irregular, entre outras, além de combinações entre elas. Porém, não se pode confundir uma praça circular com uma rotatória. Como já foi dito, a praça tem uma intencionalidade no seu traçado e na sua organização espacial. Conforme Bustos Romero (2001, p. 33), as praças circulares são espaços com tanta força em si mesmas que acabam determinando a arquitetura que a circunda. No caso das rotatórias, elas existem para resolver um problema de circulação viária. Dependendo de seu dimensionamento, localização, ou questões particulares, ela pode se tornar, posteriormente, um elemento de significação urbana importante. Cabe lembrar que isto resultaria de um acontecimento casual, e não intencional.

### *O Parque Urbano*

Tomaremos o termo *parque* como sendo o parque urbano, já que esse termo isolado pode ter vários significados. No dicionário Novo Aurélio (p. 1504) temos a seguinte



conceituação: “jardim público arborizado”. O Dicionário da Arquitetura Brasileira (p. 359) conceitua o termo como “grande jardim arborizado, particular ou público, que prima pela extensão”.

Kliass (1993, p. 19) inicia seu livro conceituando os parques urbanos como sendo “espaços públicos com dimensões significativas e predominância de elementos naturais, principalmente cobertura vegetal, destinados à recreação”.

Em seu relatório do projeto de implantação do Central Park de Nova York, Estados Unidos, o arquiteto-paisagista Frederick Law Olmsted refere-se ao parque da seguinte maneira:

Fui responsável, profissionalmente, por aproximadamente uma centena de áreas públicas. Mas não costumo classificar mais do que vinte delas como ‘parques’. Pois reservo este termo para lugares que se distinguem não por possuírem árvores, sejam elas isoladas, em grupo ou em maciços, ou por possuírem flores, estátuas, estradas, pontes ou, ainda, coleções disso ou daquilo. Reservo a palavra parque para lugares com amplidão e espaço suficientes e com todas as qualidades necessárias que justifiquem a aplicação a eles daquilo que pode ser encontrado na palavra cenário ou na palavra paisagem, no seu sentido mais antigo e radical, naquilo que os aproxima muito do cenário. (OLMSTED apud KLIASS, 1993, p. 19).

Drew (1993, p. 189) referencia o parque como “um tipo especial de espaço urbano no qual há uma referência à natureza por muito casual ou breve que seja, e um reconhecimento das mais amplas conexões biológicas ao que cresce fora da cidade, de um paraíso no começo do tempo histórico do qual o homem foi expulso quando iniciou sua viagem à autoconsciência”.

Phillips faz uma diferenciação entre praça e parque, onde

o parque é predominantemente um espaço verde de paisagem suave que abraça o fenômeno da natureza tão exatamente como possível. A praça é inteiramente artificial e de paisagem dura, tradicionalmente adjacente a grandes edifícios públicos, tais como a Catedral de São Marcos em Veneza ou o Museu Hermitage em Saint Petesburbo. (PHILLIPS, 1993, p. 100).

Portanto, o parque se diferencia da praça em dois pontos: na dimensão e na referência à natureza. Enquanto o parque tem como objetivo aproximar o homem da paisagem natural, sendo necessários grandes espaços cobertos de vegetação, a praça tem

primazia na sua função social, de encontros e acontecimentos sociais, onde o verde pode ou não estar presente.

## **2.2 A Evolução da Praça na História**

A fim de compreender as características das praças contemporâneas, julgou-se conveniente realizar um breve histórico do desenvolvimento e transformações incidentes em sua formação. É impossível analisar o elemento praça dissociado do seu tecido urbano e seu momento cultural e histórico. Portanto, abordou-se primeiramente a cidade como um todo e, posteriormente, os espaços abertos de modo pontual, com a intenção de contextualizar o ambiente na qual a praça está inserida.

### 2.2.1 A *Ágora* Grega e o *Fórum* Romano

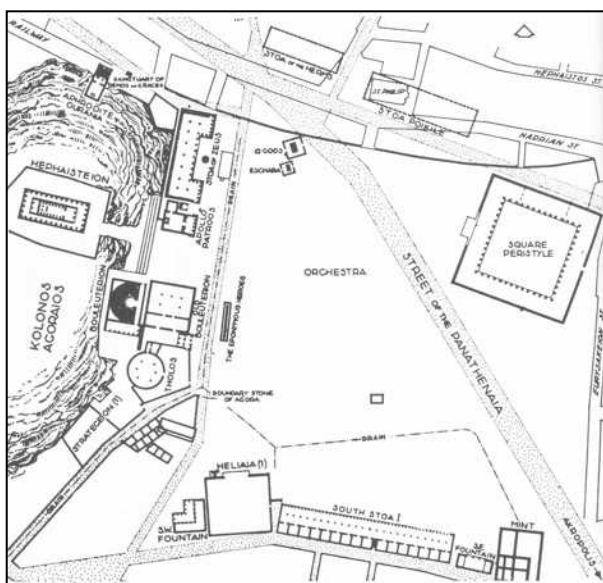
#### *Cidades Gregas*

A estruturação da cidade grega é decorrente de sua organização social e política, onde não se encontra o tratamento espacial para a glória e enaltecimento de um poder, uma família ou um rei. Segundo Lamas (1990, p. 139), os espaços públicos significantes estão ligados à religião e ao poder democrático. A cidade é um todo único, não existem zonas fechadas e independentes. Pode ser circundada por muros, mas não subdividida em recintos secundários.

O espaço da cidade se divide em três zonas: as áreas privadas residenciais, as áreas sagradas com templos dos deuses e as áreas públicas, como a *ágora*, destinadas às reuniões políticas, ao comércio, ao teatro, aos jogos desportivos, etc.

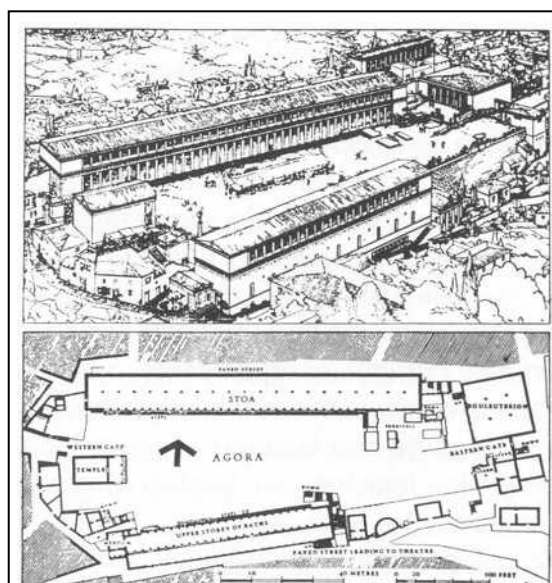
## A Ágora

A *ágora* é um espaço aberto de propriedade pública, amorfa e irregular (figura 1 e figura 2). Dentre os edifícios adjacentes a ela estão os de funções administrativas e jurídicas que são lançados livremente ao seu redor, sem preocupações composicionais. A *ágora* aparece como centro dinâmico da cidade, tendo como função principal o encontro comunal, a assembléia, a reunião destinada à palavra, onde os cidadãos ouviam as decisões dos chefes e deliberavam. Segundo Mumford (1998, p. 166), a *ágora* também assume função comercial como praça de mercado e, com o passar do tempo, adquire cada vez mais função econômica. As funções da *ágora* na cidade foram introduzidas nas praças de épocas posteriores, que assumiram formas mais diferenciadas no complexo modelo urbano.



Fonte: MORRIS, 1984, p. 50.

Figura 1 – Ágora de Atenas no século III a. C.



Fonte: MORRIS, 1984, p. 42

Figura 2 – Reconstituição da Ágora helenística.

## As Cidades Romanas

As cidades romanas, diferentemente das gregas, adquirem grandes escalas. Roma, por volta do século V a. C. chega a contar com 50.000 habitantes (BENEVOLO, 1999,

p. 140) e, até o século III d.C., de 700.000 a 1.000.000 de habitantes (BENEVOLO, 1999, p. 163). O desenvolvimento civil tem outro caráter, não mais como as cidades gregas que possuem grande controle político devido à população reduzida. A arquitetura e urbanismo grego é sutil e delicado, procura a integração entre a arquitetura e a natureza, comandando o ato de construir. Em contrapartida, a arquitetura romana é grandiosa e monumental, demonstrativa de força, capacidade técnica e realização.

É em Roma que se coloca, pela primeira vez, e com pleno sentido, a regulamentação urbanística<sup>1</sup>. Isto se deve pela falta de espaço e de água, as necessidades de defesa e a grande dimensão, obrigando a minuciosos regulamentos jurídicos: regras, posturas, interdições e obrigações que controlam as demolições e construções, circulação, distribuição de água e crescimento urbano. O controle da cidade é elaborado e cauteloso. O zoneamento da cidade aparece como consequência da hierarquia social e de técnicas de organização urbana.

Tanto na Grécia como em Roma, algumas categorias de espaços e de elementos urbanos são já utilizadas com significado próprio: a rua, lugar de comércio e de circulação; a praça (*ágora* grega ou *forum* romano) como lugar de encontro cívico-social, lugar nobre e de prestígio; o monumento, a obra de engenharia, de infra-estrutura.

### *O Fórum*

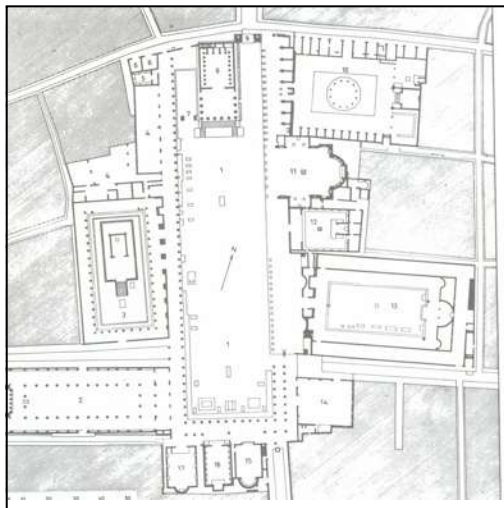
A *ágora* grega tem sua continuidade funcional como lugar de assembléia pública através do *fórum* romano. Ambos são o centro da vida pública da cidade. O *fórum* não era simplesmente uma praça aberta, e sim um recinto complexo no traçado, no qual santuários e templos, prédios da justiça e casas do conselho e espaços abertos circundados por majestosas colunatas desempenhavam um papel. O fórum se transforma em recinto monumental fechado e completo com alto grau de ordem formal (figura 3).

Aparecem outros espaços públicos de encontro que especializam suas funções cívicas: o circos, teatros, termas, mercados. Eles são construídos numa escala e dimensão antes desconhecidas, que desaparecem com o Império Romano e só voltam a existir com as

---

<sup>1</sup> Benévolo (1999, p. 133) cita várias intervenções públicas grandiosas neste período histórico no sentido de organizar a cidade.

exposições universais, os estádios olímpicos e o grandes equipamentos públicos nos séculos XIX e XX.



Fonte: BENEVOLO, 1999, P. 167.

Figura 3 – Planta do *fórum* principal de Pompéia.

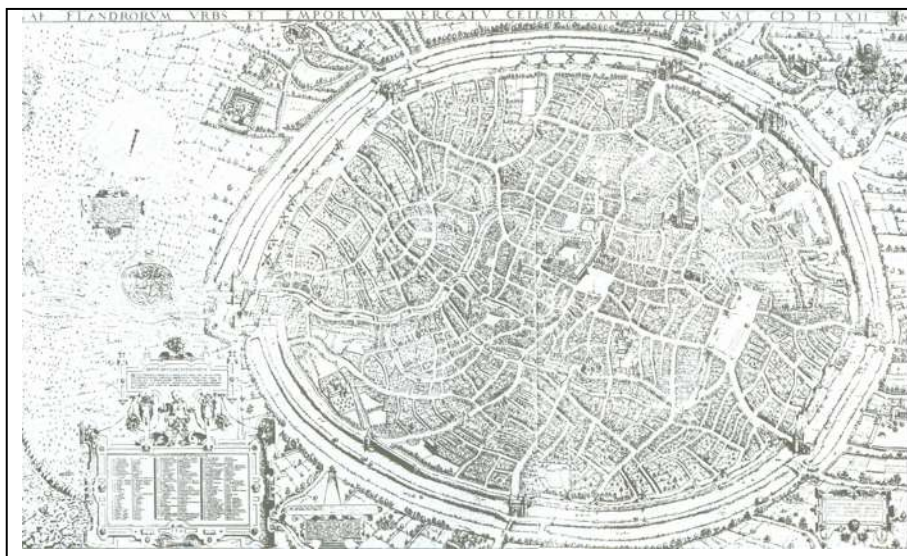
### 2.2.2 A Idade Média

Após a queda do Império Romano, o ritmo de crescimento das cidades em seus territórios norte-ocidentais – Itália, Gália, Germânia e Bretanha - diminui e, em muitos casos, se interrompe. Conforme Benevolo (1999, p.253), as cidades não funcionam mais como centros administrativos e algumas desempenhavam em parte delas o papel de centros de produção e de troca. Mais tarde, nos séculos X e XI, as estruturas urbanas voltam a se desenvolver devido à estabilidade política e ao ressurgimento do comércio. A fratura entre estes dois períodos provocou profundas modificações na organização urbana das cidades. Abandona-se a escala monumental das cidades romanas em favor de uma morfologia mais intimista.

As cidades medievais podem ter diversas origens: nas cidades romanas que permaneceram ou foram abandonadas e posteriormente reocupadas; nos burgos que se formam na periferia da cidade romana; em núcleos que se desenvolveram ao redor de castelos; em antigos santuários cristãos instalados fora das cidades romanas; nas aldeias rurais; e em novas cidades como bases comerciais e militares. Apesar dessas diversas origens decorrerem modelos urbanos diferenciados, prevalece o caráter morfológico

espontâneo: o planejamento orgânico não pré-determinado move-se conforme a necessidade, oportunidade, com adaptações convenientes<sup>2</sup>.

O traçado das cidades medievais é, geralmente, radial. Elas são cercadas por muralhas para proteção das cidades, que são construídas conforme o sítio ou estratégia de defesa. Além de serem o perímetro defensivo, as muralhas separam o meio rural do meio urbano. Por isso, a cidade se densifica até ser necessária a construção de novas muralhas de expansão (figura 4). Existe uma tendência, ao longo de toda a Idade Média, dos edifícios invadirem cada vez mais as ruas. Segundo Morris (1984, p. 107), os pisos superiores das residências se projetam cada vez mais em balanço para as vias de circulação a ponto de, esticando o braço pela janela, alcançar o edifício a frente.



Fonte: BENEVOLO, 1999, P. 315.

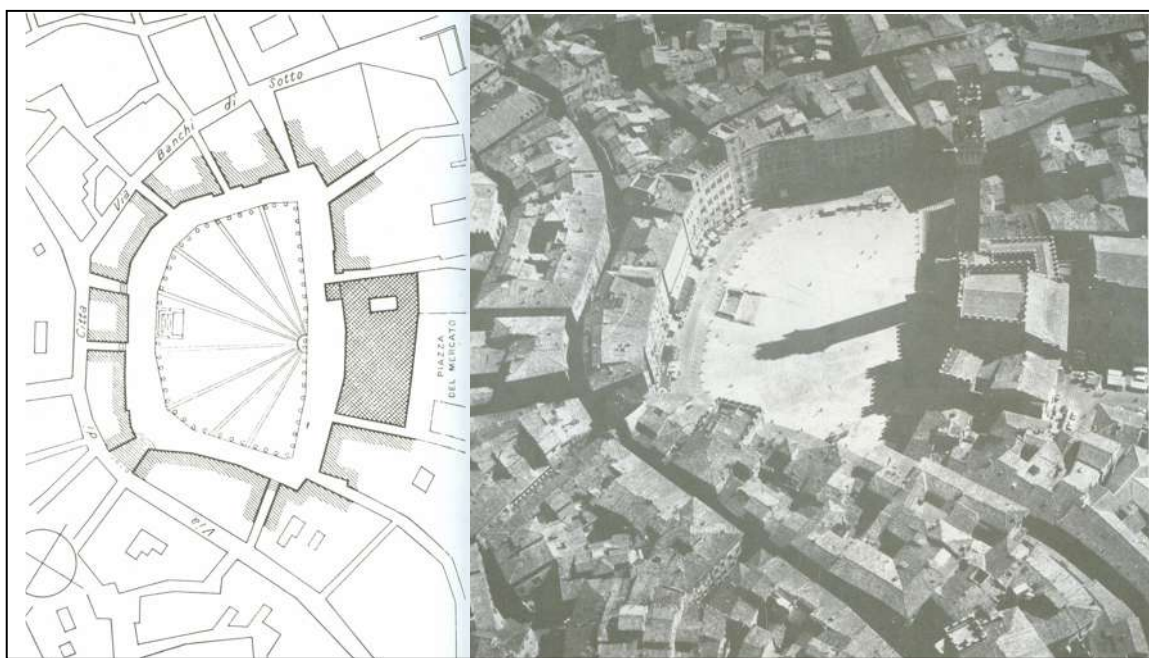
Figura 4 – Mapa de Bruges, publicado em 1562.

Quaisquer que foram as origens das cidades medievais, comentado no segundo parágrafo deste capítulo, os elementos que as caracterizam são semelhantes: a muralha, com suas torres e portas, a igreja, as ruas estreitas e sinuosas, o mercado, a praça da igreja, os pátios internos privados e a grande massa de edifícios. A seguir, faz-se uma identificação em separado dos espaços abertos, pertinentes a este trabalho.

<sup>2</sup> Mumford (1998, p. 333) descreve poeticamente a complexidade da malha urbana medieval.

## A Praça da Igreja

As praças medievais dividem-se geralmente em praça da igreja ou *parvis* medieval, e praça do mercado<sup>3</sup>. Apesar de possuírem funções e localizações diferentes na estrutura urbana, ambas possuem geralmente geometria irregular e resultam mais de um vazio aberto do que de um desenho prévio (figura 5). A *parvis* e a praça do mercado geralmente tinham localização próxima, resultando em um núcleo bipartido, característica típica das cidade medievais.



Fonte: BENEVOLO, 1999, P. 266.

Figura 5 – Planta Baixa e foto aérea da Praça do Campo em Siena.

A praça da igreja era o lugar de encontro dos fieis se reunirem antes e depois dos ofícios divinos, onde escutavam os sermões ao ar livre e onde viam passar as procissões. Era também ali onde as pessoas de fora deixavam seus cavalos, e, conseqüentemente, foram construídos estábulos de vários tipos.

<sup>3</sup> A classificação dos tipos de praça na Idade Média (praça da igreja e praça do mercado) se assemelha nas descrições de Benevolo (1999), Mumford (1998), Morris (1984) e Lamas (1990).

### *A Praça do Mercado*

O mercado se constitui como principal razão da cidade como lugar de trocas e serviços e se organiza basicamente de forma irregular: ora em forma de triângulo, ora com muitos lados ou oval, denteada, recurvada, aparentemente de forma arbitrária, porque as necessidades das edificações próximas tinham primazia e determinavam a disposição do espaço aberto. Não havia traçados iguais, cada uma possuía seu próprio caráter espacial distinto. O mercado pode ser tanto uma rua alargada como um espaço de proporções suficientemente grandes para conter muitas tendas, realizar reuniões e cerimônias pública.

Existiam também as áreas localizadas perto dos portões de entrada da cidade. Apesar de seu caráter comercial, elas raramente chegaram a ser mais importante que a praça do mercado localizada no centro urbano, destacando-se como áreas de passagem e distribuição de tráfego.

Na praça de mercado eram montados palcos para os acontecimentos teatrais, aconteciam os castigos violentos de criminosos ou hereges e era ali que, no fim da Idade Média, quando as velhas ocupações do feudalismo foram transformadas em esportes urbanos, se realizavam os grandes torneios.

A praça do mercado, na realidade, reinvestiu as funções do antigo fórum romano ou ágora grega e é na Idade Média que se começa a esboçar o conceito de praça européia, que atingirá o apogeu a partir do Renascimento<sup>4</sup>.

### *Os Pátios Internos*

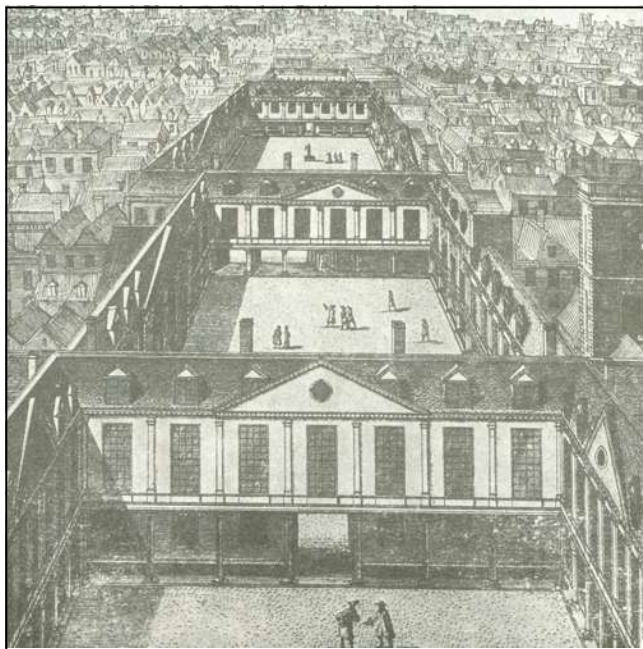
A cidade medieval pode causar uma falsa impressão de ser uma cidade sufocada, com deficiência de espaços abertos devido às ruas estreitas com construções contínuas e a presença apenas das praças principais. Na verdade, as edificações concentram-se no perímetro do quarteirão, em contato direto com a rua e deixa livre a zona posterior de cada lote. Assim, criam-se pátios internos nos quarteirões que eram ocupados por hortas ou jardins privados e constitui uma área de reserva e salubridade urbana.

---

<sup>4</sup> Lamas (op. cit., p. 140) cita a ágora como “praça”, equivalendo suas funções e Mumford (op. cit., p. 168) ressalta que a função social da praça descende diretamente da agora, contextualizando sua origem.



Além dos pátios nos miolos de quadra, os hospitais, asilos, mosteiros e conventos, assim como os colégios de Oxford e Cambridge, tinham amplos espaços abertos e jardins (figura 6). Era comum existir várias edificações destes tipos, de pequeno porte, distribuídas pelos bairros, já que a organização da cidade medieval tendia a se ater às modestas dimensões humanas.



Fonte: MUMFORD, 1998, seção ilustrada II, ilustr. 18).

Figura 6 – Hospital São Thomás.

Conforme Mumford (1998, seção ilustrada II, ilustr. 18), estes espaços abertos, isolados da rua e do movimento, podem perfeitamente ter sugerido as praças residenciais que surgiram no século XVII, mas a introdução do tráfego de rodas nessas praças sacrificou sua paz e tranquilidade ao movimento e à exibição.

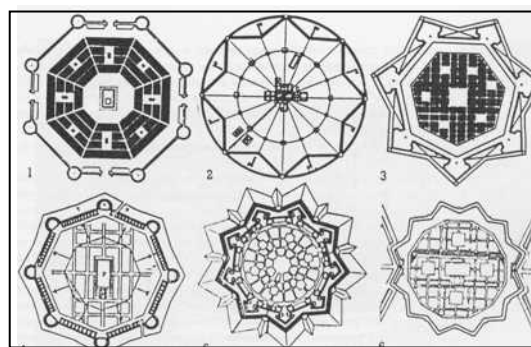
### 2.2.3 O Renascimento

Devido ao declive do estilo gótico medieval e a específicas condições históricas, sociais e econômicas, o Renascimento teve suas origens em Florença no século XV, difundindo-se pela Itália até atingir lentamente outros países europeus. Na história da arquitetura é consensual distinguir várias fases renascentistas: o primeiro Renascimento, de 1420 a 1500 (essencialmente restringido à Itália); o Renascimento tardio, de 1500 a 1600;

o Barroco, de 1600 até cerca de 1765, e, finalmente, o período Rococó e Neoclássico, de 1750 a 1900<sup>5</sup>. Apesar de existirem profundas diferenças nas intenções projetuais entre as fases, o trabalho presente se restringe à observação dos elementos urbanos que integram a composição da cidade e trata o Renascimento como um todo.

O termo “renascimento”, isto é, voltar a nascer, evidencia a intenção de buscar inspiração na antigüidade grega e romana para as artes, como pintura, escultura e arquitetura européia, buscando o desejo de ordem e disciplina geométrica. Além disto, acontecem várias inovações importantes para a arquitetura e urbanismo: o desenvolvimento da imprensa que permitiu a reprodução de livros e a difusão das teorias e desenhos imaginados pelos arquitetos renascentistas; o novo método de trabalho estabelecido por Brunelleschi (1377-1446), que distingui duas fases de trabalho na arquitetura (o projeto e a execução); e a publicação, em 1521, dos escritos em Vitruvio – *De Architectura*. O afluxo de muitos artistas gregos à Itália por causa da conquista de Constantinopla pelos turcos em 1453 também contribuiu para colocar em prática as intenções renascentistas.

A arquitetura da Renascença é sugerida como precursora essencial do urbanismo. Ela se inicia, numa primeira fase, através da pintura, com o descobrimento da perspectiva que usa como cenário os espaços externos, as vias ladeadas por edifícios e paisagens urbanas, servindo de exercício para a realização dos traçados das cidades nos séculos seguintes. Inicialmente, a realização do ideal de proporção e regularidade da arquitetura renascentista se dá apenas em edifícios isolados, não existindo condições de fundar ou transformar uma cidade inteira. Assim, literários e pintores descrevem ou pintam o que seria a nova cidade apenas no campo teórico, chamada de cidade ideal (figura 7).

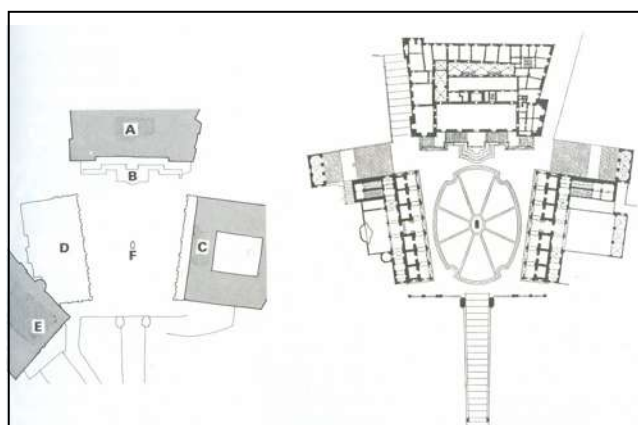


Fonte: LAMAS, 1990, P. 169.

Figura 7 - Cidades ideais renascentistas.

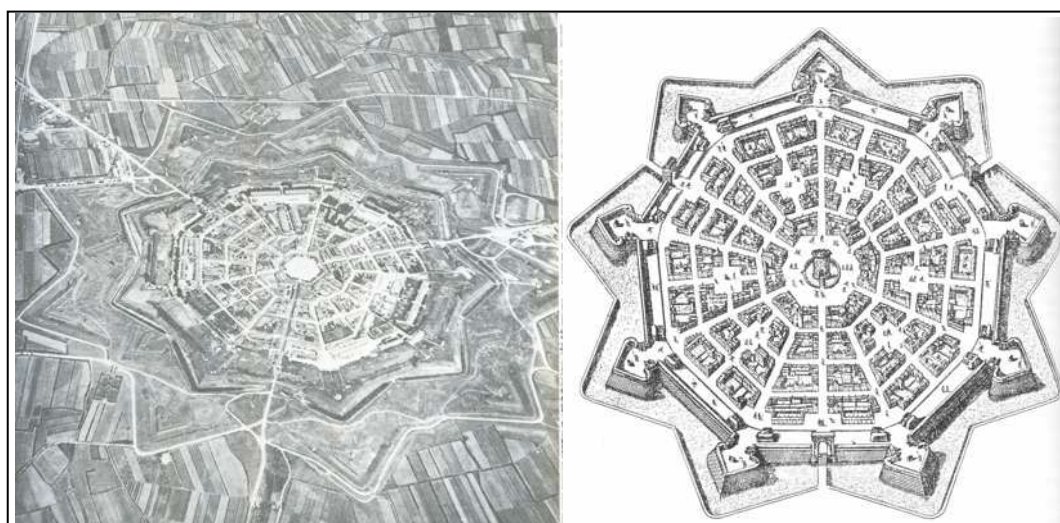
<sup>5</sup> Estas datas têm variações de país para país e de região para região.

Na prática, as intervenções urbanísticas se iniciam através de modificações parciais em campos específicos: construção de sistemas de fortificação; criação de novos bairros e expansões urbanas; reestruturação de cidades medievais pelo rasgamento de nova rede viária retilínea no traçado irregular existente; criação de espaços públicos, praças e arruamentos de traçado geométrico (figura 8). Estas transformações na cidade revelam claramente o contraste entre a disciplina geométrica renascentista e a irregularidade urbana medieval. Algumas cidades foram criadas no período renascentista por razões militares ou de poderio e prestígio, possibilitando a aplicações das teorias estéticas e princípios de planejamento urbano da época na totalidade do espaço (figura 9).



Fonte: MORRIS, 1984, p. 205.

Figura 8 – Praça do Campidólio, Roma, antes e depois da remodelação.



Fonte: MORRIS, 1984, P. 192.

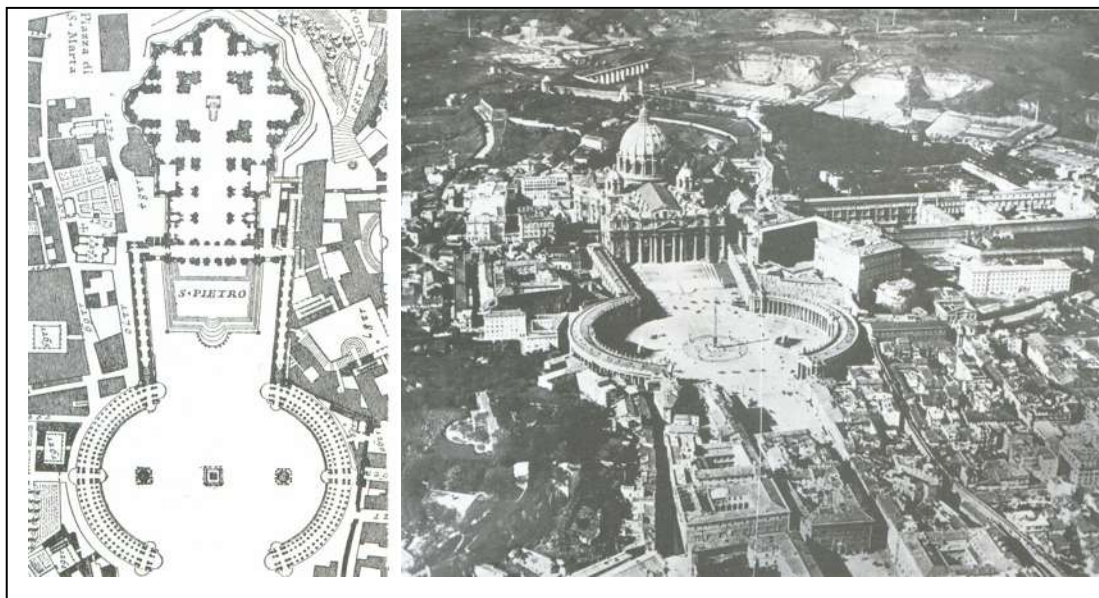
Figura 9 – Foto aérea e planta baixa em perspectiva de Palma Nova

A partir de finais do século XVII, toda a Europa está influenciada pelas idéias renascentistas. Esta nova era cultural e estética atinge novos horizontes, como a América, e só vem a ser abandonada definitivamente com o Movimento Moderno, já no século XX.

Segundo Morris (1984, p. 178), existiam várias considerações dominantes que determinaram o processo de urbanização das cidades: a preocupação com a simetria e a composição equilibrada; a importância da conclusão de perspectivas que define uma cuidadosa localização dos edifícios monumentais, obeliscos e estátuas imponentes em extremos de ruas largas e retilíneas; os edifícios individuais integrados em um único conjunto arquitetônico preferencialmente pela repetição dos elementos de fachada; e a teoria da perspectiva que ditava os ajustes de toda representação artística. Dentro deste contexto, pode-se considerar três elementos principais do desenho urbano no Renascimento: a rua retilínea, os bairros baseados em um traçado reticular e os recintos espaciais (praças).

### *As Praças*

A praça assume um importante papel no Renascimento. Mais do que um vazio na estrutura urbana destinado ao encontro, à troca de mercadorias ou espaço destinado a abrigar importantes edifícios, ela faz parte do cenário urbano como elemento de composição do traçado da cidade. Tanto a praça como a via de acesso a ela e os edifícios que a rodeiam formam um conjunto integrado com intencionalidade compositiva. Além de possuir valor funcional e político-social, a praça adquire o máximo valor simbólico e artístico (figura 10).



Fonte: MORRIS, 1984, p. 208 e BENEVOLO, 1999, P. 457.

Figura 10 – Planta Baixa e foto aérea da Praça de São Pedro, Roma.

A perspectiva também impera na composição da praça. Elas podem ser delimitadas por edifícios públicos, igrejas ou edifícios religiosos, filas de habitações ou palácios. Procurava-se fazer a repetição de elementos nas fachadas dos edifícios de maneira extremamente regular e contínua e, muitas vezes eram colocados obeliscos, fontes ou estátuas para ressaltar a perspectiva do espaço e embelezar o ambiente urbano. Esses espaços adquirem escala monumental e tornam-se imponentes e grandiosos.

Morris (1984, p.181) usa a nomenclatura “recintos espaciais” para as diferentes categorias de praças com a intenção de distinguí-las conforme o tráfego: espaços destinados ao tráfego, espaços pedonais e espaços residenciais. Esta classificação ressalta as diferenças que o “largo” e a “praça” irão adquirir na estrutura urbana.

### *Espaços Destinados ao Trânsito*

São recintos que desempenham funções ligadas ao trânsito e formam a rede principal de vias urbanas, usadas por pedestres e veículos. Elas tanto resolviam o cruzamento de vias como serviam de marco urbanístico através da presença de uma estátua, por exemplo. Algumas se situavam no perímetro urbano.

### *Espaços Pedonais*

Esta categoria de praça é de extrema importância nas cidades renascentistas e a que mais se repete em quantidade. São delimitadas por importantes edifícios civis, religiosos ou da realeza, com restrições à passagem de veículos. Elas podem ser completamente fechadas ao trânsito rodado ou organizadas de maneira que os usuários não se sintam afetados por este. Isto é, os veículos não se estabeleciam de modo contínuo através do recinto ou se restringia unicamente a um de seus lados.

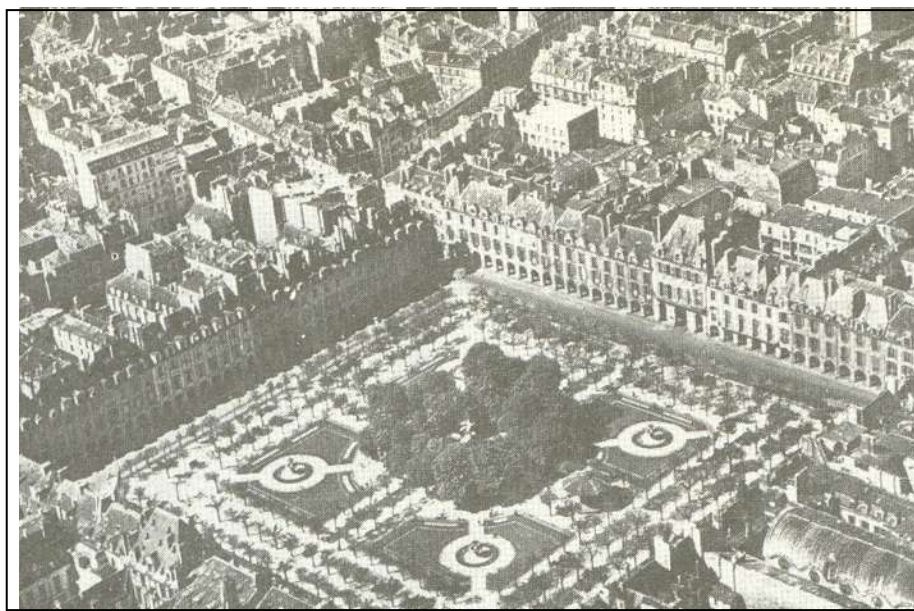
### *Espaços Residenciais*

Tais praças não tinham objetivo de monumentalidade e eram, em sua grande maioria, de caráter residencial. Pela primeira vez na história a praça foi usada inteiramente para fins residenciais, mesmo porque, na Idade Média, o escritório e a oficina faziam parte da moradia. O trânsito de veículos é limitado ao serviço das casas. Inicialmente, eram locais para estacionamento dos veículos. Com o passar do tempo, os moradores ao seu redor foram se apropriando do espaço, transformando-o em jardim ou parque comum. Porém, estas praças só existiam em bairros de classe superior, construídas para famílias de aristocratas ou de mercadores.

### *Espaços Verdes*

O Renascimento, no período clássico barroco, atinge uma evolução e um requinte até que a arte da jardinagem é introduzida como um campo específico de arquitetura da paisagem e de organização territorial. O verde é manipulado desde o passeio e a alameda até o jardim e o parque como elemento de composição geométrica da cidade. A introdução do parque e da alameda arborizada na perspectiva de ruas suburbanas evita a frieza da arquitetura da cidade (figura 11).





Fonte: MUMFORD, 1998, SEÇÃO ILUSTRADA ii, ILUSTR. 30.

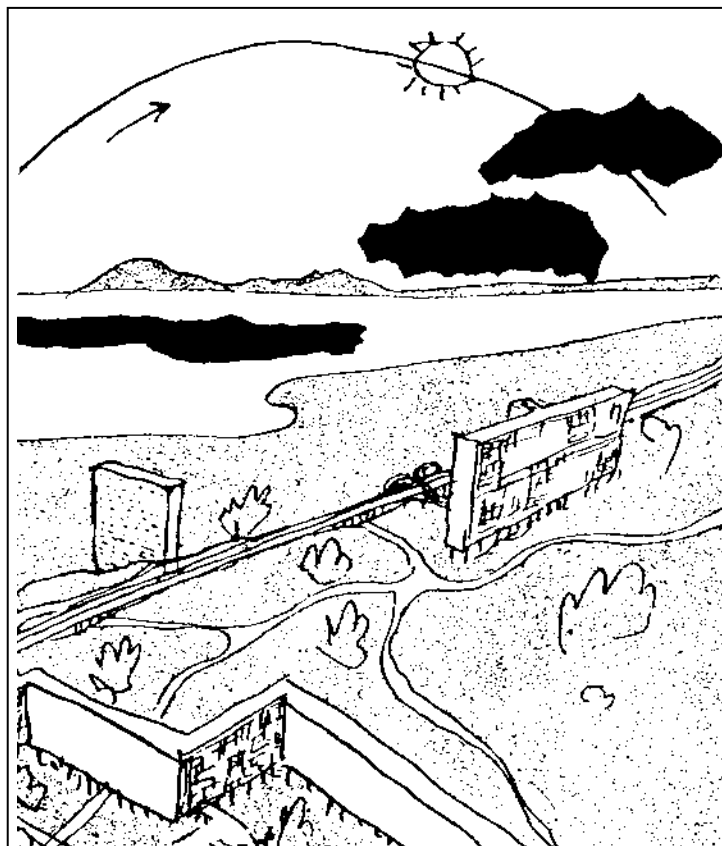
Figura 11 – Place Royale, praça residencial da classe superior.

#### 2.2.4 As Cidades Modernas

As idéias modernistas vieram como uma necessidade de transformações urbanas que atendessem ao novo estilo de vida frente à Revolução Industrial. Há uma ruptura radical na estrutura, na forma, na organização distributiva e nos conteúdos e propósitos da urbanística e da cidade<sup>6</sup>. As novas funções da cidade moderna seria habitar, trabalhar, cultivar o corpo e o espírito e circular. Le Corbusier, um dos precursores do modernismo, defende o modelo de cidade-jardim com grandes edifícios sobre pilotis, janelas-fitas, tetos-jardins, traçado urbano aberto com super-quadras e uma grande área verde fluida que emolduraria a malha urbana (figura 12).

---

<sup>6</sup> Lamas (1990, p. 297-310) descreve e critica a ruptura com o passado.

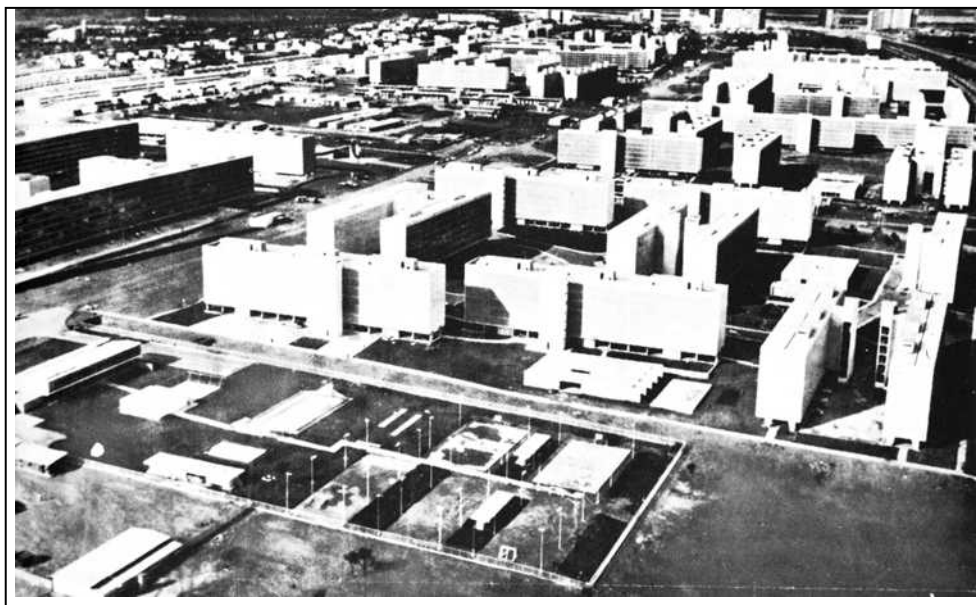


Fonte: BENEVOLO (1999, P. 633)

Figura 12 – Desenho de Le Corbusier representando os edifícios espaçados em áreas verdes na cidade moderna.

Na cidade tradicional, os inúmeros lotes pequenos ocupados por edifícios independentes entre si dividem o solo público do solo privado e formam o contexto urbano; as praças são ilhas separadas num tecido construído compacto. Já na cidade moderna, as praças fazem parte de um conjunto de áreas verdes (as zonas verdes para o jogo e para o esporte perto das casas, os parques dos bairros, os parques da cidade, as grandes zonas verdes protegidas no território) que fluem e formam um espaço único, onde todos os outros elementos e edificações resultem livremente distribuídos (figura 13). Conforme Benevolo (1999, p. 631) a cidade se torna um parque aparelhado para as várias funções da vida urbana.





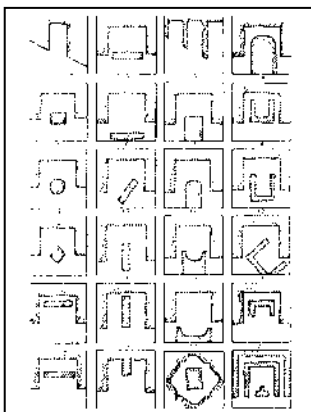
Fonte: BENEVOLO (1999, p. 655)

Figura 13 – Foto das superquadras em Brasília com edifícios independentes dos lotes tradicionais e áreas verdes sem delimitações espaciais.

Os espaços públicos de convivência e lazer fariam parte do todo, sem delimitações claras, negando os elementos tradicionais: a rua, o quarteirão e a praça. Camillo Sitte, arquiteto austríaco e um dos opositores ao modernismo, retoma as lições do passado quando escreve o livro *A Construção das Cidades segundo seus Princípios Artísticos* no final do século XIX, especialmente quanto à ordenação das praças<sup>7</sup>. Para o autor, uma praça é antes de tudo um lugar público, no sentido forte desta última palavra, isto é o caráter público da vida que ali transcorria. Na praça existe a atração pelo enigma resolvido de um espaço capaz de conjugar interioridade e exterioridade, ao mesmo tempo aberto e fechado. É um espaço público, mas arrumado como se fora um ambiente interno de uma casa.

Outro autor que se destacou com estudos morfológicos da cidade foi Robert Krier (1979), que desenvolveu elementos tipológicos e morfológicos na definição do espaço urbano. Krier realizou um estudo detalhado sobre os elementos componentes do espaço urbano e as relações existentes entre eles, elaborou com a classificação das formas existentes e analisou as perdas culturais em relação à ocupação do espaço urbano do século XX a partir dos conflitos mundiais e da planificação urbana (Figura 14).

<sup>7</sup> Arantes (2000) faz uma análise dos pensamentos de Camillo Sitte em sua obra.



Fonte: KRIER, 1979.

Figura 14 – Praças com construções introduzidas, em um estudo de Robert Krier.

Nas cidades reurbanizadas do século XIX, as praças estariam sendo substituídas por espaços pura e simplesmente exteriores, vazios residuais, impróprios para o uso coletivo, quase sempre superdimensionados, transformando-as em simples ponto de passagem. Há uma descaracterização e um desenraizamento do “coração da cidade”<sup>8</sup>.

O modelo modernista teve poucas aplicações na prática uma maneira ampla, como Chandigarh (Índia) e Brasília (Brasil), mas houveram várias experiências isoladas importantes para a aplicação das novas idéias. Segundo Benévolo (1999, p. 657), os resultados da pesquisa arquitetônica moderna foram em parte aceitos e em parte rejeitados pela sociedade contemporânea. O papel da praça alterou-se significativamente na história com a evolução das cidades. No entanto, o caráter social que sempre a qualificou permanece em sua essência até os dias atuais.

Todo este processo de evolução das idéias sobre as praças influenciou a produção dos espaços abertos públicos no Brasil. A legislação brasileira federal atual obriga a reserva de espaços públicos nas novas áreas urbanas e inclui uma porcentagem para as áreas verdes. Evidentemente, a reserva é um passo inicial e a qualificação daquelas áreas depende da vontade política dos estados e municípios ao definir o nível de investimentos a elas destinados.

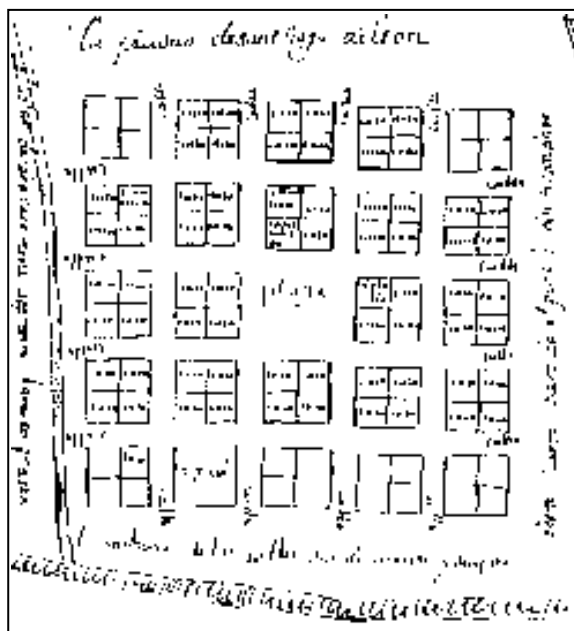
No contexto de Passo Fundo, o modelo tradicional de ocupação urbana prevaleceu, isto é, o uso da malha ortogonal fechada, quadras pequenas e praças delimitadas por vias e edificações. Da urbanística moderna, foi herdada a separação de funções por zoneamento (zonas residenciais, zonas industriais e zonas para serviços) de um modo significativo, como em muitas cidades brasileiras. Suas praças são delimitadas por ruas e emolduradas por edificações, remetendo ao modelo tradicional de cidade.

<sup>8</sup> Expressão usada por Camillo Sitte (SITTE apud ARANTES, 2000).

## 2.2.5 A Colonização Européia na América

Os espanhóis chegaram ao continente americano em 1492, encontrando os impérios indígenas mais ricos e desenvolvidos na América Central e Meridional, transformando-os segundo suas necessidades. Segundo Benevolo (1999, p. 475), os colonizadores destroem os conjuntos habitacionais originais esparsos no território e obrigam a população a se estabelecer em novas cidades mais compactas.

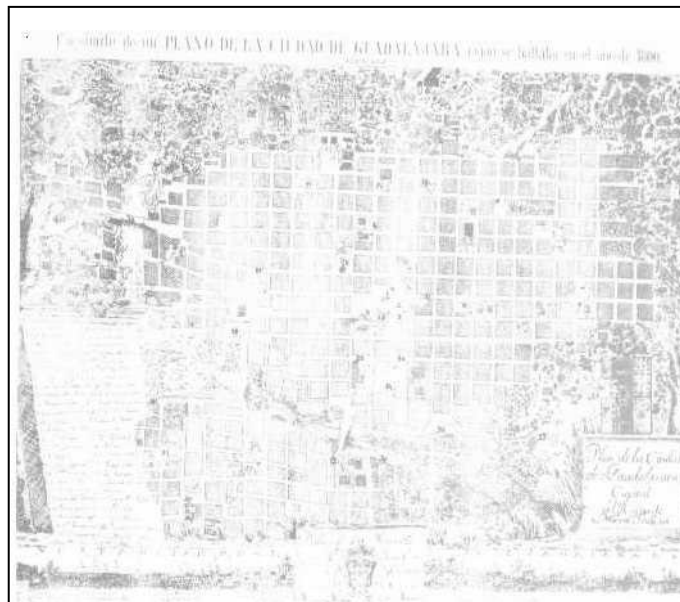
As novas cidades seguem um modelo imposto pelas autoridades já nos primeiros anos de conquista, com traçado uniforme de tabuleiro formado por ruas retilíneas e quarteirões quadrados ou retangulares. Através da supressão de um quarteirão, forma-se a praça no centro da cidade, emoldurada pelos edifícios mais importantes: a igreja, o paço municipal, as casas dos mercadores e dos colonos mais ricos (figura 15).



Fonte: Benevolo, 1999, p. 488.

Figura 15 – Planta da fundação da cidade de Santiago de Leon, hoje Caracas.

Estabelece-se um traçado regulador de duas dimensões que facilita o crescimento da cidade, já que ela pode crescer, e não se sabe o quanto, sendo necessário apenas acrescentar outros quarteirões. O sítio e as especificidades do terreno são ignorados, resultando em um aspecto mais simples do que nas cidades medievais européias (figura 16).



Fonte: Benévolo, 1999, p. 489.

Figura 16 – Planta da cidade de Guadalajara, no México.

### 2.2.6 As Praças Brasileiras

Apesar do Brasil carregar grandes influências culturais externas, poucas delas assemelham-se às praças medievais e renascentistas européias devido à ocupação urbana brasileira ser totalmente distinta e seus momentos históricos singulares. Segundo Murillo Marx (1980), as cidades coloniais brasileiras foram fundadas a partir da doação de uma área de sesmaria para determinado santo, com a conseqüente construção de uma capela. A igreja tinha o direito sobre a terra para reparti-la e conceder pedaços de terra para quem o solicitasse, iniciando, assim, um assentamento urbano. A capela era o embrião das nossas cidades, sendo construído paulatinamente o casario e outras edificações ao seu redor. O adro em frente à igreja foi a força geradora dos primeiros espaços livres públicos brasileiros, sendo justamente o espaço de formação da praça. Ele passa a ser o mais importante pólo da vila e o centro da vida sacra e mundana, fazendo um elo entre a comunidade e a paróquia, além de atrair para seu entorno as mais ricas residências, os mais importantes prédios públicos e o melhor comércio.

Segundo Robba & Macedo,

A formação da cidade colonial brasileira esteve sempre mais próxima da formação das cidades medievais européias, pois estas eram, também, núcleos que se desenvolveram a partir de culturas religiosas independentes ou a partir de entrepostos comerciais, pouco se assemelhando, quanto à sua gênese, às cidades fundadas na América Espanhola no mesmo período. (ROBBA & MACEDO, 2003, p. 20).

O autor se refere acima à estrutura morfológica das cidades, à formação das ruas, largos e praças (figura 17). Porém, as praças medievais européias e as coloniais brasileiras se diferiam quanto à função, uso e apropriação do espaço livre público, onde a segunda permitia que diversas funções das praças medievais (praça da igreja, praça do mercado, praça no portal da cidade) acontecessem simultaneamente, englobando atividades sacras e profanas, civis e militares. As praças coloniais brasileiras eram espaços polivalentes que serviam para procissões, representações dos autos-da-fé, recreio, mercado, manifestações sociais e política, articulação entre diversos estratos da sociedade, além de controle da ordem.



Fonte: Robba & Macedo, 2003, p. 16.

Figuras 17 – O adro da Igreja de São Francisco (Salvador) como exemplo de praça seca no Brasil, morfológicamente assemelhada às *piazze* e *plazas*.

No final do século XIX e começo do século XX houve mudanças significativas na forma da construção da cidade devido ao enriquecimento do país em função da exportação de produtos como o café e a borracha. Entre outras coisas, as ruas e praças mais importantes passaram a receber tratamento de jardins com elaboração de canteiros e plantio

de flores ornamentais, o que já ocorria na Europa desde final do século XVIII. Assim, algumas praças coloniais mais antigas e tradicionais receberam tratamento paisagístico, perdendo algumas características de largo ou pátio (figura 18).

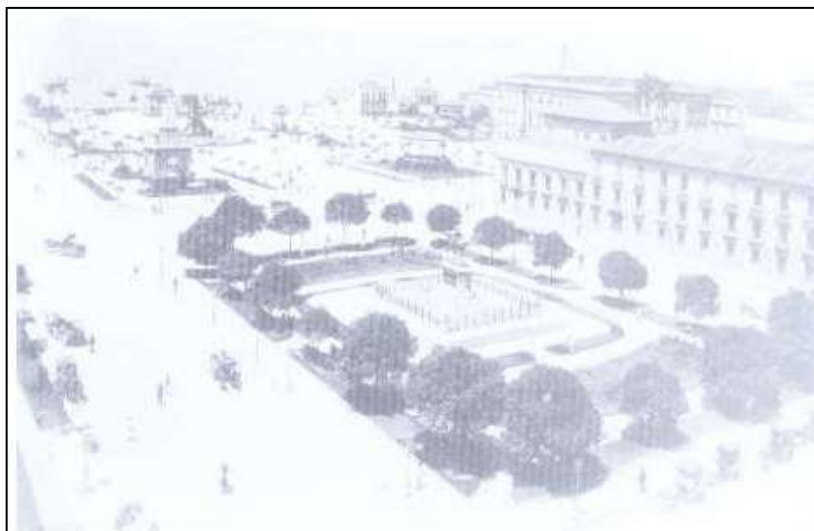


Fonte: Robba & Macedo, 2003, p. 19.

Figura 18 – Praça Marechal Deodoro, em Porto Alegre, cercada pela Igreja Matriz, o Palácio Piratini, a Assembléia Legislativa e o Teatro São Pedro.

A dominação cultural européia, a necessidade da nação se afirmar e ganhar credibilidade no mercado externo e o surgimento de políticas sanitárias colaboraram para a transformação da paisagem das cidades brasileiras, onde o período de transição do modelo de urbanização colonial para o novo modelo de cidade – bela, higiênica e pitoresca – é marcado pelo surgimento da praça ajardinada. Com isso, algumas funções também são alteradas: o uso mercantil da praça colonial é transferido para edificações específicas para atividades comerciais e as demonstrações militares deslocam-se para grandes avenidas. Além da convivência social e passeio, ela passa a ser uma área destinada à contemplação da natureza e ao descanso – usos anteriormente reservados ao jardim (ROBBA & MACEDO, 2003).

Inicialmente, os projetos de praças eram elaborados apenas para as mais importantes ou de localização mais nobres (Figura 19). Ao longo das primeiras décadas do século XX, o modelo de praça ajardinada tornou-se um padrão de qualidade do espaço livre, expandindo o tratamento paisagístico pelos logradouros da cidade.



Fonte: Robba & Macedo, 2003, p. 26.

Figura 19 – Praça XV de Novembro, no Rio de Janeiro.

A partir da segunda década do século XX, há uma expansão urbana sem precedentes devido à Revolução Industrial e à intensa atividade comercial, onde muitas pessoas migram para as cidades em busca de trabalho. As cidades antigas sofrem mudanças norteadas pelo adensamento populacional e pelos novos padrões de vida moderna, como o alargamento e arborização de ruas, entre outras. O preço da terra urbana se eleva em função da demanda maior que a oferta, o que causa uma diminuição dos espaços livres entranhados na malha urbana, agora muito disputados para a implantação de moradias. Os parques e praças se tornam mais escassos e, também, mais valorizados, passando a serem utilizados para o lazer, ainda que dedicados exclusivamente a atividades contemplativas.

A concepção de Cidade Moderna alterou significativamente o modo de estruturação do espaço livre, como já foi explicado na seção 2.2.4. No Brasil,

A cidade colonial tinha suas praças configuradas pelas edificações do entorno e, sem elas, a praça perderia seu significado. Na cidade ou bairro planejado, no entanto, o traçado viário e o arruamento predeterminavam a localização da chamada praça, mesmo que sua estrutura morfológica, definida por edifícios ao seu redor, viesse a configurar-se depois de ano. A necessidade de ruas para a passagem de veículos entre os edifícios do entorno e a praça também alterou sua relação com a comunidade lindeira. A praça adquiriu outros significados na cidade moderna. (ROBBA & MACEDO, 2003, p. 34).

O espaço urbano moderno deveria ser planejado funcionalmente, focalizando as necessidades de habitar, trabalhar, circular e de lazer. Neste contexto, os espaços livres

públicos supriam um item – o de lazer - que o urbanismo moderno estabeleceu como de suma importância, usando-se da funcionalidade e rompendo com padrões da época. Eles passam a englobar em seus programas de uso o lazer ativo, principalmente as atividades esportivas e recreação infantil, equipando-os com quadras esportivas, *play-grounds* e churrasqueiras.

A população passou a valorizar cada vez mais as praças ajardinadas em resposta ao constante processo de urbanização e verticalização. O lazer contemplativo e a convivência social foram enriquecidos com o lazer esportivo e a recreação infantil e, posteriormente, o lazer cultural passou a se manifestar com vigor no programa moderno através de palcos e anfiteatros ao ar livre, confirmando a dinamização funcional do espaço. A estrutura formal também já não obedecia as regras de composição estabelecidas até então, onde os projetistas passaram a ter mais liberdade de criação (figura 20).



Fonte: Robba & Macedo, 2003, p. 38.

Figura 20 – Praça Nossa Senhora da Paz, no Rio de Janeiro – exemplo de praça moderna.



Nas cidades, observam-se o adensamento de áreas centrais e a expansão dos limites periféricos na malha urbana, onde as praças irão reafirmar-se como indispensável opção de lazer espalhadas por todos os bairros. Segundo Robba & Macedo (2003, p. 37), as praças irão adquirir distintas funções dependendo da localização:

- Em áreas centrais, com benefícios ambientais e de lazer, além de espaço articulador e centralizador da circulação de pedestres;
- Em áreas habitacionais, como áreas de lazer passivo e ativo e de convivência das pessoas.

Atualmente as praças estão sendo adaptadas para qualificar as cidades e suprir os anseios da população, procurando solucionar problemas que têm surgido na *urbe* contemporânea, caso a caso, incorporando usos ao programa já consagrado através da implantação de mercados, lanchonetes, lojas e instituições públicas, feiras livres e camelódromos. Além disso, existem praças que são transformadas em grandes esplanadas de circulação em locais de intenso fluxo de pedestres, como áreas junto a estações intermodais de transporte coletivo, desobstruindo áreas de intenso fluxo de pedestres na busca da solução de problemas. A valorização de ícones históricos também é uma estratégia que tem sido adotada para revitalizar bairros antigos e suas praças para resolver problemas de degradação do espaço público.

Na última década, os projetos de praças contemporâneas brasileiras mostram-se abertos a muitas influências formais e visuais devido à facilidade de acesso aos trabalhos de profissionais em outros países, aliados às soluções criativas de programas e funcionalidade decorrente a problemas peculiares que surgem nas nossas cidades. Com isso, o Brasil tem experimentado uma pluralidade que vem enriquecendo o desenho e a produção e de nossas praças e de nossas cidades.

### 3 AMBIENTE E COMPORTAMENTO

#### 3.1 Introdução

O estudo sobre Ambiente e Comportamento concentra-se nas relações entre indivíduos e ambiente físico construído, tendo como premissa a existência de um processo interativo em que o ambiente é constantemente modificado pelas ações dos indivíduos, ao mesmo tempo em que suas experiências e comportamentos são modificados por este ambiente. O entendimento destas relações visa facilitar a construção de espaços mais congruentes com as necessidades humanas (LANG, 1994; GIFFORD, 1997). Sua aplicação busca possibilidades para planos, projetos e obras arquitetônicas, relacionando as necessidades humanas com enfoque comportamental e aprimorando o desenvolvimento de tecnologias.

Na busca da compreensão das forças que influenciam na formação da estrutura urbana, é necessário conhecer as relações das pessoas com os seus ambientes – através de um diagnóstico de suas necessidades e práticas culturais – de forma a poder projetar ambientes coerentes para seus usuários.

Segundo Lang (1994), as necessidades humanas, no que se refere ao ambiente, motivam consciente ou inconscientemente as demandas por facilidades físicas que lhes dêem suporte. São vários os psicólogos que estudaram as categorias das necessidades humanas de maneira a poder embasar um desenho urbano funcional. Um exemplo é o modelo de hierarquias das necessidades humanas de Mashlow (apud LANG, 1987), resultado de uma teoria holística dinâmica que identifica cinco grupos básicos de necessidades, desde a mais fundamental até a mais sutil. O quadro a seguir apresenta uma

correspondência entre as necessidades humanas identificadas por Maslow, as funções do ambiente construído citadas por Fred Steele (apud LANG, 1987) e os mecanismos através dos quais o ambiente construído pode contribuir para suprir as necessidades humanas.

NECESSIDADES HUMANAS (segundo Maslow)	FUNÇÕES DO AMBIENTE CONSTRUÍDO	CONTRIBUIÇÕES DO AMBIENTE CONSTRUÍDO
Necessidade Fisiológica	Segurança e Abrigo	Abrigo, Acesso a Serviços
Segurança	Contatos Sociais	Acesso a Serviços, Privacidade, Territorialidade, Orientação, Espaço Defensível
Pertencimento	Contato Social, Identificação/Simbólica	Acesso a Serviços, Espaços Comuns, Estética Simbólica
Estima ou Reconhecimento	Prazer, Crescimento	Personalização, Estética Simbólica, Controle
Amadurecimento ou Desenvolvimento Pessoal	Prazer, Crescimento	Acesso a Oportunidades de Desenvolvimento, Controle, Escolha
Necessidades Cognitivas	Prazer, Crescimento	Acesso a Oportunidades de Desenvolvimento
Necessidades Estéticas	Prazer, Crescimento	Estética Formal, Arte pelo Valor da Arte

Fonte: Lang, 1987, p. 54.

Quadro 1 – Correspondência entre necessidades humanas, funções do ambiente construído e contribuições do ambiente construído.

Maslow (apud LANG, 1994) argumenta que as necessidades humanas acontecem numa hierarquia de preponderância, e uma vez que um nível básico de conforto é alcançado, a percepção da necessidade passa para um nível mais alto. Individualmente, existem muitas diferenças entre as prioridades relativas às necessidades, já que os valores não são ordenados hierarquicamente da mesma maneira por diferentes indivíduos (RAPOPORT, 1978).

Existem dois fatores que influenciam no estabelecimento da prioridade das necessidades: *fatores composicionais subjetivos*, como o tipo de personalidade, percepções, aspirações e crenças; e *fatores objetivos*, como nível sócio-econômico, estágio de vida ou gênero a que pertence a pessoa (REIS, 1992). Os *fatores contextuais* – relacionados com as características físicas do ambiente – contribuem para preencher estas necessidades de maneira mais ou menos adequada. Segundo Lang (1994), quanto maior a intensidade e facilidade com que isto acontece, mais agradável torna-se o ambiente para o usuário, contribuindo para o sentimento de qualidade ambiental.

A rede de relações sociais pode ser afetada pela inadequação dos espaços construídos. Por exemplo, o projeto pode ter influência decisiva nas questões de privacidade e, conseqüentemente, no isolamento entre os vizinhos; ou a falta de ambientes onde as pessoas possam participar de grupos pode ser um limitador na formação destes

grupos. Com isso, o grau de interações face-a-face decresce e o número de ligações entre as pessoas também. Lang (1994) afirma que a cidade grande tem, proporcionalmente, menos ambientes onde as pessoas podem participar do que a cidade pequena, pois forças do mercado e aparentes preferências individuais por não envolvimento levaram a despersonalização de muitas interações entre pessoas.

### 3.1.1 Diversidade e intensidade de usos das praças

Considera-se como desejáveis as mesmas dimensões de desempenho para as praças que Lynch (1985) coloca para a forma espacial da cidade, já que elas também estrutura e dão feição à cidade, visando como a existência de um bom assentamento. Suas características se desenvolveriam dentro de conceitos gerais de continuidade, conexão e abertura. São elas: *vitalidade* (a forma com que o espaço sustenta as funções vitais de sobrevivência - funcionalidade); *sentido* (grau no qual o espaço pode ser claramente percebido e mentalmente diferenciado através de estrutura, congruência, transparência, legibilidade e significado); *adequação* às atividades que se deseja realizar no espaço; *acesso* diversificado, igualitário e suscetível de controle local; *controle* (grau em que o uso e o acesso aos espaços e atividades são controlados pelos que o usam). E isso mediante justiça e eficácia interna para cada uma das dimensões, o que remete à facilidade do exercício dos direitos dos usuários<sup>9</sup>, colocada por Carr et al (1992) como necessária à dinamização dos espaços públicos.

Para Gehl (1987), os pontos chaves para a dinamização dos espaços públicos são facilidade de acesso, boas áreas de permanência e possibilidade de ter alguma coisa para fazer naquele espaço. Para o autor, atividades opcionais e sociais acontecem nos espaços públicos quando as qualidades do ambiente são favoráveis para o ‘ficar’ e para o ‘mover-se’, quando um mínimo de desvantagens e um máximo de vantagens físicas, psicológicas e sociais acontecem e quando o ambiente é agradável sob todos os aspectos. Um ambiente é agradável sob todos os aspectos quando é protegido do crime, do tráfego, do clima, tem qualidades estéticas e um sentido de lugar – que surge quando características visuais

---

<sup>9</sup> Entende-se por direitos dos usuários a liberdade de usar e se apropriar do espaço e a possibilidade de exercer certo controle do lugar. As qualidades necessárias para promover os direitos dos usuários são acessibilidade física, visual e simbólica, liberdade de uso e possibilidade de executar algumas mudanças no ambiente.

permitem um sentimento de que aquele é um lugar especial, único, inspirando as pessoas a permanecerem naquele espaço. Em resumo segurança, conforto, beleza e significado.

Semelhante às variáveis apontadas por Gehl, Francis (1987) apresentou, como dimensões que influenciam no uso dos espaços abertos públicos, variáveis ligadas ao ambiente físico: a imagem do local (aparência), a segurança, a acessibilidade, o conforto ambiental e a variedade de usos e de usuários.

O uso de um espaço aberto é um indicador crítico de seu desempenho (LAY, 1992; WHYTE, 1980). Quando vazia ou vandalizada, uma praça simplesmente não funciona. Por outro lado, com a presença de pessoas no espaço é um processo auto-reforçado – quando alguém começa a fazer alguma coisa, há uma tendência a que outros se juntem a ele (GEHL, 1987; WHYTE, 1980). O nível de atividade de uma área pode ser estimulado quando se incentiva um maior número de usuários a utilizar os ambientes e se encoraja permanências individuais mais prolongadas no espaço.

Espaços que acomodem usos mistos ou integrados apresentam maior riqueza e vitalidade do que espaços de um único uso. Isto é, atividades de várias ordens acontecendo simultaneamente de maneira harmônica, em espaços próximos e com público diferenciado, tenderiam a dinamizar o ambiente com a presença humana e congregar um maior número de usuários. É certo que algumas atividades são incompatíveis, mas muitas não o são, sendo possível investir em heterogeneidade de funções que sirvam a um público diversificado.

Na obra de Janes Jacobs (1967), *Morte e Vida nas Grandes Cidades*, a autora já advogava um princípio máximo para a cidade apresentar-se viva e saudável: uma densa e intrincada diversidade de usos que se sustentem e apoiem uns nos outros, tanto econômica quanto socialmente. Porém, contra a tendência de exercer controle excessivo ao planejar os espaços, Hough (1994) defende a prática de fazer ‘tão pouco quanto possível’, uma visão orgânica e evolucionária de planejamento que incentivaria a intervenção democrática, a participação dos usuários e a diversidade, com respeito aos processos sociais e ecológicos da região ou comunidade em questão.

### 3.1.2 Comportamento Humano Coletivo

As características individuais dos usuários influenciam no uso dos espaços públicos, pois diferentes pessoas têm percepções, expectativas e avaliações diferentes dos espaços, de acordo, entre outras coisas, com seu estágio no ciclo de vida, seu nível sócio-econômico, seu estilo de vida e sua conexão com o espaço em questão (CARR et al, 1992.; LANG, 1987; NASSAR, 1998; RAPOPORT, 1978).

Fatores culturais podem afetar a cognição e as avaliações afetivas do sistema de espaços urbanos e, portanto, o seu uso. Para Rapoport (1978), entre eles se sobressaem a organização da comunicação, a natureza das relações sociais, o caráter e justaposição dos diversos grupos culturais e o próprio sistema de lugares existente. O autor analisa a tendência das pessoas agruparem-se com outras que possuam estilo de vida semelhante ao seu, onde esses grupos dispõem de uma rede homogênea de relações. Estas redes precisam ser reconhecidas e entendidas no seu funcionamento para que o desenho dos espaços possa comportá-las e não destruí-las.

Uma cultura compartilha um sistema de símbolos, valores, percepções, normas e um sistema de crenças sobre quais comportamentos são apropriados em diferentes circunstâncias (ALTMAN & CHEMERS, 1989). Por exemplo, em algumas culturas as pessoas parecem ter uma necessidade maior de afiliação que em outras. Há culturas nas quais é maior a necessidade de reconhecimento, o que favorece a emergência de hábitos que trazem este reconhecimento, como a quantidade de privacidade buscada ou a preferência de uso do automóvel (numa demonstração de *status*), sempre que possível (LANG, 1994).

As redes sociais que estruturam o ambiente cultural são formadas por pessoas que compartilham regras e códigos. Elas se unem de duas maneiras:

- Através da faixa etária, parentesco, etnia, laços econômicos, políticos ou religiosos, onde estes grupos se localizam em espaços específicos (bairros ou territórios definidos) e têm preferências particulares, atividades recreativas, locais de atividades específicos e diferentes estilos de vida, que inclui a maneira de usar os espaços públicos;
- Através de rede de relações que se apóia em interesses comuns, mas não depende de proximidade física para acontecer, como é o caso de grupos

sociais de maior renda com mobilidade maior, que armam sua rede de amizades independente da localização de suas residências (LANG, 1994; HILLIER & HANSON, 1984; BRILL, 1989).

As tecnologias de locomoção, como o automóvel, que facilitam que as pessoas estejam perto com os mais variados propósitos, e as de comunicação, como o telefone e a internet, levaram a que a proximidade de moradia não seja tão importante como era no convívio entre as pessoas (LANG, 1994). Hoje, as redes de relações de vizinhança dependem, para a sua existência, da predisposição das pessoas que ali vivem e também da percepção dos moradores de que existem oportunidades para tal – da imagem sobre o bairro. Quando a imagem é de comunidade completa, grande número de atividades – morar, comprar, lazer, trabalhar – acontecem a nível local (SUTTLES apud LANG, 1994). Para existirem as interações sociais nos espaços públicos, deve existir um denominador comum entre as pessoas: interesses em comum, um passado em comum ou problemas em comum (GEHL, 1987; LANG, 1994).

A interação entre moradores também tem influência na percepção de segurança de certas áreas. De acordo com Lay (1992), grupos de baixa renda frequentemente dependem do senso de comunidade entre residentes para superar problemas de segurança. Como não podem contar com meios de controle e segurança mais onerosos, dependem uns dos outros para a defesa de seus territórios. Assim, o nível de interação e de amizades em áreas de baixa renda aumenta a sensação de segurança entre os residentes da área e logo o uso dos espaços públicos.

O aumento da auto-suficiência em indivíduos ou famílias tende a promover a perda da necessidade de laços de vizinhança. Nas classes altas de vida privada, as relações primárias (familiares, amigos ou grupos especiais) são mais importantes do que a vida da vizinhança, enquanto nos bairros de classe trabalhadora ocorrem muitos tipos de dependências e inter-relações na própria vizinhança (RAPOPORT, 1978), o que pode tornar a praça destes bairros mais dinâmica do que os de classes mais altas, no que se refere às atividades sociais.

Rapoport (1978) discute o conceito de público e privado argumentando que, dentro de uma mesma sociedade, esta noção pode ser diferenciada em função da classe, sexo ou idade. Por exemplo, a classe trabalhadora tenderia a desejar uma interação e um estímulo que não encontra no trabalho, enquanto as classes mais altas procurariam preservar uma maior privacidade em favor de um isolamento maior. Por outro lado, os jovens teriam um

conceito de espaço interativo diferente do conceito de uma pessoa idosa. O mesmo serve para mulheres e homens. Assim, o conceito de público e privado, um aspecto ligado à cultura e à experiência do indivíduo, afetaria de forma marcante o tipo e a intensidade de uso dos espaços.

Os ambientes são percebidos e interpretados de diferentes formas, de acordo com as variações sociais e culturais da população. Através das experiências vividas em determinados espaços, são criadas conexões simbólicas a nível de indivíduo. Segundo Carr et al. (1992), conexões individuais com o espaço público emergem de várias maneiras – através das experiências pessoais que aquele espaço evoque, por uma tradição de uso ou por eventos especiais que ali aconteçam e, na maioria dos casos, repetidas experiências diretas são necessárias para a criação desta conexão. Ainda conforme o autor, ligações com um universo maior através da presença de natureza ou de elementos construídos neste sentido também são possíveis.

Portanto, para análise da relação entre ambiente e comportamento, devem ser utilizadas técnicas que possibilitem a compreensão dos fatores citados de forma mais adequada. O comportamento humano pode ser analisado por levantamentos de campo, através de observações, entrevistas, aplicação de questionários, anotações sobre o uso dos espaços e a quantidade e tipo de pessoas que os frequentam, fotos, vídeos, desenhos, etc. A técnica e o método utilizados vão depender dos objetivos da pesquisa.

Na visão de Amos Rapoport,

*Os ambientes urbanos deve, pois, ajustar-se aos critérios de qualidade ambiental e ao nível imaginativo de seus possíveis usuários; no entanto, a um nível mais geral, a organização espacial das cidades é o resultado da interação entre as diferentes limitações e possibilidades de atuação e dos processos cognitivos dos indivíduos e dos grupos. (RAPOPORT, 1987, P. 61)*

A questão comportamental diz respeito à forma como as pessoas interagem com o meio em que estão inseridas, suas tradições culturais vão refletir diretamente no uso desses ambientes. Para compreensão dos ambientes urbanos, o que interessa é o significado de uso que eles têm para um determinado grupo, composto de atributos que auxiliam na elaboração de diretrizes projetuais.



Segundo Ornstein, Bruna & Romero,

*O planejador e o arquiteto conhecem muito pouco do comportamento do homem para quem criam cidades. É importante, por isso, observar e registrar o que está acontecendo nas cidades e apreender os diferentes significados sociais e psicológicos que distintos “lugares” ou “cenários” têm para seus habitantes, ou seja, como o usuário do ambiente ‘percebe’ o ambiente. Estes significados sociais e psicológicos se tornam cada vez mais abstratos e simbólicos, na medida em que as áreas de estudos se ampliam: a cidade, a região, o país. (ORNSTEIN; BRUNA & ROMERO, 1995, p. 21)*

### **3.2 As Origens e a Evolução do Campo de Atuação**

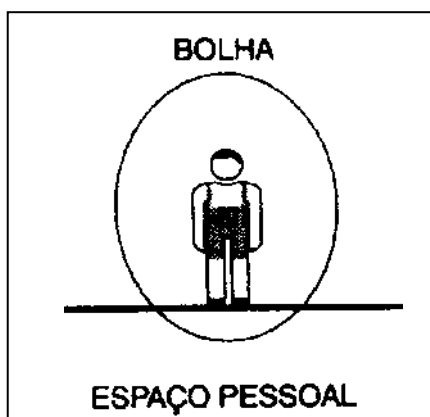
Este é um campo multidisciplinar que abrange a psicologia, antropologia, sociologia, arquitetura, entre outras áreas e subáreas. Como o estudo do Ambiente e Comportamento está inserido no método de análise do presente trabalho, pretendeu-se explorar os principais enfoques dessa área relacionados com a pesquisa.

Robert Bechtel (1997) identifica cinco pesquisadores pioneiros no campo de Ambiente e Comportamento: Roger Baker, Edward Hall, Robert Sommer, Kevin Lynch e Christopher Alexander. O início se deu através de um movimento interdisciplinar, onde esses profissionais captaram as inquietações ambientais que emergiram na década de 60.

O precursor Roger G. Barker, apoiado nas idéias da psicologia de Kurt Lewin, iniciou seus trabalhos na Universidade do Kansas (EUA). Junto com Herbert Wright, associou-se à Estação de Psicologia do Meio Oeste (EUA), com o objetivo de pesquisar as influências da sociedade no desenvolvimento da criança. A primeira técnica proposta por Wright era fundamentada no registro do comportamento de uma criança no decorrer de um dia inteiro. E a partir desses registros foram elaborados vários estudos. Os artigos publicados por Barker e Wright, em 1955, resultaram num forte avanço da psicologia, antropologia e sociologia.

Edward Hall (1966), antropólogo que pesquisou as diferenças quanto ao uso dos espaços e as desigualdades culturais, teve influência de Barker em suas publicações. Em seu livro “A Dimensão Oculta”, que dentre seus trabalhos foi o que mais se destacou, Hall denomina de *proxemia* a introdução do conceito de espaço pessoal e as várias distâncias

sociais entre as pessoas enquanto estão conversando, descansando, saudando, entre outros comportamentos (figura 21). Na visão de Hall, culturas diferentes produzem usos diferentes do espaço das imediações do corpo.



Fonte: OKAMOTO, 1997.







Figura 21 – Espaço Pessoal.

De acordo com os estudos, o comportamento espacial varia não apenas tendo em vista as características do grupo, mas também de acordo com as situações. Em suas experiências, Sommer (1973) apanhou uma noção mais geral de Hall quanto à distância pessoal e iniciou uma série de experiências para obter respostas das relações entre Ambiente e Comportamento quando o espaço pessoal era invadido. Verificou que as pessoas tentavam preservar um certo espaço entre elas para diferentes atividades (Quadro 2). O autor utiliza a expressão espaço sociofugal para rotular áreas de grandes recintos que desestimulam seu uso pelas pessoas, e de espaço sociopetal para ambientes que as pessoas se sentem estimuladas a usar. Fez também interessantes investigações sobre territorialidade dos espaços que oferecem situações cômodas para se conversar, estudar e sentar, contribuindo para a elaboração de projetos arquitetônicos (Quadro 3)

<b>DISTÂNCIA</b>	<b>PREFERÊNCIA</b>	<b>DIMENSÃO</b>	<b>CONVERSAÇÃO</b>
Íntima	Próxima Longe	0,15 m 0,15 m a 0,45 m	Sussurro audível Conversa íntima
Pessoal	Próxima Longe	0,45 m a 0,75 m 0,75 m a 1,20 m	Voz moderada Participação pessoal
Social	Próxima Longe	1,20 m a 2,20 m 2,20 m a 3,65 m	Assunto impessoal Negócio formal
Pública	Próxima Longe	3,65 m a 7,30 m > 7,50 m	Declaração pública Manifestação

Fonte: OKAMOTO, 1997.

Quadro 2 – Quadro das distâncias interpessoais.

Disposição Assentos	Condição 1 Conversar	Condição 2 Cooperar	Condição 3 Ação	Condição 4 Competição
	42	19	3	7
	46	25	32	41
	1	5	43	20
	0	0	3	5
	11	51	7	8
	0	0	13	18
	100	100	100	100

Fonte: SOMMER, 1973.

Quadro 3 – Preferência por posições em mesas.

Com os estudos de cognição ambiental utilizando métodos simples de mapas cognitivos para determinar como as pessoas guardam a imagem da cidade, Lynch (1960), com sua publicação *A Imagem da Cidade*, exerceu profunda influência na arquitetura e principalmente no planejamento. Na elaboração desses mapas, as pessoas deveriam identificar os elementos comuns em seus caminhos que proporcionassem um forte significado, entre eles os percursos, limites, setores, nós e marcos. Esses mapas, acompanhados de questionários, eram úteis principalmente em pesquisas de identificação de elementos referenciais na paisagem da cidade.

Dos cinco pioneiros, Christopher Alexander, arquiteto e matemático, iniciou sua influência neste campo de atuação quando formou um grupo de estudantes em Berkley (EUA), em 1963. Desse grupo nasceu uma das organizações mais importantes (EDRA – *Environmental Design Research Association*). Alexander publicou *Notas de Síntese e Forma* em 1964 e *Linguagem Padrão: cidades, edifícios, construção* (com Silversntein, Angel Shirawara & Abrams) em 1977.

Paralelamente a esses estudos, os europeus Canter & Stringer (1978) publicaram *Interaccion Ambiental*, que se destacou por abordar experiências de psicólogos ambientais ingleses, desenvolvendo assuntos relacionados ao meio ambiente, como: condições térmicas, acústicas, luminosidade, relação espacial, utilização de edifícios, ambiente natural, compreensão da cidade e da vida na cidade. Esse trabalho expressa, de uma forma bem abrangente a psicologia ambiental e os condicionantes que a envolvem.

No desenvolvimento do campo Ambiente e Comportamento houve uma convergência de disciplinas avançando para a aplicação prática. Entre as especialidades

que mais se destacaram, encontram-se a Percepção Ambiental e a Avaliação Pós-Ocupação (APO). A grande discussão girava em torno da natureza da psicologia ambiental – se era interdisciplinar ou não.

### **3.3 Percepção Ambiental**

O homem transforma o meio assim como o meio transforma o homem. O ser humano tem necessidade de se relacionar com o meio em que está ou vive. Este relacionamento implica desde o despertar de estímulos perceptivos até a inibição total de um ato.

As pessoas percebem os espaços de maneiras diferentes, influenciadas por suas culturas, conhecimentos e nível de sensibilidade em relação ao seu entorno e às imagens geradas ou fixadas em sua mente. A percepção não está influenciada somente pela experiência e pelo passado cultural, mas também pelas expectativas e aspirações que elas geram e pelo marco mental consciente do ambiente percebido.

O meio ambiente construído se constitui como organização de significados, fazendo parte dele os materiais, as formas, as cores e dos detalhes dos edifícios que são elementos importantes de sua percepção. Além disso, o meio ambiente também se constitui como *organização do tempo*, sendo ele temporal, dinâmico e mutável, podendo assimilar diferentes significados ou formas ao longo da história. Esses dois tipos de organização se interrelacionam e se influenciam mutuamente.

As obras de Kevin Lynch (1985) foram pioneiras nesta área. Ele criou um método de estudos de percepção ambiental, com o qual procurou abordar ideais qualitativos, como: legibilidade, orientabilidade e identidade. O autor aponta cinco elementos básicos que estruturam a imagem mental das cidades: caminhos (percursos), limites (barreiras físicas), bairros (partes da cidade com um caráter homogêneo), nós (encontro de ruas com uso intenso) e marcos (pontos de referência por se destacarem tipologicamente na paisagem, por especialidade de uso ou por representarem um valor simbólico à população). Ainda segundo Lynch, os espaços abertos ajudam na compreensão da organização e da natureza do ambiente urbano, facilitando a percepção e a criação da imagem ambiental da cidade. Dependendo de como se configura o espaço público, ele pode dar uma identidade positiva ou negativa a uma área ou bairro, atuando como marco ou símbolo, e pode possibilitar ou restringir oportunidades usos e encontros.

O estudo da percepção ambiental passa pela análise da área cognitiva (conhecer, perceber, pensar o lugar), afetiva (sensações, sentimentos, emoções que estão ligadas às imagens que se formam na mente sobre o lugar) e conectiva (ação sobre o ambiente como resposta às duas anteriores, que pode ser desejo de afecção ou repúdio). Daí nasce as preferências ambientais, vistas não como gostos frívolos pela aparência de um ambiente em relação à outro, e sim como expressão de necessidades humanas subjacentes (KAPLAN & KAPLAN, 1989). As pessoas buscam lugares em que elas tenham condições de ter uma interação positiva com o meio conforme suas necessidades, que elas possam processar e interpretar o espaço, isto é, ambientes que sejam compreendidos facilmente e que parecem fornecer mais informação relevante para ela (orientação, legibilidade, coerência, complexidade, surpresa, mistério,...). Assim, a reação estética é uma indicação de que um ambiente funciona adequadamente para um ser humano.

Estudos de Kaplan & Kaplan (1989) mostram que a preferência por um ambiente aumenta junto com os níveis de quatro fatores:

- Coerência: ou ordem ou nível de organização de uma cena;
- Legibilidade: a facilidade de processar ou categorizar elementos de uma cena;
- Complexidade: a diversidade dos elementos da cena;
- Mistério: o potencial de uma cena fornecer informações novas.

A combinação dos fatores relacionados acima é fundamental para enriquecer um ambiente e estimular a percepção ambiental do espaço tratado. As pessoas são movidas por estímulos, suas reações dependem do entorno em que ela está inserida. Esses quatro fatores são peças chaves para se conseguir uma interação positiva e agradável entre os usuários e seu meio, podendo transformar o uso e a preferência do ambiente.

A complexidade do lugar merece um destaque especial dentre os fatores citados acima. Os elementos não se restringem ao tema puramente visual. Os outros sentidos também têm implicações na avaliação do espaço construído: o sentido do movimento, do olfato, da audição e do tato. Okama (2003) vai além, agrupando os sentidos do homem em seis grupos: sensorial, espacial, proxêmico, do pensamento, da linguagem e do prazer, onde todos são mecanismos de interface com a realidade. A percepção ambiental é complexa e interage com todos os sentidos do homem, criando sensações agradáveis ou desagradáveis, podendo até mesmo passar despercebida. Estas sensações são experimentadas pelo ser humano e podem ficar marcadas em sua mente, de maneira positiva ou negativa, criando um repertório que permite a identificação de lugares, despertar de sentimentos e de ações em relação ao meio.

Existe a dificuldade de como medir a percepção ambiental e a preferência das pessoas, já que são vários os fatores de influência: elementos que compõem o ambiente construído (aspecto físico), perfis diferentes e complexos dos seres humanos (experiências, sensibilidade, valores) e do meio em que vivem (cultura, sociedade, família). Apesar de existirem alguns estudos e técnicas desenvolvidas, há muita crítica e dúvida quanto aos métodos utilizados, já que a avaliação da percepção ambiental passa pelo campo da psicologia de maneira tão intensa.

A avaliação de desempenho ambiental é efetuada a partir das respostas – afetivas ou comportamentais – dos usuários, que podem ser medidas através dos critérios de desempenho “nível de satisfação do usuário” e “comportamento”. Considera-se que ao existir um alto nível de satisfação dos usuários e/ou um comportamento adequado ao uso do espaço, existe um bom desempenho ambiental.

A escolha do método para o estudo da psicologia ambiental deve ser criteriosa, permitindo utilizar o procedimento mais adequado no estudo de um fenômeno específico. Segundo Ittelson et al (1974), os quatro principais procedimentos de pesquisa que se aplicam na psicologia ambiental são: investigação experimental, modelo holístico, modelo investigatório e investigação exploratória.

Terence Lee, psicólogo inglês pioneiro na área de psicologia ambiental, chama a atenção para a questão da objetividade e subjetividade dos métodos:

*Do ponto de vista do psicólogo, há certos motivos para lamentar que a maioria de seus métodos sejam “objetivos”, baseados em observações de dados estatísticos derivados, e que quase não esteja representada a abordagem “fenomenal” ou subjetiva, através dos diversos modos como as pessoas comuns percebem ou reagem ao seu meio ambiente. Os psicólogos estão repletos de amargas experiências de frustração por tentarem predizer respostas humanas diretamente do meio ambiente, sem levar em conta as variáveis intervenientes, isto é, a “pessoa” está no meio. (LEE, 1977, p. 17).*

### 3.4 Avaliação Pós-Ocupação

#### 3.4.1 Antecedentes Históricos

A partir das pesquisas dos psicólogos norte-americanos Roger Barker e Herbert Wright nos anos 50, a Avaliação Pós-Ocupação (APO) desenvolveu-se com trabalhos apoiados em bases psicológicas e sociais. Em uma discussão acadêmica sobre a natureza desse campo de atuação, Roger Barker (BECHTEL, 1997) o considerou como ciência ecológica, por se tratar de um campo de investigação interdisciplinar, com pesquisas práticas sobre as relações do ambiente construído com o comportamento humano.

Diante da necessidade de estabelecer critérios para a avaliação do ambiente construído, H. Osmond<sup>10</sup> realizou estudos significativos em hospícios e prisões nos anos 60, buscando problemas que estivessem relacionados ao ambiente construído, como saúde e segurança, e tentando detectar os efeitos psicológicos dos edifícios nos seus ocupantes, com base nos trabalhos de Robert Sommer e Edward Hall, como colocam Wolfgang Preiser, Harvei Rabinowitz e Edward White (1988). De fato, H. Osmond comprovou os impactos que os ambientes podem provocar nas pessoas.

Nos anos 60, essas pesquisas cresceram, conduzindo à criação de um novo campo de atuação, a Psicologia Ambiental. As pesquisas de Roger Barker, Edward Hall, Robert Sommer, Kevin Lynch e Christopher Alexander foram essenciais para o desenvolvimento desse campo de estudo, proporcionando o desenvolvimento dessa área interdisciplinar, que envolve arquitetos, planejadores, psicólogos, sociólogos, antropólogos e geógrafos. A questão chave era procurar um método que permitisse julgar as relações entre o homem, o comportamento e o ambiente construído, de forma a avaliar os efeitos que os ambientes causam no ser humano.

Wolfgang Preiser (1988) publicou livros com métodos de avaliação e suas aplicações, além de estudos de caso, caracterizando a Avaliação Pós-Ocupação. As técnicas de avaliação vieram fortalecer as propostas de projeto, proporcionando um projeto mais racional.

---

<sup>10</sup> Ver em PREISER, RABINOWITZ & WHITE, 1988.

Desde então foram desenvolvidos muitos trabalhos que colaboraram no aperfeiçoamento das técnicas de avaliação para o campo de atuação da APO. Os objetos de estudo foram variados, como edifícios comerciais, hospitais, dormitórios de universidades, habitações familiares, entre outros. No caso de habitações públicas, Oscar Newman realizou pesquisas na década de 70 buscando a relação entre a ocorrência de crimes e o tamanho, escala e plano utilizados nos projetos, verificando como se dava o controle territorial dos espaços. Seu trabalho modificou a política habitacional nos EUA e realçou a importância da utilização dos métodos de Avaliação Pós-Ocupação e seus benefícios.

Na medida em que novas publicações eram feitas nos anos 70, a APO se desenvolvia e seu campo de atuação ia se definindo. A análise passa a incluir elementos como saúde, segurança, exigências funcionais, iluminação, acústica, necessidades térmicas e conforto. Houve a aproximação da ciência social da avaliação, inserindo padrões de comportamento, clientes, contextos ambientais, processo de projeto e contexto histórico e social, destacando a importância da seleção de métodos, análises e resultados e da realimentação no processo de avaliação.

Na década de 80, a Avaliação Pós-Ocupação tornou-se um campo próprio, alcançou avanços teóricos e metodológicos em sua aplicação, e seus termos técnicos padronizados começaram a ser adotados. Preiser, Rabinowitz & White (1988) publicaram *Post Occupancy Evaluation*, onde exibem conceitos, métodos e aplicações da APO e destacam as novas necessidades de qualidade do ambiente construído e da prática profissional do arquiteto que acompanha este campo de atuação. Robert Bechtel (1997), psicólogo, destacou-se por suas inúmeras contribuições e publicações, entre elas *Environment & Behavior: An Introduction* publicado em 1997. Este título trata de vários assuntos de forma abrangente, conta a história e expõe os conceitos e as questões comportamentais relacionadas à APO e às suas aplicações.

No Brasil, a Avaliação Pós-Ocupação tem progredido desde 1984, com a participação de profissionais como Ualfrido Del Carlo, Geraldo Serra, Sheila Ornstein, Gilda Bruna e Marcelo Romero, entre outros<sup>11</sup>, demonstrando valores conceituais e experiências de pesquisas. O primeiro seminário sobre APO foi realizado em 1989, na FAU-USP (Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – Universidade de São Paulo), e as pesquisas têm se difundido por outras instituições em todo país. O NUTAU (Núcleo de Pesquisa em Tecnologia da Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo) tem

---

<sup>11</sup> Ver referências bibliográficas de ORNSTEIN, 1992; Id., 1994; Id., 1995.



promovido eventos e pesquisas na área. Outro avanço significativo foi a implantação do ENTAC (Avanços em Tecnologia e Gestão da Produção de Edificações) em 1993, que também promove eventos e pesquisas na área.

A APO teve uma preocupação inicial com estudos de edificações, onde os métodos estão mais consolidados para a análise em ambientes fechados, como hospitais, escolas, escritórios, habitações familiares, entre outros. A pesquisa em ambientes públicos externos, como as praças, é mais recentes e necessita de adaptações dos métodos, fazendo-se necessário um avanço para o desenvolvimento a consolidação de métodos neste campo.

### 3.4.2 Conceito e Aplicação da Avaliação do Ambiente Construído

Avaliar significa adotar critérios para atingir metas e objetivos em que valores são estabelecidos a partir de interesses individuais ou de grupos. Os objetivos dão um significado maior à avaliação.

Na avaliação de uma construção muitos aspectos são quantificáveis, como acústica, iluminação, durabilidade dos materiais, temperatura, umidade e distribuição de espaços, mas a avaliação de aspectos qualitativos como beleza, forma e preferência se torna mais difícil. Neste caso, os critérios devem estar explicitamente declarados de acordo com a intenção.

A avaliação aplicada à construção tem um significado de julgamento e realimentação do projeto, em uma aproximação sistemática da melhoria da qualidade do ambiente construído que tem efeitos também sobre o custo-benefício. Para conceituar a APO, Ornstein ressalta que

*Esta metodologia pretende, a partir da avaliação de fatores técnicos, funcionais, econômicos, estéticos e comportamentais do ambiente em uso, e tendo em vista tanto a opinião de técnicos, projetistas e clientes, como também dos usuários, diagnosticar aspectos positivos e negativos, definindo, para este último caso, recomendações que:*

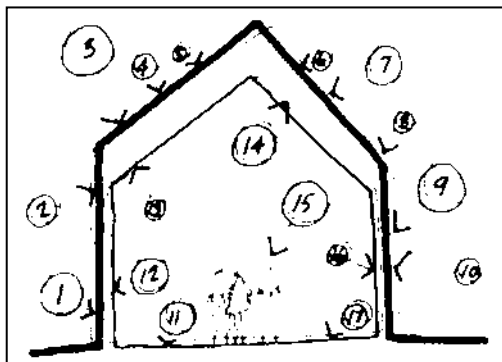
- *Em primeiro lugar, minimizem, ou até mesmo corrijam, problemas detectados no próprio ambiente construído submetido a avaliação, através do estabelecimento de programas de manutenção e de conscientização do público usuário da necessidade de alterações comportamentais, tendo em vista a conservação do patrimônio público ou privado;*
- *Em segundo lugar, utilizar o resultado destas avaliações sistemáticas (estudo de casos) para realimentar o ciclo do processo de produção e uso de*

*ambientes semelhantes, buscando otimizar o desenvolvimento de projetos futuros. Em outras palavras, a APO pode ser entendida como um método interativo que detecta patologias e determina terapias no decorrer do processo de produção e uso dos ambientes construídos, através da participação intensa de todos os agentes envolvidos na tomada de decisões.* (ORNSTEIN, 1992, p. 52)

Os atributos físicos de uma construção geralmente podem ser medidos e percebidos de diferentes formas, de acordo com valores e culturas de determinadas épocas. Ornstein (1992) esclarece que a expressão *necessidade dos usuários* diz respeito a procurar garantir a satisfação do ser humano em relação ao ambiente construído, com base no CSTC (*Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, Paris, França, 1979*), composto de 14 itens que representam esse quesito: segurança estrutural, segurança contra fogo, segurança de uso, estanqueidade, conforto higrotérmico, pureza do ar, conforto acústico, conforto visual, conforto tátil, conforto antropodinâmico, higiene, durabilidade e economia.

Segundo Preiser, White & Rabinowitz (1988), as três categorias de desempenho de avaliação do ambiente construído remetem para os elementos técnicos, funcionais e de desempenho comportamental.

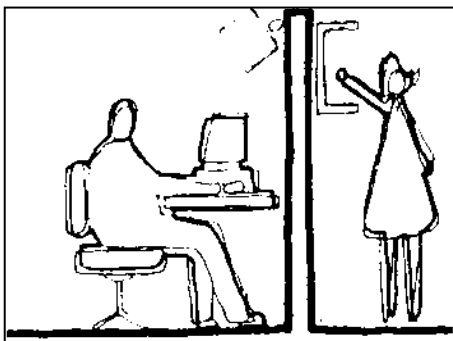
- Os elementos técnicos podem ser caracterizados por atributos como a estrutura, elétrica, ventilação, segurança contra incêndio e serviço de saúde pública. Elementos adicionais podem ser incluídos, como telhado, paredes, iluminação, acústica, interiores e conforto térmico. Esses elementos podem ser medidos geralmente por instrumentos (Figura 22).



Fonte: PREISER, 1988, p. 52.

Figura 22 – Os elementos de desempenho da construção são aqueles aspectos que são medidos, avaliados e utilizados para melhorar a construção.

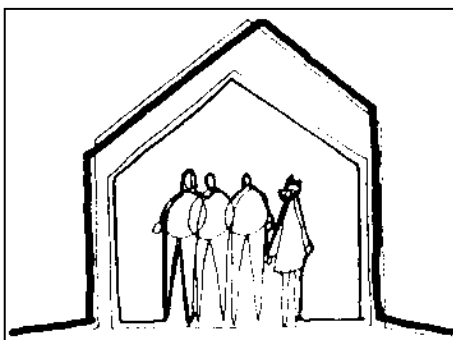
- Os elementos funcionais procuram atender as residências, comércio, indústrias, escolas, escritórios, ou seja, as mais diversas atividades ocorridas no espaço urbano, possibilitando o acesso a essas atividades, bem como aos equipamentos urbanos necessários à organização e funcionamento da cidade, levando em conta fatores como a ergonomia e a antropometria (Figura 23).



Fonte: PREISER, 1988, P. 53.

Figura 23 – Um aspecto de desempenho funcional relaciona o fator humano, o meio ambiente e as necessidades fisiológicas dos ocupantes da construção.

- Os elementos comportamentais da construção dizem respeito ao desempenho das atividades pelos ocupantes e à satisfação com o ambiente físico. A avaliação comportamental exige mais profundidade por trabalhar com aspectos psicológicos e sociológicos da ocupação da construção. Deve-se levar em conta o número de pessoas que ocupam o espaço, sua frequência, horário, as rotas utilizadas pelos diferentes tipos de usuários, com a finalidade de perceber a integração ou a falta de interação do usuário com o ambiente construído (Figura 24).



Fonte: PREISER, 1988, p. 54.

Figura 24 – Elementos comportamentais do desempenho da construção dizem respeito ao impacto que uma construção exerce sobre os seus ocupantes de forma que se sintam bem psicologicamente e socialmente.

Portanto, os critérios de desempenho do ambiente construído dividem-se em três categorias com características diferenciadas, sendo necessários três levantamentos distintos, de acordo com o objeto de estudo. A partir da análise dessas três categorias, efetua-se uma inter-relação das informações, o que possibilita uma maior compreensão do quadro geral da situação.

De acordo com Preiser, White & Rabinowitz (1988), dependendo dos objetivos, a organização da estrutura de trabalho de APO pode ter usos e benefícios a curto, médio ou longo prazo.

Benefícios a Curto Prazo:

- Identificação e solução de problemas de instalação;
- Programação das atividades administrativas responsáveis pela construção utilizando valores;
- Melhoria da utilização espacial e realimentação do desempenho do edifício;
- Melhoria das atitudes dos ocupantes dos edifícios por envolvimento ativo no processo de avaliação;
- Compreensão da economia causada pelas mudanças e melhoria do desempenho;
- Decisão informada, proporcionando o entendimento das conseqüências do projeto.

Benefícios a Médio prazo:

- Capacidade de facilitar a adaptação de mudanças organizacionais e de crescimento com o passar do tempo, incluindo a reciclagem e instalação de novos usos;
- Significativa economia de custos ao longo do ciclo de vida dos edifícios;
- Responsabilidade de desempenho de construção pelos donos e pelos profissionais.

Benefícios a Longo prazo:

- Melhorias no desempenho da construção;
- Melhoria da estrutura do banco de dados, nos critérios e padrões de projeto;
- Melhoria nas medidas de desempenho de construção por quantificação.

Com o estabelecimento de critérios claros e abrangentes na avaliação do ambiente construído, relacionados tanto às técnicas como ao funcionamento e às relações

comportamentais, é possível alcançar não somente uma maior satisfação do usuário, mas também uma melhoria na relação custo-benefício desses ambientes.

Ornstein (1992) sugere cinco tipos de variáveis a considerar no ambiente construído: avaliação técnico-construtiva e conforto ambiental; avaliação técnico-funcional; avaliação técnico-econômica; avaliação técnico-estética; avaliação comportamental.

### *I. Avaliação Técnico-Construtiva e Conforto Ambiental*

Levantamento a ser realizado para verificar aspectos técnicos da construção. Deve estar dividida em Materiais e Técnicas Construtivas (solos, fundações, estruturas, juntas de dilatação, cobertura, drenagem de águas, impermeabilização, segurança contra incêndio, alvenarias, divisórias, acabamentos, forros, instalações, caixilharia, vidraçaria, telefonia e paisagismo) e Conforto Ambiental (conforto térmico, ventilação natural e artificial, condicionamento de ar, iluminação natural e artificial, conforto acústico e conservação de energia).

### *II. Avaliação Técnico-Funcional*

Relacionada ao projeto arquitetônico, suas prováveis alterações e os aspectos funcionais dos espaços produzidos (planejamento/programa do projeto, áreas e dimensionamentos mínimos, armazenamento, circulação interna, fluxos e flexibilidade dos espaços, áreas de lazer e descanso, potencial para mudanças e/ou ampliações, apropriação do mobiliário fixo, móveis e equipamentos especiais, sinalização, orientação, circulação interna e externa, adequação externa e interna a deficientes físicos e visuais, segurança contra acidentes pessoais e roubo, facilidade de manuseio e manutenção da construção, relação entre área útil e circulação, relação entre área efetivamente ocupada e em uso e área eventualmente ociosa).

### *III. Avaliação Técnico-Econômica*

Faz relações entre o custo da construção, sua produção, uso e eficiência (relação custo-benefício, variação por metro quadrado de área construída, variação do custo do edifício em função da planta-tipo, da estrutura, altura, quantidade de fachadas, instalação de elevadores, circulação horizontal e vertical, compacidade, manutenção

e intervenções físicas necessárias para otimizar o desempenho do edifício no decorrer de seu uso).

#### *IV. Avaliação Técnico-Estética*

É mais complexa por aferir variáveis subjetivas, necessitando de critérios claramente pré-estabelecidos (cores, pigmentação, texturas, volumetria, ritmo, conjunto das formas e padrões, idade aparente, cobertura, efeitos luminosos e estéticos).

#### *V. Avaliação Comportamental*

Trata do comportamento dos usuários em relação ao ambiente construído (adequação ao uso e escala humana, distância pessoal, privacidade, território, interação, percepção ambiental, identidade cultural, comunicação, ordem social, hierarquia dominante, orientabilidade, densidade populacional e controle da dispersão ou atração de pessoas).

### **3.5 Considerações Finais**

A revisão de literatura demonstra que não existe um método satisfatório e consolidado para o estudo da percepção ambiental devido ao seu campo complexo e interdisciplinar, além da subjetividade que permeia as preferências e comportamento do ser humano. São vários fatores que podem influenciar os diferentes modos de apropriação dos espaços abertos públicos:

- O próprio uso do espaço, que pode incrementar ou restringir a apropriação daquele espaço;
- Diferenças contextuais, relativas às características físicas dos espaços, como aparência, agradabilidade, segurança, acessibilidade e adequação ambiental;
- Diferenças composicionais, relativas às características dos usuários, como idade, nível sócio-econômico, estilo de vida, interação entre usuários e experiência prévia com espaços públicos.

Contudo, considerando os argumentos analisados, permanece aberta a questão sobre quais fatores – se composicionais ou contextuais – estariam afetando mais intensamente o tipo de apropriação das praças.

Para alcançar os objetivos deste estudo, as praças de Passo Fundo serão investigadas segundo os procedimentos metodológicos definidos no próximo capítulo.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Área de Estudo

#### *Delimitação da Área de Estudo*

A área de estudo está inserida na cidade de Passo Fundo - RS, delimitada pela BR 285 ao Norte, Avenida Perimetral Coronel Jarbas Quadros da Silva (Perimetral Leste) e Avenida Perimetral Deputado Guaracy Marinho ao Sul seguindo para o Oeste (figura 25).



Fonte: Adaptado do mapa digital fornecido pela PMPF, 2002.

Figura 25 – Mapa de Passo Fundo com delimitação da área de estudo



### Breve Histórico da Cidade

Passo Fundo situa-se na região do planalto gaúcho, no norte do estado do Rio Grande do Sul, no divisor de águas das bacias do Rio Uruguai e do Rio Jacuí, distando 280 Km da capital Porto Alegre (figura 26). Segundo o IBGE<sup>12</sup>, o município possui 185.279 habitantes, sendo a 5ª maior cidade do Rio Grande do Sul (figura 27). É uma das regiões mais ricas do estado, sendo um importante pólo regional em vários setores, configurando-se como capital do Planalto Médio Central do Rio Grande do Sul. No setor da saúde, a cidade possui um centro médico avançado e procurado regionalmente; possui um setor comercial e industrial bem desenvolvido; no setor agrícola, é um dos principais produtores de cereais do estado, destacando-se as culturas de soja, milho e trigo; além de possuir um centro universitário de renome e um grande setor de pesquisas na área da educação, saúde e agrícola.



Fonte: <http://www.guianet.com.br/rs/mapasrs.html>, acesso em 15/04/2005.

Figura 26 – Localização de Passo Fundo no Brasil e no Rio Grande do Sul

<sup>12</sup> Estimativa oficial para 2005.



Figura 27 – Vista panorâmica de Passo Fundo

Em termos climáticos, a região apresenta clima subtropical úmido com chuvas bem distribuídas durante o ano e grande variabilidade de temperatura, onde as estações do ano são bem definidas (verão quente e inverno frio e outono mais frio do que a primavera).

Historicamente, a cidade se iniciou sobre uma coxilha por onde passavam os tropeiros que, do sul, levavam gado para Curitiba, PR, e para a Província de São Paulo, constituindo-se como ponto de ligação terrestre do Rio Grande do Sul com o resto do Brasil. Por volta de 1827, eles começaram a fixar moradias construídas ao longo da estrada, então denominada de “Caminho dos Paulistas”, que hoje forma a Avenida Brasil, importante via estruturadora da cidade. A vida econômica da vila girava em torno da exploração da erva-mate. Em 1857 criou-se, então, o município de Passo Fundo, porém o ritmo da evolução urbana só veio a modificar-se com a inauguração da linha férrea, em 1898, centralizando o escoamento da produção e intensificando a vida social urbana.

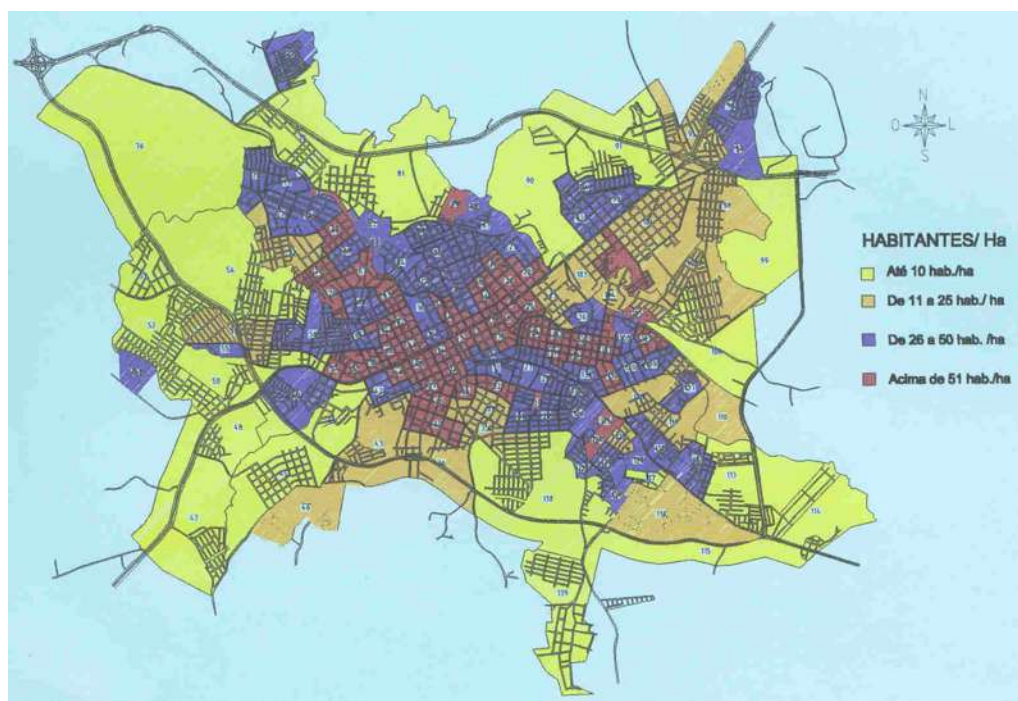
A posição geograficamente estratégica da cidade favoreceu seu crescimento e desenvolvimento e, a partir da década de 70, Passo Fundo sofreu um processo acelerado de urbanização. Conforme a Tabela 1, de 1970 a 2000 a população passou de 93.850 para 168.458, isto é, teve um acréscimo de 80%. No mesmo período, a população rural diminuiu drasticamente, de 22.981 para 4.694 habitantes. Além disto, nestes 30 anos, o município perdeu uma grande quantidade de sua área (de 1.991 para 780,3 Km<sup>2</sup>) e, conseqüentemente, de habitantes devido às emancipações de distritos, ficando evidente a intensidade do processo de migração para Passo Fundo.

Tabela 1 – Evolução da população e área do município de Passo Fundo

Ano	Pop. total	Pop. urbana	Pop. rural	Área (km <sup>2</sup> )
1950	102.587	31.929	70.658	4.384
1960	93.179	50.559	42.620	3.224
1970	93.850	70.869	22.981	1.991
1980	121.156	105.468	15.688	1.991
1990	147.318	137.288	10.030	1.590,3
2000	168.458	163.764	4.694	780,3

Fonte: IBGE – Agência Passo Fundo

Houve um crescimento desordenado e, como na maioria das cidades nas últimas décadas, desenvolveu-se de maneira desorganizada e com graves descuidos ambientais. As infra-estruturas básicas não eram suficientes para suprir a demanda, os meios para o planejamento e controle da cidade, como planos diretores, tornaram-se inadequados e obsoletos, permitindo uma degradação ambiental cujo aspecto mais evidente está relacionado com o uso da terra (figura 28). O estudo investiga como foram tratadas as praças ao longo destes anos e de como elas se configuram hoje, objetos de tal importância para a qualidade urbana.



Fonte: PMPF, 2002.

Figura 28 – Mapa da densidade demográfica de Passo Fundo

## 4.2 Métodos e Materiais

Trata-se de uma pesquisa descritiva de caráter exploratório e qualitativo. Os métodos utilizados foram levantamentos de arquivo e de campo com o objetivo de obter resultados confiáveis através do cruzamento de dados dos aspectos estudados.

### 4.2.1 Levantamento de Arquivo

O levantamento de arquivo teve como objetivo obter dados e registros existentes das praças de Passo Fundo, através de pesquisa em órgãos municipais como a Prefeitura Municipal de Passo Fundo, mais especificamente a SEPLAN (Secretaria de Planejamento Urbano) e a Câmara de Vereadores de Passo Fundo. Obteve-se, portanto, cadastros, projetos técnicos e uma listagem dos locais com aprovações legais dos espaços destinados às praças. Cabe observar que não existe um registro organizado destas áreas nos órgãos citados acima.

Foram feitas visitas *in locu* nas áreas cadastradas para atualização e complementação dos dados existentes. Foi confeccionada uma ficha cadastral para cada praça, o que gerou um banco de dados organizado e atualizado. As fichas cadastrais contêm a descrição da praça (nome, localização, dimensão) e a descrição e/ou quantificação da infra-estrutura, equipamentos e mobiliários existentes (caminhos internos, bancos luminárias, lixeiras, play-ground, banheiros, ponto de ônibus e táxi, orelhão, quadra de esporte, calçada, chafariz, monumento, placas ou homenagens, entre outros), além de um croqui e registros fotográficos (anexo A).

### 4.2.2 Levantamento de Campo

O levantamento de campo foi realizado no estudo de caso em três praças de Passo Fundo, tanto sob questões técnicas quanto do ponto de vista dos usuários, com o objetivo de verificar os usos e aferir quais os atributos espaciais estão conduzindo seus usuários a

realizar determinadas atividades e como estes percebem e avaliam o espaço considerado. O método de avaliação pós-ocupação (APO) foi utilizado como direcionador, porém a metodologia não foi aplicada com rigor epistemológico, uma vez que foram adaptadas à realidade estudada e às possibilidades do presente trabalho. A pesquisa de avaliação de áreas públicas abertas tem sido pouco exercitada no Brasil se comparada com avaliação de espaços fechados, sendo necessárias adaptações para a realização desta pesquisa.

O estudo de caso aborda as seguintes análises: o aspecto físico, o aspecto ambiental e o aspecto de uso e percepção das praças através de mapas comportamentais e questionário aos usuários.

### *Aspecto Físico*

Tendo como base a Planta Baixa da praça, foi realizada a atualização e complementação dos dados. Foram levantados: localização e porte de árvores; tipo de pavimentação; barreiras físicas existentes nos caminhos e calçadas; largura dos caminhos e calçadas; fechamento espacial do entorno; quantidade, localização, material e conservação dos bancos, luminárias, lixeiras, orelhões, monumentos, chafarizes, brinquedos do *play-ground*; existência e estado de conservação de banheiros; localização de pontos de ônibus e táxis. Os registros foram digitalizados em planta baixa através do software AutoCad e foi elaborado um relatório dos elementos observados.

### *Aspecto Ambiental*

O aspecto ambiental das praças foi analisado através de medições de temperatura, umidade relativa do ar, velocidade do vento e nível de ruído para investigar se há relação entre esses fatores ambientais e o uso da praça.

As medições foram realizadas em duas estações distintas do ano (quente e fria) e em dois períodos do dia: manhã (11:00h) e tarde (16:30h). Estes horários foram escolhidos através da observação da quantidade de usuários durante o dia na praça, além da necessidade da investigação da influência que altas temperaturas podem ter na qualidade

ambiental. Nos finais de tarde, o sombreamento da praça pelas edificações impossibilitaria a medição em locais ensolarados.

As medições de temperatura e umidade relativa do ar foram feitas em quatro pontos distintos: Sol em pavimento calçado, Sol em forração vegetal, Sombra em pavimento calçado e Sombra em forração vegetal, a fim de averiguar a influência do tipo de piso em situações de Sol e Sombra.

A velocidade do vento e o nível de ruído foram medidos nas extremidades das praças, na área intermediária (entre as extremidades e o centro) e no centro da praça, a fim de analisar a diferença dos resultados conforme os pontos se distanciam dos focos de ruídos (tráfego) e dos corredores de vento nas ruas ou turbulências nas esquinas.

As medições ambientais e os equipamentos respectivos que foram usados são os seguintes:

- Temperatura e umidade relativa do ar – termohigrômetro digital TD-750 ICEL;
- Velocidade do vento – anemômetro AM-4201 Lutron;
- Ruído – decibelímetro SL-4001 Lutron;

As medições foram feitas seguindo as recomendações das seguintes normas:

- ISO (International Standards Organizations) para todas as medições ambientais;
- ASHRAE (Handbook of Fundamentals) – manuais de fundamentos para umidade, temperatura e ventilação de 1999, que regulamentam medições mecânicas e naturais.

As medições foram registradas em uma ficha de registro ambiental (anexos B, C, D, E, F e G) contendo a identificação da praça, os dados colhidos nas medições, registros fotográficos e observações feitas no local. A partir disto, foram feitos relatórios de análise dos resultados.

### *Mapas Comportamentais*

Foram realizadas observações sobre o comportamento dos usuários a fim de obter informações sobre os tipos e a regularidade das atividades e os locais onde estas atividades eram desenvolvidas. A partir das primeiras observações realizadas foi possível definir a

forma de catalogação dos dados a serem levantados e os horários de observação das atividades.

As atividades foram divididas nas seguintes categorias: circular, observar, brincar, trabalhar e sociabilizar. Nestas categorias podem ser identificadas quatro faixas etárias: crianças (até 12 anos), jovens (entre 12 e 20 anos); adultos (entre 20 e 60 anos) e idosos (acima de 60 anos).

Os registros foram realizados durante uma semana, de segunda-feira a domingo, em três horários do dia: no meio da manhã, no meio da tarde e no final da tarde (depois do horário comercial), em dias ensolarados ou parcialmente nublados, de forma a permitir um entendimento amplo sobre os usos das praças.

Foram feitas anotações em planta baixa, contendo a data e o horário, os dados climáticos do dia, as atividades que estavam sendo realizadas e a faixa etária dos usuários. Os dados foram processados para a elaboração do mapa síntese de cada praça (anexos H, I e J), revelando de forma plena o comportamento dos usuários. Este instrumento permitiu obtenção de informações sobre a regularidade dos comportamentos e atividades, os grupos de usuários, os usos dos lugares (novos usos, usos previstos e mal-usos) e as oportunidades e restrições decorrentes do projeto.

### *Questionário aos Usuários*

A aplicação de questionário aos usuários permitiu coletar informações que revelaram sua opinião, comportamentos e reações emocionais, demonstrando a satisfação e a postura dos usuários em relação às praças. Sua elaboração foi orientada pelas variáveis a serem investigadas, objetivando a análise do grau de satisfação dos usuários e da percepção que eles têm daquele espaço. Para isto, foram elaboradas questões fechadas, que são de fácil tratamento estatístico, porém limitadas quanto às respostas, e questões abertas que possibilitaram coletar dados referentes aos sentimentos e sensações.

A quantidade de questionários a serem aplicados deve ser uma amostra calculada estatisticamente a partir do tamanho da população a fim de obter confiabilidade dos resultados. Porém, em locais públicos abertos como as praças é impossível definir o tamanho da amostra por não se conhecer a população total. Portanto, foi definido o total de

33 questionários em cada praça, o que possibilita realizar um tratamento estatístico através de uma distribuição normal (gaussiana).

O questionário foi dividido em nove itens: frequência e permanência; uso e atividades; sentido perceptivo e afetivo; qualidade da praça; manutenção e conservação da praça; segurança e proteção; aparência e status, características do entrevistado; e comentários adicionais do entrevistado (anexo L). A partir desses itens, foram elaboradas perguntas, abertas ou fechadas, contemplando o foco de interesse. Foi usado o mesmo tipo de questionário para as três praças, porém houve a necessidade de alterações em algumas questões devido a peculiaridades relativas a cada uma, onde serão comentadas na análise dos questionários.

A clareza, estrutura, abrangência e tempo de resposta foram testados através de uma amostra piloto junto a um número pequeno de usuários em outras praças. Algumas questões precisaram ser reformuladas para a aplicação dos questionários definitivos. Quanto ao processamento dos dados, as questões fechadas foram computadas no software estatístico SPSS que possibilitou o tratamento estatístico adequado das informações coletadas, resultando em gráficos do tipo “pizza” para facilitar o processo de análise devido ao grande número de questões. As questões abertas foram analisadas de maneira qualitativa, buscando repetições de palavras ou expressões dos respondentes que permitissem detectar sentimentos ou percepções em comum.

### *Processamento dos Dados*

Os dados colhidos foram processados gerando relatórios parciais de cada praça em seu aspecto físico, ambiental e de uso e percepção. Estes relatórios foram analisados procurando entender as interferências entre os aspectos estudados para compreender a praça, sua estrutura, seu microclima, seu entorno, seu significado e o comportamento de seus usuários, de uma maneira integral.

Foram realizados também relatórios comparativos entre as três praças, levando em consideração suas tipologias e peculiaridades, contribuindo para o entendimento de cada uma conforme suas características e de como elas estão funcionando no cenário urbano.



## 5 PASSO FUNDO: UM PANORAMA DE SUAS PRAÇAS

Este capítulo tem por fim apresentar um panorama de Passo Fundo em relação às suas praças, como investigação do objeto de estudo na malha urbana. Foram elaboradas tabelas e mapeamentos a partir de manipulações e análises dos dados cadastrais coletados para o desenvolvimento da pesquisa que deram suporte ao estudo.

### 5.1 As Praças e Outros Elementos que Compõem os Espaços Públicos de Lazer

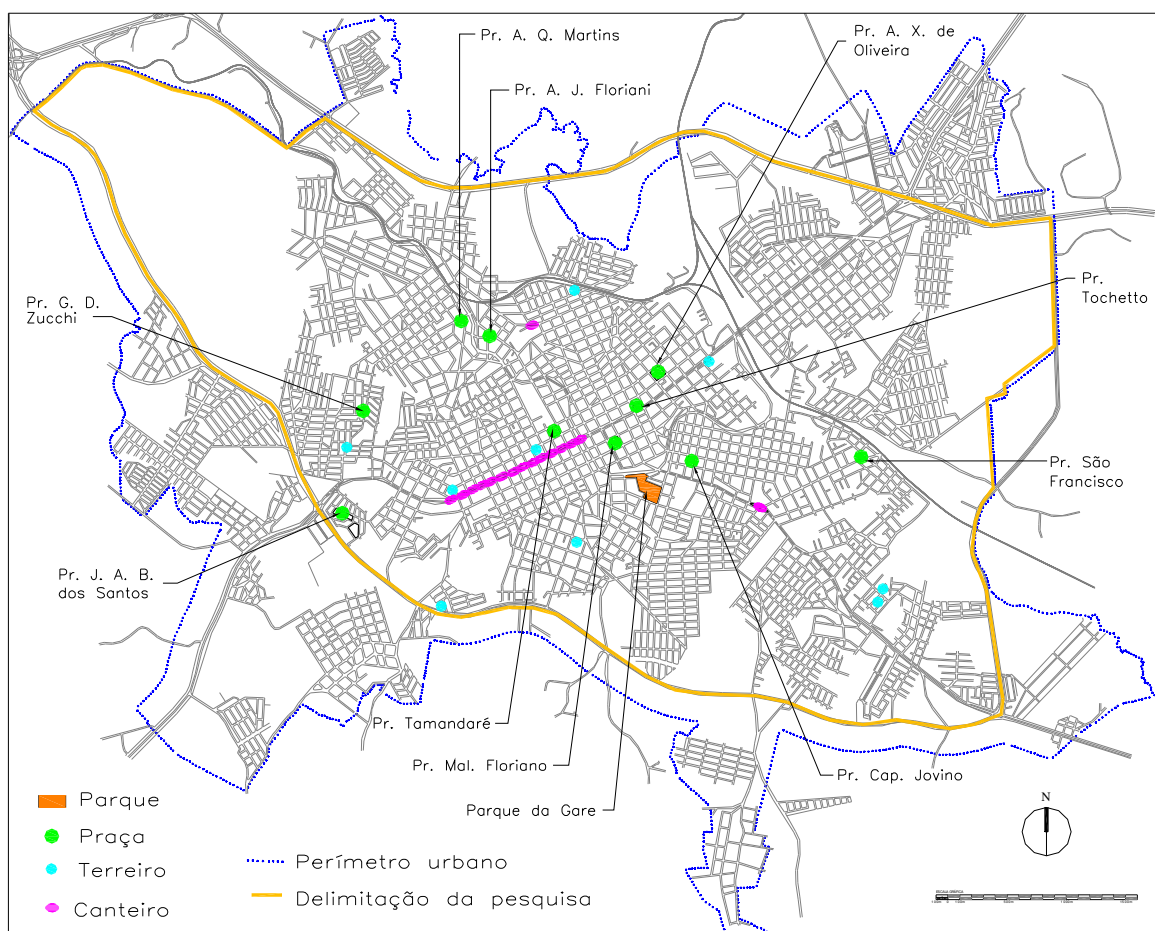
Passo Fundo possui vários elementos que estruturam a cidade em relação às áreas públicas de lazer. Durante a etapa de levantamento de arquivo, foi observada uma confusão na denominação desses elementos devido ao provável desconhecimento do conceito de praça, isto é, alguns largos ou terreiros que contêm equipamentos de lazer foram denominados legalmente de “praças” pelo poder público municipal. Foi necessário fazer uma retomada bibliográfica conceitual no sentido de agrupar esses elementos conforme sua classificação pela literatura. As classificações encontradas foram: parque, praça, canteiro e terreiro, conforme está explicitado no capítulo 2, seção 2.1.

A partir da revisão bibliográfica conceitual sobre praças na seção 2.1, foi realizada uma compilação dos conceitos de praça para ser utilizado no presente trabalho, onde foi elaborado e adotado o seguinte critério: *a praça é um espaço aberto público cercado de ruas por todos os lados, concebido como espaço intencional de encontros sociais e atividades de lazer. O canteiro central de avenida com equipamentos de lazer não é praça porque ele tem primazia perante os objetivos de trânsito. O terreiro também não é praça por se configurar como um espaço reduzido, muitas vezes residual, e não ter uma*

*intencionalidade de desenho no traçado urbano como praça* (figura 29). A classificação de cada elemento passou a constar na ficha de registro de cada área e foi realizado um mapeamento tipológico que embasou várias análises dos espaços levantados com relação à malha urbana da cidade (figura 30).



Figura 29 – Exemplos de tipologias de espaços abertos públicos para lazer em Passo Fundo



Fonte: Adaptado do mapa digital fornecido pela PMPF, 2002.

Figura 30 – Mapeamento tipológico dos espaços públicos de lazer com os nomes das praças e do parque.

O parque, as praças, os canteiros e os terreiros foram quantificados, tanto em unidades quanto em dimensão, através do mapa digital da cidade e de medições *in locu*, quando necessário. Com isso, foram obtidos índices da quantidade desses espaços em relação à densidade populacional (m<sup>2</sup>/hab.), possibilitando elaborar tabelas – que serão apresentadas abaixo - e fazer um pré-diagnóstico de Passo Fundo em relação ao tema, explorando questões quantitativas, qualitativas e de distribuição espacial na malha urbana.

Passo Fundo possui hoje um índice de 1,08 m<sup>2</sup>/hab.<sup>13</sup> de espaços públicos de lazer divididos em quatro categorias: parque, praça, terreiro e canteiro, totalizando 37 unidades. Conforme a tabela 2, o maior índice se concentra nas praças (0,43 m<sup>2</sup>/hab.), seguido do único parque urbano da cidade (0,32 m<sup>2</sup>/hab.). Porém, a maior quantidade de espaços existentes, em unidades, são os canteiros de avenida (17 unidades), com um índice de 0,25 m<sup>2</sup>/hab. Esta curiosidade nos revela uma peculiaridade de Passo Fundo, onde a população se apropriou de vários canteiros centrais das avenidas para o lazer e o poder público, complacente, os equipou como tal (figura 31). Dos 17 canteiros selecionados na pesquisa com uso para lazer, 15 estão nos trechos mais largos da Avenida Brasil, principal avenida da cidade. Porém, as dimensões dos canteiros são menores que as das praças, onde as praças, apesar de apresentarem menor quantidade em unidades em relação aos canteiros, representam 40,2% da área total de espaços públicos de lazer, enquanto que os canteiros representam 23,5%.

Tabela 2 – Quantificação dos espaços públicos de lazer conforme sua classificação

Classificação	Nº de Unidades - %	Área (m <sup>2</sup> ) - %	Índice (m <sup>2</sup> /hab)
PRAÇA	10 - 27,0%	71.065 - 40,2%	0,43
PARQUE	1 - 2,7%	53.200 - 30,1%	0,32
CANTEIRO	17 - 46,0%	41.440 - 23,5%	0,25
TERREIRO	9 - 24,3%	11.014 - 6,2%	0,07
TOTAL	37 - 100%	176.719 - 100,0%	1,08

<sup>13</sup> O índice obtido foi feito com base nos dados colhidos das áreas em 2004 para a pesquisa e a população usada para o cálculo foi conforme o censo de 2000. Portanto, o índice real pode ser um pouco menor devido ao provável acréscimo de população urbana entre 2000 e 2004.



Figura 31 – Canteiro central da Av. Brasil equipado para o uso de lazer

Outra observação realizada através da tabela 2 é que apesar de existir quase a mesma quantidade de praças e terreiros (10 e 9, respectivamente), os índices são muito diferentes (0,43 e 0,07 m<sup>2</sup>/hab, respectivamente), revelando que a área dos terreiros é muito menor que a das praças, isto é, são subdimensionadas.

Para analisar de uma maneira mais detalhada a dimensão dos espaços em estudo, elaborou-se a tabela 3 com três categorias de tamanho. Os tamanhos foram definidos a partir de um estudo da quadra-padrão de Passo Fundo, que tem entre 900 e 1.200 m<sup>2</sup>. Existem praças no centro da cidade que ocupam de ½ a 1 quadra-padrão. Portanto, os limites foram fixados entre ½ quadra do menor valor (450 m<sup>2</sup>) e o valor maior (1.200 m<sup>2</sup>).

Tabela 3 – Quantificação dos espaços públicos de lazer conforme seu dimensionamento

Tamanho	N° de Unidades (classificação)	Área (m <sup>2</sup> )
< 4.500 m <sup>2</sup>	29 (4 Pr, 16 C, 9 T)	55.163,38
Entre 4.500 e 12.000 m <sup>2</sup>	6 (5 Pr, 1 C)	52.693,28
> 12.000 m <sup>2</sup>	2 (1 Pa, 1 Pr)	68.862,34
Total	37 (1 Pa, 10 Pr, 17 C, 9 T)	176.719,00

\*Abreviações - Pa (parque), Pr (praça), C (canteiro), T (terreiro)

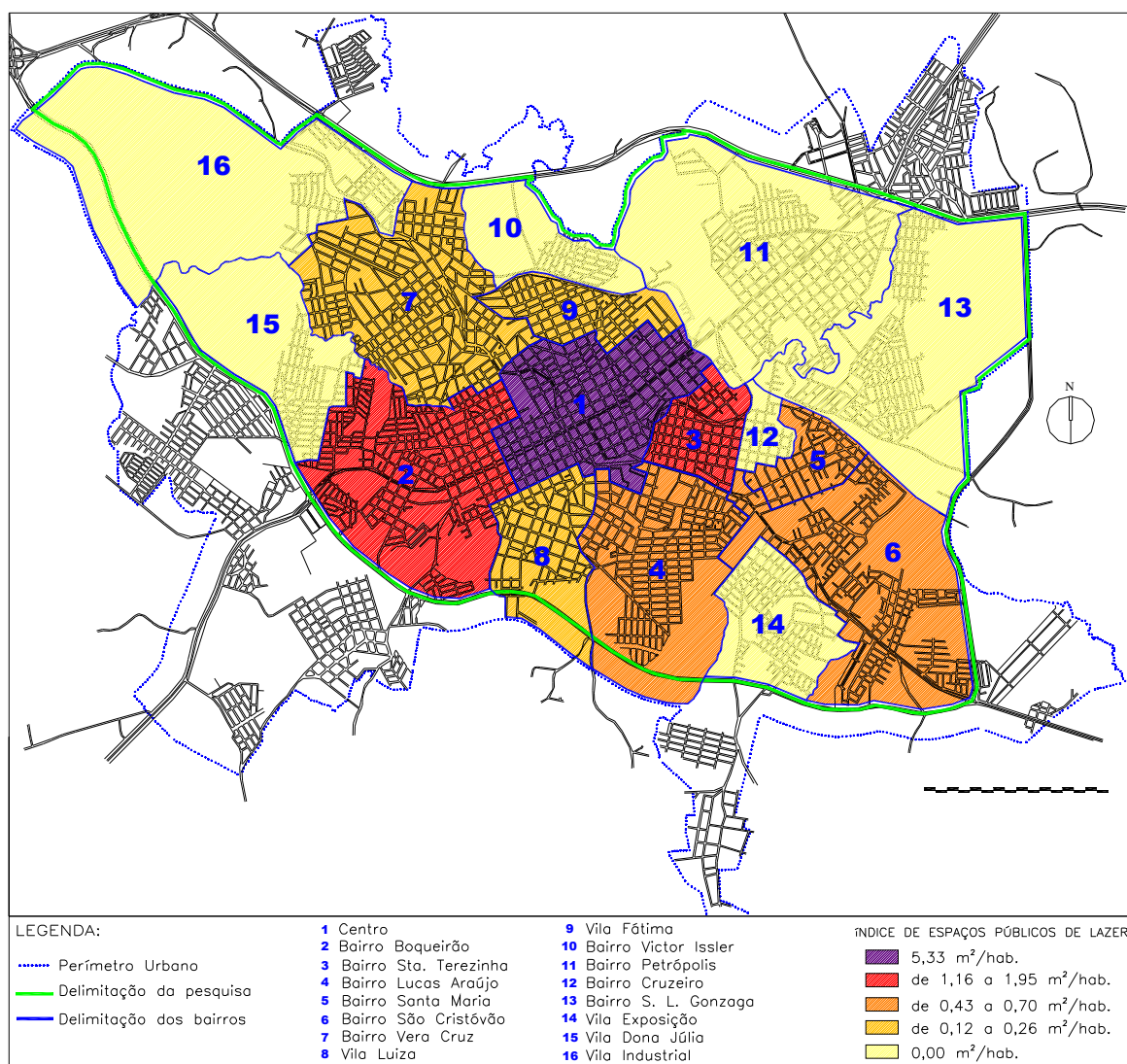
Verificou-se que a grande maioria dos espaços analisados possui tamanho menor do que meia quadra-padrão, isto é, 29 unidades de um total de 37. Esta categoria inclui todos os terreiros e a grande maioria dos canteiros, confirmando o subdimensionamento espacial dessas duas tipologias. Cinco praças e apenas um canteiro possuem um dimensionamento entre  $\frac{1}{2}$  e 1 quadra-padrão. Acima disto, apenas duas unidades (o parque e uma praça). Em uma análise da somatória das áreas dessas três categorias (última coluna da tabela 3), percebe-se também a presença marcante das áreas abaixo de 4.500 m<sup>2</sup>, onde a somatória quase que se equivale em valores numéricos às das outras categorias.

O mapeamento abaixo (figura 32), juntamente com a tabela 4, demonstra os índices parciais da quantidade de espaços públicos de lazer por habitante nos bairros<sup>14</sup> de Passo Fundo. A área 1 (centro) é a área mais antiga e de maior densidade populacional de Passo Fundo, sendo visivelmente a mais provida de espaços públicos de lazer, chegando a alcançar um índice bem mais elevado do que o restante. Percebe-se que os índices vão decaindo conforme os bairros vão se distanciando do centro, chegando ao índice zero em vários bairros periféricos, isto é, a inexistência de espaços públicos de lazer para a população mais carente e desfavorecida. Fica claro que o Planejamento Urbano mais antigo que direcionou o desenvolvimento do centro da cidade tinha maiores preocupações com os espaços públicos abertos do que nos dias de hoje. Além disso, atualmente, os agentes privados e o mercado imobiliário conseguem ter uma grande influência no crescimento e desenvolvimento da cidade, diminuindo ou excluindo áreas públicas abertas em novos loteamentos, o que favorece a exclusão social e urbana em prol de ganhos econômicos.

---

<sup>14</sup> A divisão de bairros é extra-oficial e foi confeccionada pelo IBGE – agência Passo Fundo e está em tramitação nos órgãos públicos para aprovação, pois hoje a cidade não possui uma divisão oficial de bairros.





Fonte: Adaptado de IBGE – agência Passo Fundo.

Figura 32 – Delimitação dos bairros com diferenciação dos índices de espaços públicos de lazer por habitante.

Tabela 4 – Índices de espaços públicos de lazer por habitantes nos bairros delimitados conforme mapeamento na figura 25.

Bairro	Quantidade				Índice de áreas verdes (m <sup>2</sup> /hab)
	Pa	Pr	C	T	
1- Centro	1	4	8	2	5,33
2- Boqueirão	-	2	7	3	1,95
3- Sta. Terezinha	-	1	-	-	1,16
4- Lucas Araújo	-	-	1	-	0,70
5- Santa Maria	-	1	-	-	0,65
6- São Cristóvão	-	-	-	2	0,43
7- Vera Cruz	-	2	1	-	0,26
8- Vila Luiza	-	-	-	1	0,23
9- Vila Fátima	-	-	-	1	0,12
10- Victor Issler	-	-	-	-	0,00
11- Petrópolis	-	-	-	-	0,00
12- Cruzeiro	-	-	-	-	0,00
13- S. L. Gonzaga	-	-	-	-	0,00
14- Exposição	-	-	-	-	0,00
15- Dona Júlia	-	-	-	-	0,00
16- Industrial	-	-	-	-	0,00

\* Abreviações – Pa (Parque), Pr (praça), C (canteiro) e T (terreiro).

O mapeamento tipológico (figura 30) apenas vem reforçar as conclusões citadas acima. Percebe-se que existe uma concentração de praças na área central da cidade, algumas praças menores mais afastadas do centro e uma tendência de criação de terreiros subdimensionados nas zonas periféricas, como uma tentativa do poder público suprir a deficiência de infra-estrutura e equipamentos urbanos com um custo mínimo de implantação e manutenção, comprometendo a qualidade ambiental urbana.

Para comprovar esta conclusão, o levantamento qualitativo dos espaços, realizado através de fichas cadastrais (anexo A) e registros fotográficos, revela que a qualidade em relação à estrutura física e à manutenção dos espaços na região central da cidade é superior do que nas zonas periféricas (figuras 33, 34, 35 e 36).





Figura 33 – Praça Tamandaré no centro da cidade



Figura 34 – Praça Tochetto no centro de Passo Fundo





Figura 35 – Praça J. A. B. dos Santos em bairro periférico de Passo Fundo (Bairro Boqueirão)



Figura 36 – Praça São Francisco em bairro periférico de Passo Fundo (Vila Nova)

## 5.2 Conclusão Parcial

Existe o privilégio do centro em relação à periferia quando se trata da quantidade e distribuição das praças de Passo Fundo. O índice de áreas de lazer por habitante é alto no centro, diminuindo drasticamente conforme avança em direção à periferia, chegando a zero em vários bairros periféricos. O tamanho dos espaços acompanha a mesma lógica. Na região central existem praças maiores e relevantes que foram concebidas desde a implantação da cidade, demonstrando que o planejamento daquela época tinha preocupações em estruturar a cidade com qualidade espacial. Já o planejamento que tem sido adotado é deficiente, pois os bairros periféricos mais novos estão dotados de locais residuais e subdimensionados que fazem o papel de praça.

Esta situação se reflete também na qualidade dos espaços, desde a existência de infra-estrutura, equipamentos e mobiliário urbano até sua manutenção e conservação, onde as áreas verdes da região central recebem mais cuidados e os bairros mais pobres ficam esquecidos, à margem da sociedade. Muitos bairros não possuem esses espaços e, quando possuem, falta a infra-estrutura e manutenção adequada para que a população usufrua dos ambientes de recreação e lazer. Atualmente, a grande maioria das praças e terreiros que estão um pouco mais afastados do centro não estão cumprindo seu papel enquanto áreas de diversão e encontros sociais devido ao descaso dos órgãos públicos em estruturar fisicamente e/ou dar manutenção adequada à área.

O modelo de Planejamento Urbano atual tem muitas falhas porque sofre influência de agentes externos com interesses individuais que vão de encontro ao bem-estar da coletividade. Uma dessas falhas é suprir as necessidades da população carente com baixa qualidade de equipamentos e serviços, causando exclusão social. Para atender a população menos favorecida, o poder público de Passo Fundo tem usado de artifícios para “maquiar” situações, como por exemplo a implantação de terreiros subdimensionados e com pouca infra-estrutura como forma de mostrar que estas pessoas estão sendo supridas de áreas públicas de lazer.

Em Passo Fundo, a ocupação dos canteiros centrais de avenida se mostra como indicador da demanda por praças e parques, fazendo com que os habitantes busquem este tipo de espaço sem pensar na inadequação e periculosidade das vias de fluxo de veículos em alta velocidade que passam bem ao lado. E neste caso, como em muitos outros, o poder

público é complacente, pois é conveniente não reconhecer este problema para tentar solucioná-lo.

Portanto, cabem as perguntas: como está a qualidade urbana de Passo Fundo em relação às praças? Os espaços públicos de lazer são suficientes ou adequados? Eles estão atendendo a população? Infelizmente, no caso desse estudo, a resposta é “não”. É necessária a implantação de uma política adequada para qualificar a cidade em relação às praças de uma maneira global e integrada, visando o atendimento de todos os cidadãos.

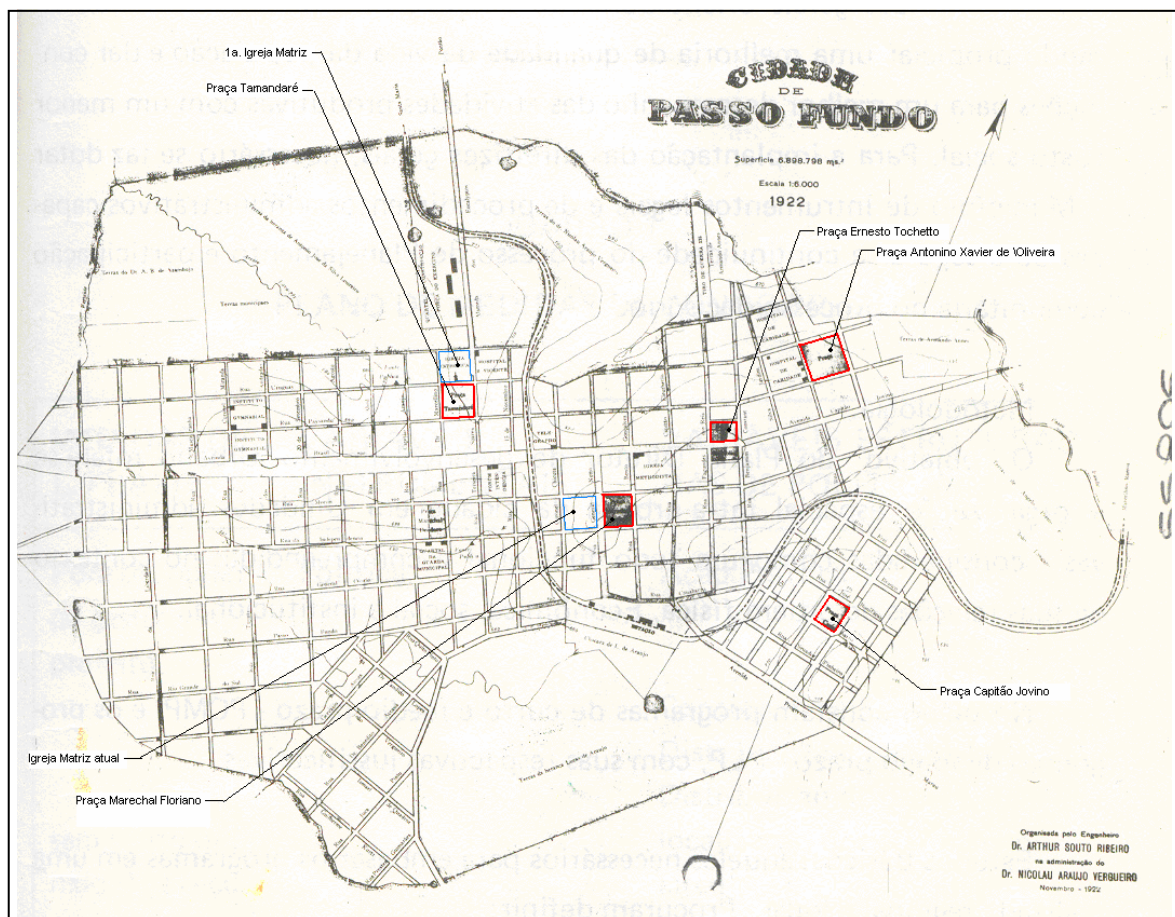
## **6 ESTUDO DE CASO**

O estudo de caso consiste na análise de três praças de Passo Fundo para uma investigação física, ambiental e de satisfação do usuário, com a finalidade investigar a qualidade espacial não só do ponto de vista técnico, mas também dos usuários e entender a relação ambiente-comportamento.

### **6.1 As praças de Passo Fundo**

Por volta de 1907, Passo Fundo possuía cerca de 21.260 habitantes e contava com quatro praças que procuravam atender todas as áreas da cidade: Tamandaré (ao norte), Marechal Floriano (ao leste), Marechal Deodoro que hoje é ocupado pelo Ginásio de Esportes do Colégio Norte Dame e Boa-vista (a oeste), área hoje ocupada pelo Instituto Educacional.

Conforme o registro do mapa de 1922, Passo Fundo já contava com as principais praças que existem nos dias de hoje na área central da cidade: Praça Tamandaré, Marechal Floriano, Ernesto Tochetto, Antonino Xavier de Oliveira e Capitão Jovino (figura 37).



Fonte: Adaptado de Parizzi, 1983.

Figura 37 – Mapa de Passo Fundo de 1922

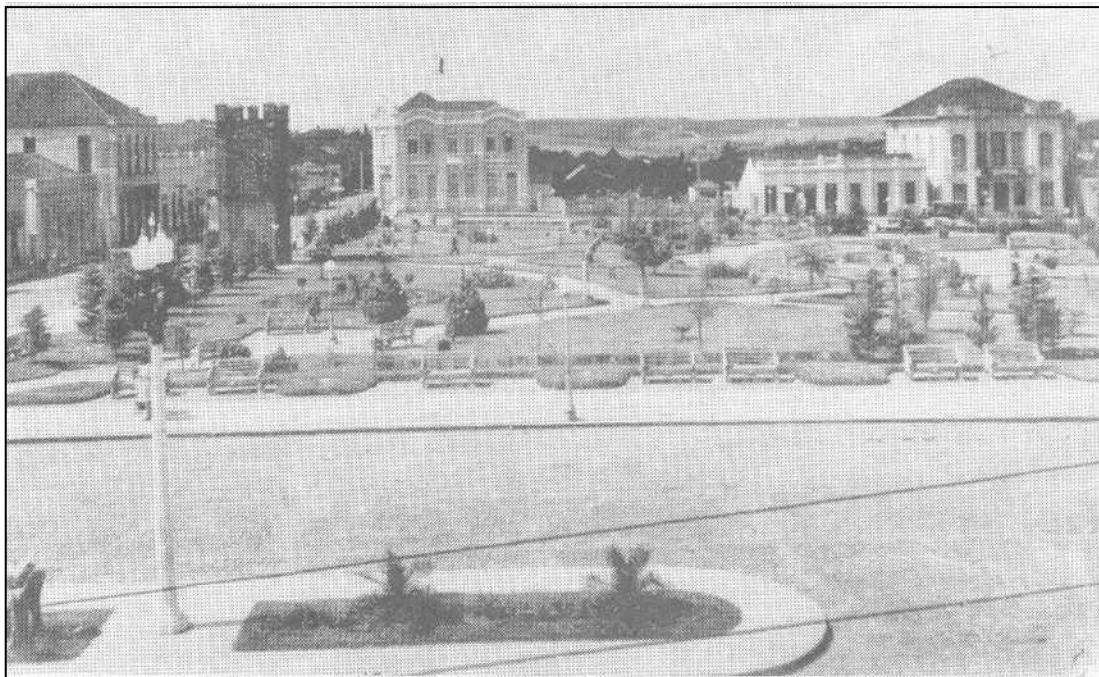
A Praça Tamarandé tem grande importância histórica, já que era a esplanada da igreja matriz da época e local de importantes manifestações urbanas como podemos perceber no seguinte trecho relatado por Gehn:

A igreja Matriz que desde 1906, após sua inauguração, concentrava os fiéis da fé católica, traziam grande movimento à Praça Tamarandé, pois os tríduos, as novenas, os casamentos, os batizados, as crismas, as procissões, faziam desta Praça ponto obrigatório. A gasosa gelada (geladeira com barras de gelo da cervejaria da época), aí reunia não só crianças e jovens, mas também os mais idosos para a cervejinha no verão. A Matriz era a única igreja que servia a zona urbana, razão porque a afluência à Praça.” (GEHN, 1982, p. 147)

Até meados da década de 1930 existiam quiosques na Praça Tamarandé e na Praça da Vila Rodrigues (hoje Praça Capitão Jovino) que davam suporte às reuniões sociais e festas culturais da cidade.



Em 1949, a Igreja Matriz foi transferida para a Avenida General Neto, em frente à Praça Marechal Floriano (figura 38), como se encontra até os dias de hoje.



Fonte: Nascimento, 1992.

Figura 38 – Vista da Praça Marechal Floriano a partir da Catedral após 1926 (sem data especificada)

Atualmente, Passo Fundo possui dez praças distribuídas na malha urbana (quadro 4 e figura 39), classificadas conforme o critério adotado no trabalho que consta no capítulo 5, seção 5.1.

<b>PRAÇA</b>	<b>LOCALIZAÇÃO</b>
1. Praça Tamandaré	Centro
2. Praça Capitão Jovino	Vila Rodrigues
3. Praça Marechal Floriano	Centro
4. Praça Antonino Xavier de Oliveira	Centro
5. Praça Jerônimo Airton Bocalon dos Santos	Bairro Boqueirão
6. Praça Ernesto Tochetto	Centro
7. Praça São Francisco	Vila Nova
8. Praça Germano Domingos Zucchi	Bairro Edmundo Trein
9. Praça Antônio de Quadros Martins	Bairro Vera Cruz
10. Praça Adolpho João Floriani	Bairro Vera Cruz

Quadro 4 – Praças existentes na área da delimitação da pesquisa em Passo Fundo

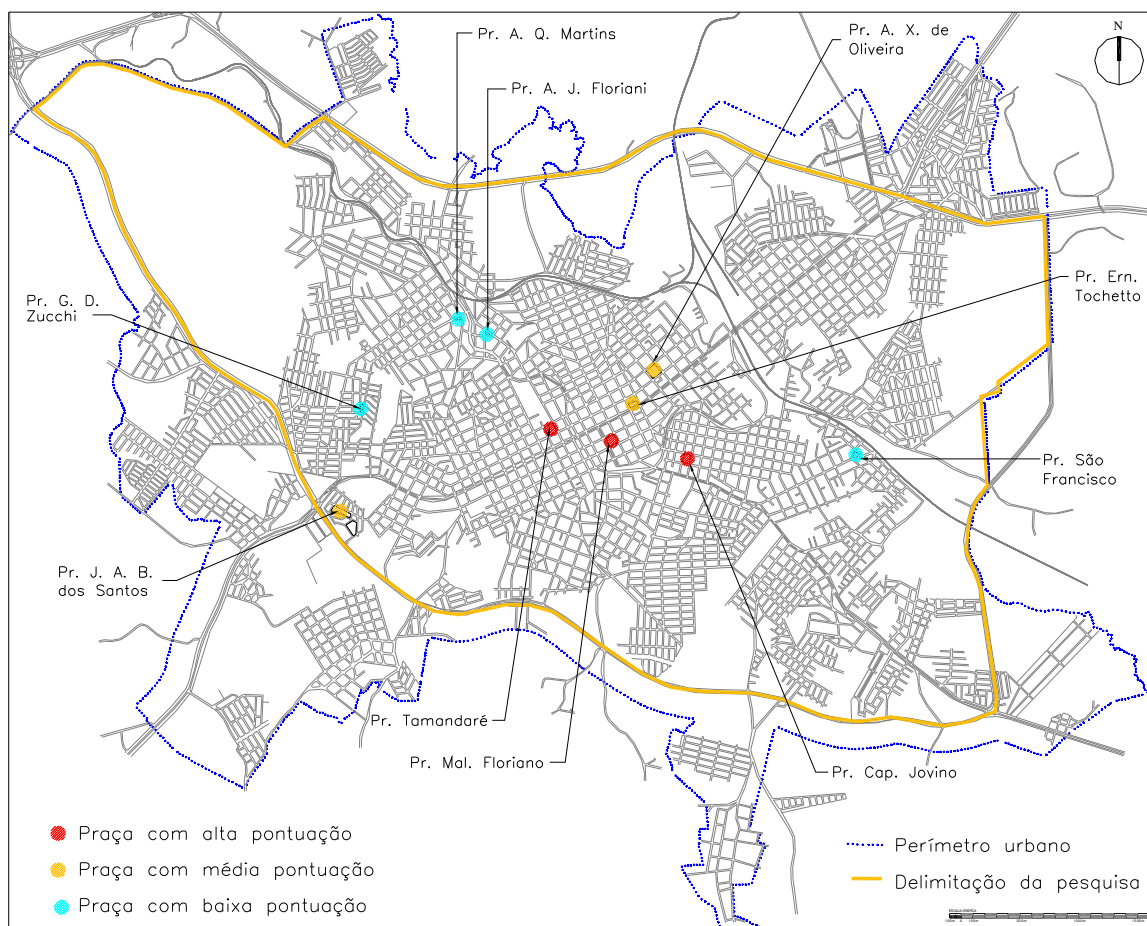


Figura 39 – Localização das praças na malha urbana

## 6.2 Escolha das Praças para o Estudo de Caso

Foi realizado um estudo das dez praças quanto à infra-estrutura, equipamentos, mobiliário urbano, caráter monumental, localização e traçado projetual para a escolha das três praças que fariam parte do estudo de caso. Para isto, foi elaborada uma ficha de registro dividida por itens agrupados em dois aspectos:

- *Infra-estrutura, equipamentos e mobiliário urbano*: rua pavimentada do entorno, meio-fio, calçada, sistema de drenagem pluvial, ponto de ônibus, orelhão, lixeiras, bancos, luminárias, play-ground, quadra esportiva, banheiros e outras construções;

- *Monumentalidade*: chafariz, monumentos, bustos ou homenagens, monumento ou chafariz central, localização em frente à igreja, eixo direcionado à igreja, área maior ou igual a 10.000 m<sup>2</sup> e localização central.

A presença de cada item na praça foi computado um ponto, resultando em uma somatória que variou de 18 a 9 pontos (quadro 5).

ÍTENS		PRAÇAS									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INFRA-ESTRUTURA / EQUIPAMENTOS	Rua pavimentada (entorno)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Meio-fio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Calçada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Drenagem pluvial (boca-de-lobo)	X	X	X	X			X	X	X	n
	Ponto de ônibus (entorno)	X	X	X	X	X	X	X		X	X
	Orelhão (entorno)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Lixeiras	X	X	X	X	X	X		X		X
	Bancos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Luminárias	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Play-ground	X	X		X	X	X	X	X	X	
	Quadra esportiva				X	X	X	X	X		
	Banheiros	X	X	X	X	X	X				
	Outras construções							X	X		X
	<b>Sub-total</b>		<b>11</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>9</b>
MONUMENTALIDADE	Chafariz	X		X							
	Monumentos		X	X							
	Bustos ou homenagens	X	X	X	X	X	X				
	Monumentos/chafariz central	X	X	X							
	Localizada em frente à igreja	X	X	X						X	
	Eixo segue p/ a igreja	X	X								
	Área > ou = a 10.000 m <sup>2</sup>	X	X	X	X						
	Localização central	X	X	X	X	X	X				
	<b>Sub-total</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>9</b>

Quadro 5 – Ficha de registro com pontuação das praças

A partir do sistema de pontos, foi realizado um agrupamento das praças em três categorias: alta pontuação, média pontuação e baixa pontuação (tabelas 5 e 6).

Tabela 5 – Categoria de pontuação das praças

CATEGORIA	ALTA PONTUAÇÃO			MÉDIA PONTUAÇÃO				BAIXA PONTUAÇÃO		
PONTOS	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9



Tabela 6 – Agrupamento das praças conforme categoria de pontuação

PRAÇA	LOCALIZAÇÃO	PONTOS	CATEGORIA
1. Praça Tamandaré	Centro	18	ALTA
2. Praça Capitão Jovino	Vila Rodrigues	18	ALTA
3. Praça Marechal Floriano	Centro	17	ALTA
4. Antonino Xavier de Oliveira	Centro	15	MÉDIA
5. Jerônimo Airton Bocalon dos Santos	Bairro Boqueirão	13	MÉDIA
6. Ernesto Tochetto	Centro	13	MÉDIA
7. Praça São Francisco	Vila Nova	11	BAIXA
8. Praça Germano Domingos Zucchi	Bairro Edmundo Trein	11	BAIXA
9. Praça Antônio de Quadro Martins	Bairro Vera Cruz	10	BAIXA
10. Praça Adolpho João Floriani	Bairro Vera Cruz	9	BAIXA

### *Praças de Alta Pontuação*

As praças de alta pontuação (figura 40) possuem tamanhos e geometrias semelhantes, ocupando uma quadra padrão do centro de Passo Fundo. As praças possuem localização central, visto que a Praça Capitão Jovino (Vila Rodrigues) é muito próxima do centro da cidade. Seus traçados geométricos são rígidos com forte centralidade, usando eixos ortogonais e diagonais estruturadores dos desenhos. A Praça Marechal Floriano possui menor rigidez porque estes eixos são suavizados através de curvas, buscando maior elaboração no projeto. Seus eixos são direcionados para os centros das praças, onde se localizam monumentos ou chafarizes. Fica clara a preocupação projetual na elaboração das praças, porém foi copiado o modelo clássico, sem arrojamento ou criatividade. As três praças possuem significações importantes para a população, visto que são praças antigas e estão localizadas em frente a igrejas, reforçando a importância desta edificação no contexto social e urbano.



Figura 40– Croquis das praças de alta pontuação

### *Praças de Média Pontuação*

As praças de média pontuação (figura 41) não possuem um padrão quanto ao tamanho ou geometria. Duas delas estão localizadas no centro e uma em bairro. As praças centrais (Pr. A. X. de Oliveira e Pr. E. Tochetto) possuem um traçado mais elaborado, sendo que na praça de bairro (Pr. J. A. B. dos Santos) praticamente inexistente preocupação projetual. Elas têm em comum o caráter esportivo e de lazer infantil porque todas possuem quadras de esportes e *play-ground*.



Figura 41– Croquis das praças de média pontuação

### *Praça de Baixa Pontuação*

As praças de baixa pontuação são praças de bairros (vicinais), com dimensionamentos reduzidos em relação às demais e possuem geometrias triangulares (figura 42). Os traçados dos caminhos são diversos, com maior ou menor elaboração, porém com pouca criatividade. Apesar do tamanho das praças, estão sendo atribuídas a elas funções que não deveriam, pois elas abrigam edificações de serviços que suprem a demanda comercial ou de equipamentos públicos do bairro. Existe, portanto, falhas tanto na legislação municipal quanto no planejamento das áreas periféricas da cidade. A Praça São Francisco possui um galpão da associação de bairro, um posto de saúde e um posto policial; Praça Germano Domingos Zucchi possui uma igreja; a praça Antônio de Quadro Martins possui uma caixa d'água; e a praça Adolpho João Floriani possui um bar.

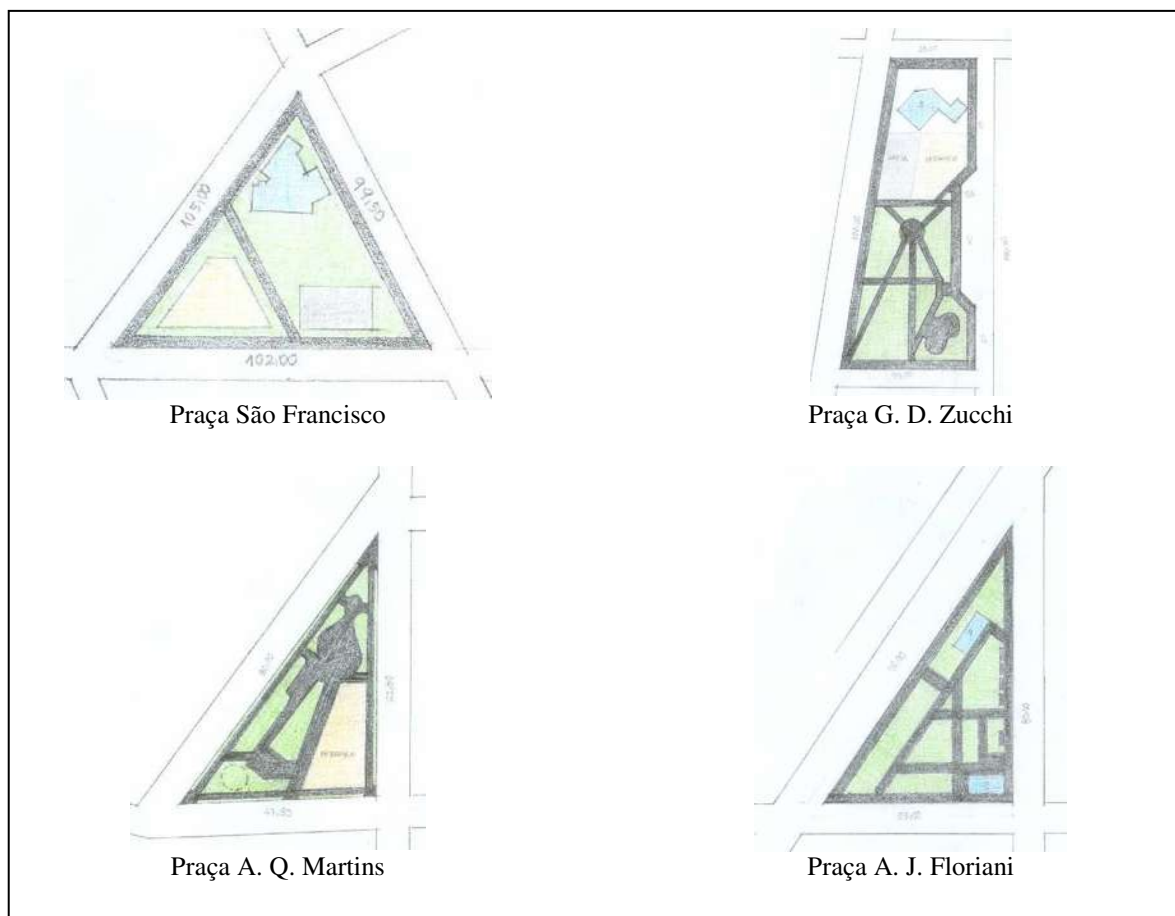


Figura 42 – Croquis das praças de baixa pontuação

### *Praças Escolhidas para o Estudo de Caso*

As praças escolhidas para o estudo de caso foram as que tiveram maior pontuação de cada categoria entendidas como as mais significativas de cada grupo, com o objetivo de enriquecer o trabalho através de análises e comparações entre praças de caráter distintos. Em duas categorias houve um empate de pontuação, onde foi optado por escolher a mais representativa para a cidade e para a população. Na alta pontuação, a Praça Tamandaré empatou com a Praça Capitão Jovino em 18 pontos (tabela 6). A primeira foi escolhida por ter maior significado histórico e possuir localização central. Na baixa pontuação, a Praça São Francisco empatou com a Praça Germano Domingos Zucchi em 11 pontos (tabela 6), onde aquela foi escolhida por estar localizada em um bairro que teve ocupação mais antiga e que possui maior densidade populacional, além de ter maior dimensão.

Portanto, as praças selecionadas para realizar o estudo de caso são: Praça Tamandaré (Centro), Praça Antonino Xavier de Oliveira (Centro) e Praça São Francisco (Vila Nova). A seguir serão abordadas as análises das linhas de investigação propostas na metodologia: análise física, análise ambiental, mapa comportamental e questionário aos usuários.

## **6.3 Análise Física**

### **6.3.1 Praça Tamandaré**

#### *Estruturação Espacial na Malha Urbana*

A Praça Tamandaré está localizada na região central de Passo Fundo (figura 43), a uma quadra ao norte da Avenida Brasil (avenida mais importante da cidade em relação à história, ao comércio e ao tráfego urbano). A ocupação urbana desta região se deu desde o princípio da criação da cidade até 1922, sendo a praça historicamente relevante para a memória da cidade.

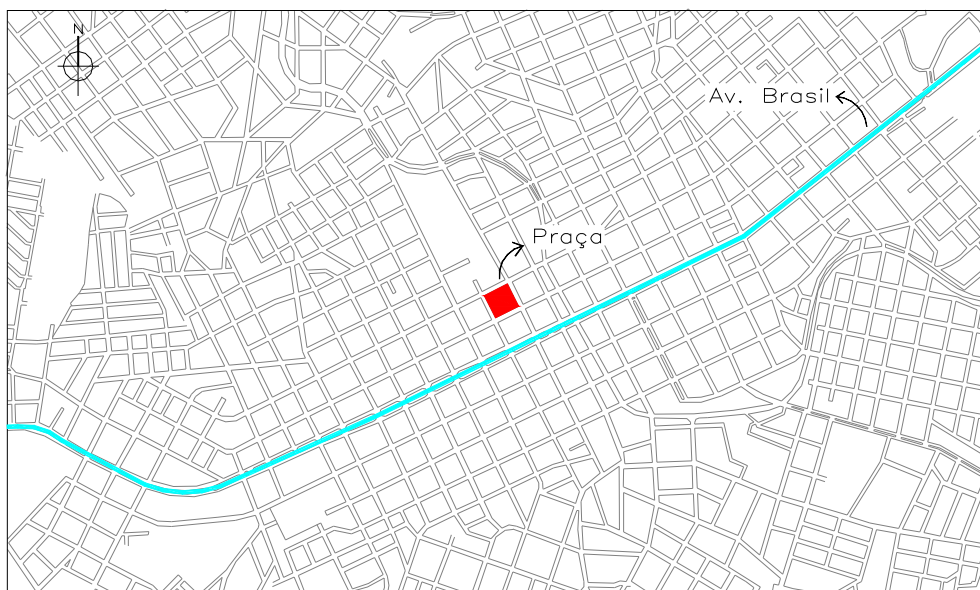


Figura 43 – Localização da Praça Tamandaré na malha urbana de Passo Fundo

Com uma área de aproximadamente 12.000 m<sup>2</sup>, a praça possui uma topografia praticamente plana com um leve declínio para a Avenida Brasil. Sua forma quadrada é originária da malha xadrez presente na estruturação urbana de todo o entorno da Avenida Brasil.

### *O Entorno*

A região em que a praça está inserida se destaca pela concentração de serviços médicos, como o Hospital São Vicente de Paula (maior hospital da cidade), várias clínicas e laboratórios para exames médicos. Possui também uso residencial e comercial varejista, como farmácias, fruteira, equipamentos hospitalares, doceria, relojoaria, floricultura, lotérica, etc. Existem também alguns serviços como: imobiliária, xerox, hotel, restaurante, escola, etc, além da presença da Paróquia Nossa Senhora da Conceição como importante suporte religioso à população.

A praça tem como limites as ruas Teixeira Soares, Uruguai, Marcelino Ramos e Paissandu. Seu fechamento visual é dado pela presença de construções em todo o seu entorno que formam uma densa massa edificada. A grande maioria dos prédios praticamente não possui recuo frontal, isto é, foram construídos no alinhamento predial. Alguns possuem recuos tão pequenos que o efeito visual de amplitude espacial é

imperceptível para as pessoas que transitam por ali (figura 44). A escola, que ocupa mais da metade da quadra na Rua Marcelino Ramos, possui um muro alto que também dá a sensação de fechamento do espaço.

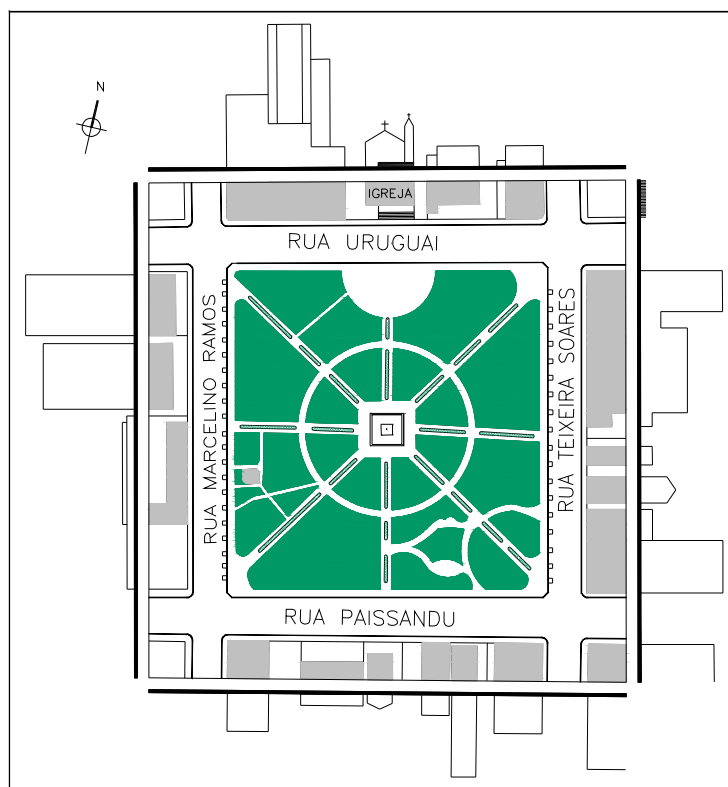


Figura 44 – Planta Baixa da Praça Tamandaré e entorno

Os edifícios no entorno da praça foram construídos em diferentes épocas com uma grande variedade de linguagens arquitetônicas. Existem prédios bem antigos, como a igreja e um hotel/restaurante logo ao seu lado (figuras 45 e 46), construções da década de 40 a 80 (figuras 47, 48, 49 e 50) e edifícios residenciais que foram construídos mais recentemente (figuras 51, 52 e 53). A altura dos prédios mais novos é muito maior do que dos mais antigos, gerando uma descontinuidade no perfil das edificações. Os novos edifícios estão surgindo com um controle inadequado, pois eles crescem em altura e permanecem com um pequeno recuo, formando paredões que interferem na ventilação natural e prejudicam a insolação da praça. Isto tem acarretado o declínio da qualidade do meio urbano e, em especial, da praça.





Figura 45 e 46 – Prédios antigos no entorno da Praça Tamandaré (igreja e hotel, respectivamente).



Figura 47 – Residência da década de 40



Figura 48 – Residência da década de 70



Figura 49 – Hotel construído na década de 70.



Figura 50 – Residência da década de 80.



Figuras 51, 52 e 53 – Edifícios residenciais em altura (construções recentes)

As cores, texturas e materiais dos edifícios são diversos. A maioria possui cores neutras ou não muito chamativas, com exceção do hotel/restaurante em azul (figura 46). As construções são em alvenaria e os revestimentos variam de tintas a pastilhas e pedras. As coberturas são em telhas cerâmicas ou fibrocimento e algumas possuem platibanda. Os edifícios residenciais se destacam mais por suas alturas do que pelas formas ou cores. A igreja se diferencia das demais construções por estar elevada do nível do solo através de uma escadaria e pelo telhado triangular e sua torre ao lado (figura 45), porém perdeu destaque após a construção dos prédios mais elevados.

As transformações no entorno da praça são constantes, tanto com novas construções como com adaptações de edifícios mais antigos para abrigar comércio ou serviços (figura 54 e 55). A transformação dos usos vem causando poluição visual com a instalação de placas de propaganda sem maiores preocupações estéticas, pois o comércio está cada vez mais intenso nesta área. Apesar da praça possuir árvores em todo o seu perímetro, elas não atrapalham a visualização dos outdoors das lojas por causa da altura de suas copas (figura 56 e 57).





Figura 54 – Edifício alto em construção



Figura 55 – Antiga residência adaptada para o comércio



Figura 56 e 57 – Copas das árvores não atrapalham a visualização dos *outdoors*

### *A Praça*

Considerada a praça mais tradicional da cidade com grande importância histórica, a área foi destinada para este uso desde a organização da vila, permanecendo como um terreno vazio por muitos anos. Mais tarde, com a construção da Igreja Matriz por volta de 1892, foi implantada a praça no terreno, transformando-se no centro da então reconhecida cidade de Passo Fundo. A prefeitura demarcou os passeios e construiu um

“quiosque” onde a elite se reunia para discutir política dentre outros assuntos. Não se tem um conhecimento de um projeto ou plano para a execução da praça, mas certamente, pelas suas características, houve um planejamento que atendia as necessidades da época.

É um local reservado às práticas sociais, circulação, encontros, permanência e manifestações da vida urbana e comunitária. Ela recebe tanto pessoas do próprio bairro quanto da cidade toda e até mesmo de outras cidades devido à sua localização. Possui basicamente equipamentos e mobiliários urbanos para o convívio social, encontros e observação da vida pública, como bancos e *play-ground*.

A praça é do tipo mista porque faz uma combinação de áreas pavimentadas e áreas verdes. Possui um traçado formal e simétrico composto por quatro eixos principais que formam seus caminhos: dois eixos ortogonais (em “cruz”) e dois eixos diagonais (em “x”) que se cruzam no centro da praça, além de uma circunferência como caminho secundário entre o centro e o seu perímetro (figura 58). O eixo ortogonal que se projeta para a igreja tem uma finalização em semi-círculo, abrindo um “pátio” em frente desta com a intenção de hierarquizar este caminho em relação aos outros e reforçar a importância da igreja no contexto local (figura 59). No centro da praça existe um monumento de mármore e cobre com o busto de Gervásio Lucas Annes, de 1920, doador do terreno para a instalação da praça. O tipo do traçado existente segue o padrão classicista, usando simetria e eixos geométricos estruturadores, provavelmente pela época em que foi implantado. Este traçado rígido faz com que a praça assuma o papel de “lugar de passagem”, pois os caminhos são diretos e as diagonais encurtam a distância que as pessoas precisam percorrer, desvinculando o usuário com o lugar. Este recinto reflete certa frieza e torna-se somente mais um caminho a percorrer para se chegar ao destino diário, sem caminhos sinuosos e espaços contemplativos enriquecedores da paisagem.

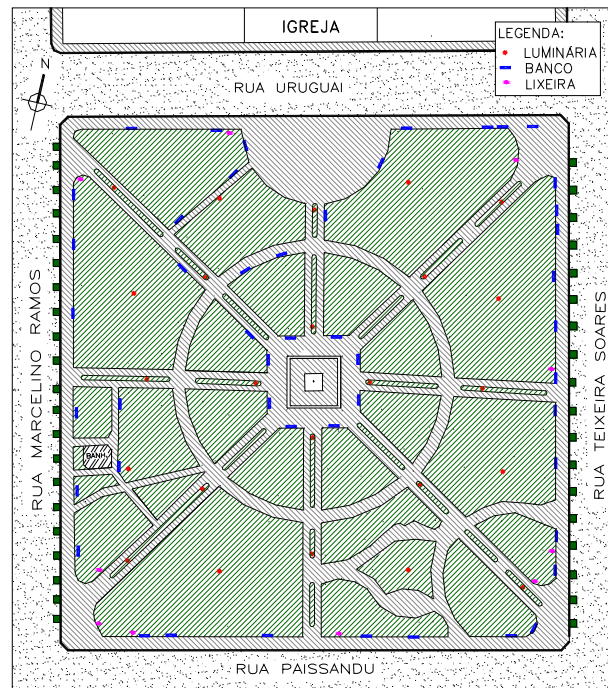


Figura 58 – Planta Baixa da Praça Tamandaré



Figura 59 – Eixo estruturador do traçado da praça que se projeta para a igreja.

A presença da vegetação na Praça Tamandaré confere a ela um aspecto singular na cidade, onde também é conhecida popularmente por “praça dos plátanos”. Esta espécie de árvore está presente em todo o perímetro da praça, situadas na calçada com um distanciamento constante entre si. Por ser uma vegetação cauducifólia, no período de outono e inverno permite a passagem dos raios solares, aumentando a luminosidade e imprimindo uma característica peculiar ao local. No interior da praça, não existe um padrão de espécies ou um planejamento da distribuição das árvores e arbustos. O Plátano representa 49,28% das espécies existentes, seguido do Cipreste com 24,28%<sup>29</sup>, reforçando a característica da praça quanto à vegetação.

As cores predominantes são o verde dos ciprestes, das palmeiras e dos plátanos que apresentam uma característica monocromática, sem a presença de espécies com floração. A praça possui uma barreira vegetal quando visualizada do entorno por causa da existência dos plátanos, porém não causa sensação de fechamento visual total ou sufocante devido à grande altura das copas, funcionando mais como uma demarcação do seu perímetro. Existem também agrupamentos de árvores que causam sombreamento, como na área oeste, sul e sudeste da praça, e ausência de árvores com mais luminosidade, como a área nordeste (figura 60). A vegetação existente minimiza o efeito geométrico do lugar e proporciona uma ambiência urbana agradável, porém fica evidente a ausência de um projeto paisagístico com a finalidade de melhorar a qualidade visual do espaço, como composições paisagísticas mais interessantes, uso de espécies com floração e canteiros de flores.

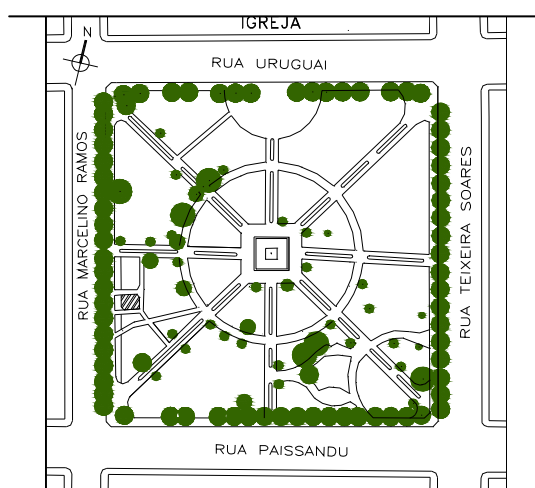


Figura 60 – Planta Baixa da Praça Tamandaré com localização das árvores.

<sup>29</sup> Dados apresentados na XII Mostra de Iniciação Científica da Universidade de Passo Fundo, no trabalho “Estudo das Estruturas Arbóreas da Praça Almirante Tamandaré – Passo Fundo – RS”, coordenado por Evanisa F. R. Quevedo Melo, realizado por Tiago Zonta.



Há uma leve predominância de áreas sombreadas em relação às ensolaradas, fazendo com que a praça seja mais agradável no verão do que no inverno, devido não somente à presença de árvores, mas também às edificações em altura do entorno. Isto é um ponto negativo de relevância, já que Passo Fundo possui temperaturas baixas durante vários meses do ano. Apesar de existirem algumas áreas com excesso de sombra que afeta o crescimento da grama (figura 61), de uma maneira geral, o sombreamento causado pela vegetação não é excessivo e não prejudica o desenvolvimento da vegetação rasteira e arbustiva na grande maioria dos jardins da praça.



Figura 61 – Gramado com problemas de desenvolvimento devido ao excesso de sombra

Foi realizada simulação de sombreamento na praça em dois horários (9:00h e 17:00h) no inverno e verão (figura 62) para a análise da influência dos edifícios do entorno nessa questão. A praça sofre grande influência de sombreamento por volta das 17:00h no inverno, deixando os finais de tardes mais frios nesta época do ano para os usuários da praça. A presença de edifícios em altura na região Norte e Oeste, combinados com a inclinação solar de inverno é o que tem causado um sombreamento de cerca de 70% de sua superfície, prejudicando o bem-estar da população justamente nos meses em que é necessária a presença do Sol para aquecer os dias frios no Sul do país. Portanto, a legislação que regulamenta a altura das edificações deve ser diferenciada para o entorno das praças levando-se em conta a localização do edifício para que as praças em regiões frias possam usufruir da presença do Sol no inverno. Nas

manhãs de inverno e no verão, o sombreado causado pelos edifícios do entorno é mínimo ou nulo, devendo-se levar em conta somente a sombra advinda das árvores.

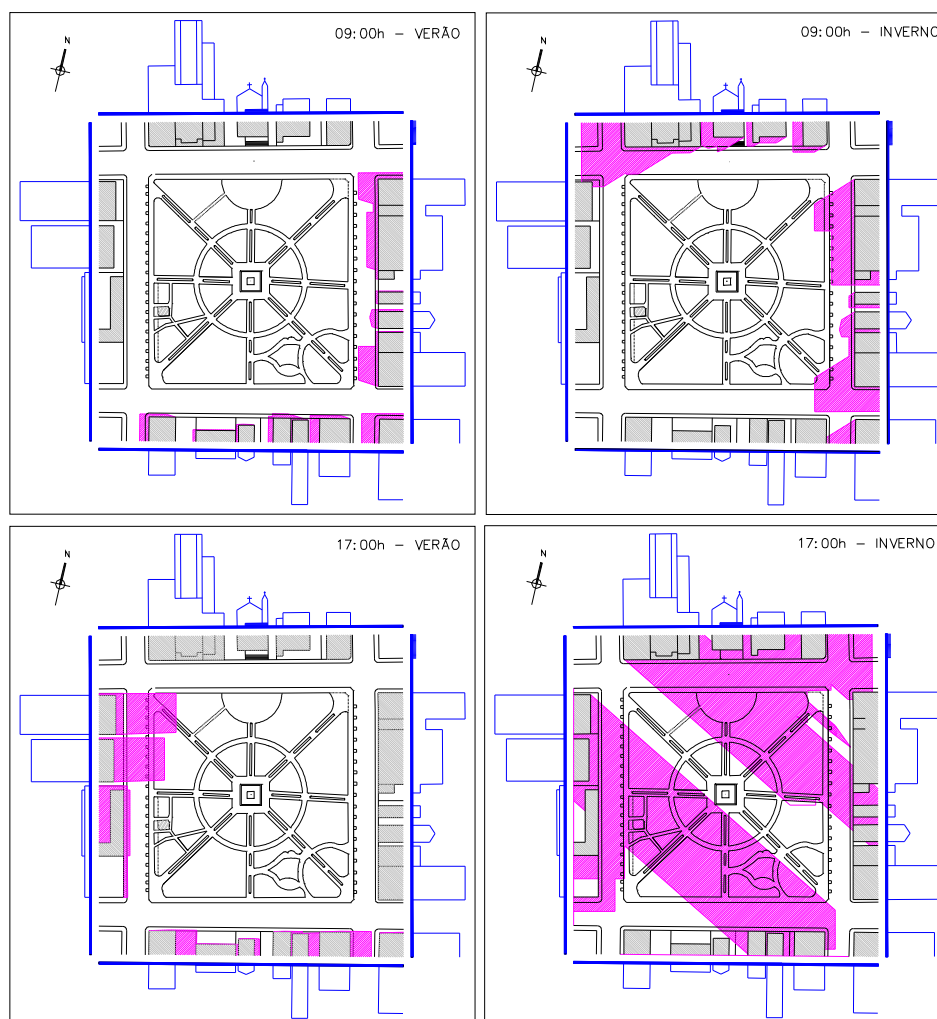


Figura 62 – Simulação de sombreado dos edifícios na Praça Tamandaré

### *Mobiliário urbano*

A pavimentação da calçada ao redor da praça é em ladrilho, os caminhos internos são em blocos de concreto e os jardins são delimitados por pedras basalto pintadas de branco (figura 63 e 64). O piso ao redor do monumento é o mesmo que da calçada no entorno (porém, foi pintado de branco), mostrando a intenção de uma composição estética, mesmo que tímida (figura 65). Existe um pequeno caminho que não faz parte do traçado original, tendo surgido da passagem de pessoas e posteriormente

pavimentado com asfalto (figura 66). Existem alguns blocos do piso que foram trocados sem usar o padrão original, criando “remendos” e degradando o aspecto visual. Ao redor do banheiro, o piso é de basalto irregular, ficando claro que a época de sua colocação foi mais recente que a implantação do projeto da praça (figura 67). Portanto, existe uma descontinuidade formal no piso porque o padrão original não foi seguido durante as reformas e adequações realizadas, causando a degradação visual da praça. Além do calçamento possuir muitas falhas, ele encontra-se desgastado e sem “cor”, empobrecendo a paisagem que se torna sem atrativos visuais ou composicionais.



Figura 63 – Piso da calçada diferente do piso dos caminhos internos da praça



Figura 64 – Piso do caminho interno da praça e delimitação dos jardins



Figura 65 – Monumento central com trabalhos de piso





Figura 66 – Caminho não projetado em asfalto



Figura 67 – Diferenças de piso dos caminhos da praça e em volta do banheiro

Os bancos da praça são todos do mesmo padrão: a estrutura é de concreto e o assento e encosto são de madeira. São 48 bancos distribuídos ao longo de todo o perímetro da praça (nas calçadas), na área central (em volta do monumento), em frente à igreja e em volta do *play-ground* e estão colocados de uma maneira que não obstruem a circulação. Não existem bancos ao longo dos caminhos internos da praça para que as pessoas possam sentar para descansar ou conversar, o que acaba caracterizando a praça como local de passagem e levando ao uso apenas em locais específicos, sem que o usuário tenha uma maior opção de escolha. Além disso, eles comportam apenas duas pessoas sentadas e o seu distanciamento não permite a conversa e troca de idéias entre os usuários. O tipo de banco existente é único na cidade, isto é, as outras praças possuem outros tipos de bancos, o que cria uma identidade com esta praça. Esteticamente eles possuem um aspecto “pesado” e a falta de manutenção causa uma sensação desagradável (figura 68). Os maiores problemas quanto à degradação dos bancos é a pichação e pinturas desgastadas.





Figura 68 –Banco com aspecto “pesado” e manutenção ruim.

As luminárias estão localizadas ao longo dos caminhos e em alguns canteiros de jardins, totalizando 24 unidades, e possuem uma distribuição homogênea pela área da praça. Porém, no período noturno a praça tem uma péssima iluminação com áreas muito escuras devido à falta de manutenção das luminárias, pois muitas não funcionam ou estão com lâmpadas queimadas, acarretando insegurança para os usuários e restringindo o uso da praça durante a noite (figuras 69). Sua tipologia, assim como dos bancos, também é única dentre demais praças da cidade e cria uma identidade com esta praça (figura 70).



Figura 69 – Iluminação noturna insuficiente na praça devido à manutenção das luminárias



Figura 70 – Tipo de luminária existente na Praça Tamandaré

A praça possui seis lixeiras localizadas na calçada que a circunda com tipologia “padrão” usadas em vários locais públicos de Passo Fundo (ruas, avenidas e outras praças), porém sem identidade e harmonia em relação ao mobiliário urbano da Praça Tamandaré (figura 71). Em dezembro de 2004 foram instaladas quatro lixeiras nas esquinas da praça com separação para coleta seletiva que possuem outra linguagem visual, tornando o mobiliário ainda mais confuso (figura 72), além de que estas lixeiras só servem o entorno e não contemplam o interior da praça. Em locais de grande permanência, onde existem vários bancos (perto do *play-ground*, ao redor do monumento e em frente à igreja), não existem lixeiras, fazendo com que os próprios usuários interferissem, amarrando latas de tinta aos bancos (principalmente próximas ao *play-ground*) de maneira improvisada, indicando claramente a insuficiência e má distribuição das lixeiras existentes (figuras 73, 74 e 75).





Figura 71 – Lixeira com tipologia “padrão” da cidade



Figura 72 – Lixeira para coleta seletiva de lixo



Figuras 73, 74 e 75 – Latas de lixo improvisadas pelos usuários e amarradas aos bancos

A única edificação existente na praça é o banheiro, que está em bom estado de conservação interno, faltando apenas as tampas dos vasos sanitários. Externamente, as paredes estão pichadas, alguns vidros quebrados e faltam algumas telhas no beiral da cobertura. A linguagem arquitetônica é inexpressiva e não causa grande interferência visual (figura 76).



Figura 76 – Banheiro existente na Praça Tamandaré

### *Conclusão parcial*

De maneira geral, a praça está em bom estado de conservação, necessitando apenas de pequenos reparos. Porém, possui uma paisagem monótona e sem atrativos, tanto em relação à vegetação quanto ao piso e mobiliário urbano, além de existir uma carência de espaços contemplativos para reuniões de pessoas. As interferências mais recentes, como reformas no piso e colocação de lixeiras, não respeitam o padrão existente quanto ao material e a linguagem arquitetônica, surgindo uma descontinuidade formal e visual, o mobiliário urbano passa a ter uma linguagem confusa e o aspecto geral da praça fica comprometido e sem graça.

A Praça Tamandaré é um local de extrema importância para a cidade, pois além de sua ligação histórica com a população, ela recebe pessoas de várias regiões e se constitui como um refúgio no meio de uma selva de pedra, permitindo que o usuário perceba o movimento da rua, mas esteja incluído no ambiente da praça. A praça se revela um local aconchegante pela presença da vegetação e possui um potencial enorme para se transformar em um local mais atrativo que atenda as necessidades da vida moderna, já que a relação do homem com a natureza é psicologicamente saudável para o ser humano e esses espaços têm ficado cada vez mais escassos com o crescimento das cidades e com a falta de planejamento urbano.



### 6.3.2 Praça Antonino Xavier de Oliveira

#### *Estruturação espacial na malha urbana*

A Praça Antonino Xavier de Oliveira está localizada na área central de Passo Fundo, a uma quadra ao norte da Avenida Brasil (avenida mais importante da cidade em relação à história, comércio e tráfego urbano). As ruas que a delimitam são: Rua Paissandu, Rua Tiradentes, Rua Uruguai e Rua Saldanha Marinho.

Esta é a maior praça central da cidade, com uma área de aproximadamente 16.000 m<sup>2</sup>. Sua topografia possui um aclave de 10 metros na direção norte-sul (eixo diagonal da praça) que é resolvida através de platôs, caminhos inclinados (rampas) e algumas escadas. Sua forma quadrada, assim como a Praça Tamandaré, é originária da malha xadrez presente na estruturação urbana no entorno de toda a Avenida Brasil (figura 77).

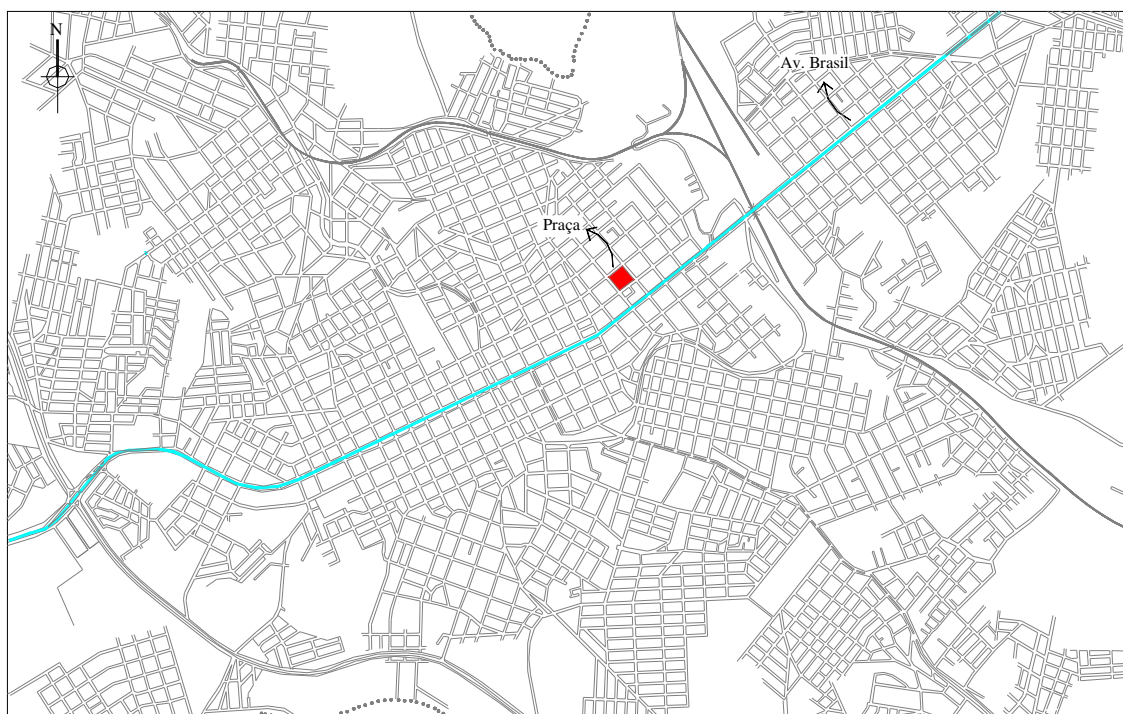


Figura 77 – Localização da Praça Antonino Xavier de Oliveira na malha urbana de Passo Fundo

## *O Entorno*

Apesar da praça estar localizada na área central da cidade, sua região é tranqüila e de pouco movimento. O entorno da Praça Antonino Xavier possui uso quase que exclusivamente residencial, existindo pouco comércio e serviços, como o Hospital da Cidade, estacionamento, fruteira, funerária, bar, *pet-shop* e imobiliária.

A praça está delimitada visualmente por edificações em todo o seu entorno com características bem variadas. Existem construções de diferentes épocas históricas que são refletidas através de suas linguagens arquitetônicas, além de padrões de construções bem distintos, como edifícios tanto para a classe média/baixa como para classe média/alta. Por isso, os materiais encontrados e os tipos de edificações também variam muito: existem casas de madeira, de alvenaria, além de edifícios residenciais de três pavimentos para a classe média/baixa a nove pavimentos para a classe média/alta (figuras 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84 e 85).



Figuras 78, 79 e 80 – Residências de diferentes épocas, padrões e materiais no entorno da praça



Figuras 81 e 82 – Edifícios residenciais baixos de médio/baixo padrão



Figuras 83, 84 e 85 - Edifícios residenciais de diferentes padrões e alturas

Portanto, o entorno da praça é muito dinâmico, porque além de existirem vários padrões quanto à classe econômica, época de construção e materiais construtivos, os contrastes de alturas são bem acentuados. Os recuos das edificações também são bastante variados (figuras 86 e 87), o que acentua ainda mais a dinâmica do conjunto arquitetônico.

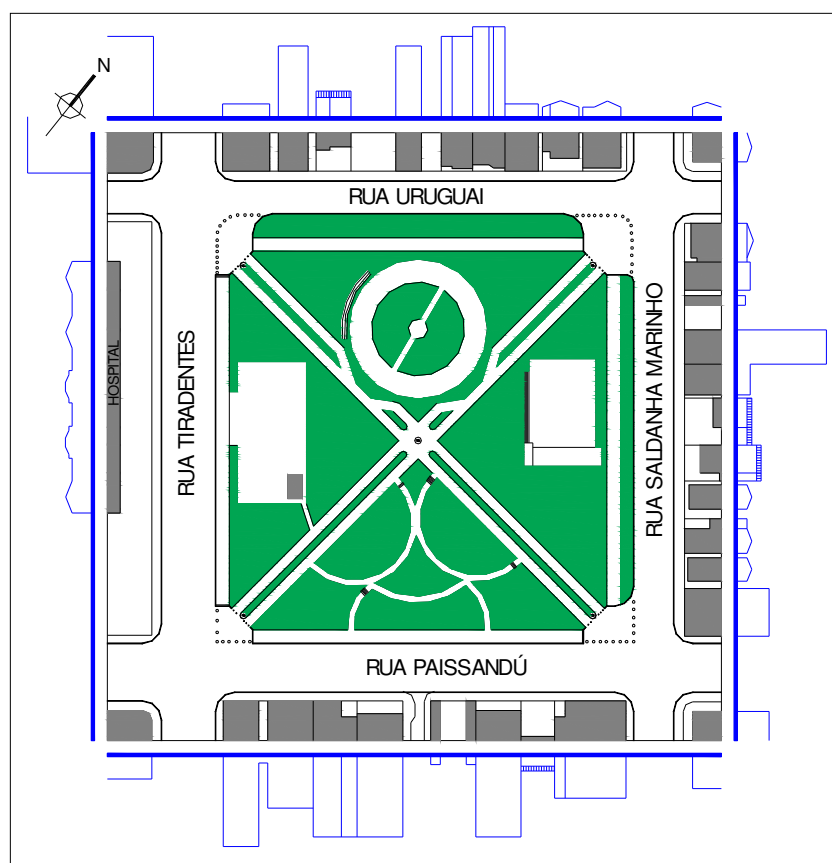


Figura 86 – Planta Baixa da praça e entorno





Figura 87 – Existência de recuos variados no entorno da praça

As cores, texturas e materiais das construções são diversos. A maioria é em alvenaria, com exceção de duas casas de madeira, e os revestimentos variam de tintas a pastilhas e pedras. Alguns edifícios usam vidro nas suas fachadas. As cores usadas são diversas (azul, verde, rosa, amarelo, bege, etc.) e os edifícios mais novos possuem cores mais fortes.

Existe um hospital (Hospital da Cidade) que se localiza em uma das quadras e faz o fechamento de uma das faces da praça, na Rua Tiradentes. A presença do hospital é tão importante que a praça é conhecida popularmente por “Praça do Hospital da Cidade”. Esta quadra se diferencia totalmente das demais por causa do tipo de construção presente, pois o hospital possui um recuo frontal grande e constante ao longo da quadra, além de ser uma construção antiga com predominância horizontal (dois pavimentos). Ele é um prédio homogêneo, tanto na sua tipologia, quanto na altura (perfil) e cor, não existindo nenhum elemento de destaque além de seu portal de entrada (figuras 86 e 88). Esta homogeneidade na composição arquitetônica se contrapõe com a dinâmica visual de todas as outras quadras, dando destaque ao edifício.





Figura 88 – “Hospital da Cidade” no entorno da praça

Há indicadores de que o entorno da praça está sofrendo transformações, como construções de caráter residencial que sofreram adaptações para o uso comercial (figuras 89 e 90) e um lote grande vazio (ao lado de três edifícios residenciais novos e altos) propenso a receber nova construção. Portanto, apesar desta área não ter uma dinâmica intensa quanto ao comércio, a região sofreu e provavelmente continuará sofrendo transformações quanto aos aspectos construtivos e de uso do solo, o que requer atenção do poder público para que não haja prejuízos quanto à qualidade do meio urbano.



Figuras 89 e 90 – Residências adaptadas para o uso comercial no entorno da praça

## *A Praça*

A praça recebeu seu nome em homenagem ao escritor, advogado e professor Antonino Xavier de Oliveira (1876-1959), considerado o “Pai da História de Passo Fundo” que se destacou no campo sócio-político-cultural. Ele foi intendente do município quando fundou o Hospital da Cidade que se localiza junto à praça. Ela é destinada às práticas sociais, encontros, permanência, contemplação e manifestações da vida urbana e comunitária, além de práticas esportivas e atividades de lazer, possuindo equipamentos e mobiliários urbanos como: bancos, *play-ground* e quadra de areia.

A praça é do tipo mista, possuindo uma combinação entre áreas pavimentadas e áreas verdes. Seu traçado projetual tem características modernistas que usa da racionalidade geométrica e funcional para dividi-la em setores. Existem dois eixos diagonais que ligam as extremidades da praça, configurando seus caminhos principais e que a divide em quatro partes triangulares, cada uma com sua função e característica distinta: área para descanso, área para caminhadas ou ciclismo, área para futebol e brincadeiras infantis e área para passeio contemplativo (figura 91). A área para descanso está estrategicamente colocada em frente ao Hospital da Cidade, podendo ser usada pelos usuários do serviço médico. Ela é formada por um patamar retangular pavimentado e árvores que sombreiam a área, bancos e banheiro, sendo que o restante do triângulo é ajardinado. A área projetada para caminhadas ou ciclismo possui um platô circular pavimentado, sendo o restante da área ajardinada e com poucas árvores. A área destinada à prática de futebol e brincadeiras infantis possui uma quadra esportiva de areia, um vestiário (atualmente desativado) e um *play-ground*. E, finalmente, a área para passeio contemplativo tem uma presença massissa do verde, sendo formada por muitas árvores e forração vegetal, com caminhos curvos para apreciação da paisagem e poucos bancos.

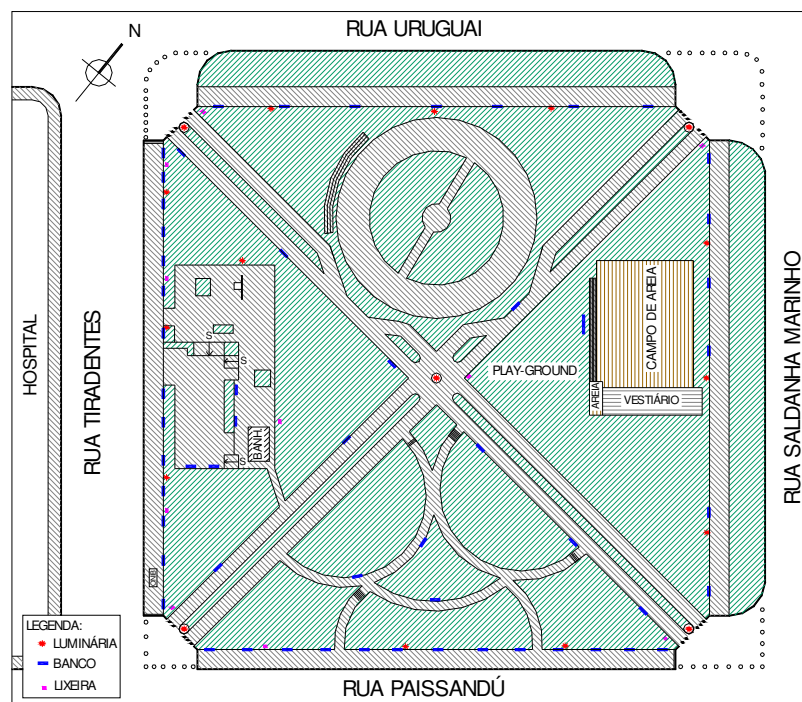


Figura 91 – Planta Baixa da Praça Antonino Xavier de Oliveira

A divisão da praça em quatro setores reflete a intensão de organização funcional da praça, porém confere ao espaço uma certa frieza e desarticulação das partes com o todo. Os caminhos principais (eixos diagonais) são diretos com geometria rígida e tem função de dividir estes setores, sem intencionalidade de percurso ou preocupações que integre o usuário com a paisagem. Além disso, eles estão configurados de uma maneira que facilita o trânsito, encurtando a distância que as pessoas precisam percorrer e desvinculando o usuário com o local, funcionando como “lugar de passagem”. Prova disto é que, no centro da praça para onde os caminhos principais convergem não há nenhum atrativo especial, apenas uma luminária de grande porte.

Quanto à vegetação, existem várias espécies de diversos portes distribuídas de maneira irregular que resulta em uma organização visual desordenada com áreas bastante sombreadas ao sul e outras extremamente ensolaradas ao norte (figuras 92, 93 e 94). Em algumas áreas a presença massiva de árvores proporciona excesso de sombra e prejudica o desenvolvimento da vegetação rasteira (figura 95). A existência de áreas tanto sombreadas quanto ensolaradas faz com que a praça tenha espaços agradáveis tanto no inverno quanto no verão, porém algumas áreas se mostraram demasiadamente escuras e úmidas, como é o caso do setor sudeste.

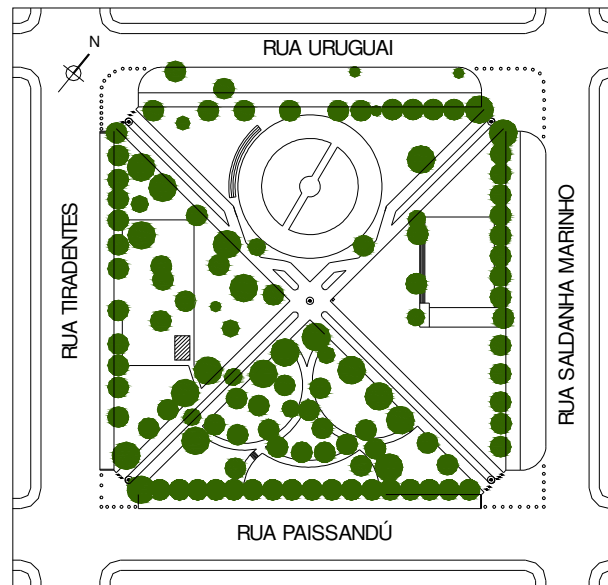


Figura 92 – Planta Baixa da Praça Antonino Xavier de Oliveira com localização das árvores



Figuras 93 e 94 – Contraste entre áreas sombreadas e ensolaradas na Praça Antonino Xavier



Figura 95 – Desenvolvimento da grama prejudicada pelo excesso de sombra



Apesar da diversidade de espécies, a praça possui um caráter monocromático com poucas espécies com florescimento e ausência de canteiros de flores. Ao redor da praça, ao longo do passeio que a circunda, existe a predominância da espécie *Ligustrum japonicum* que se configura como um padrão para o fechamento visual de seus limites, representando 40,91% das espécies arbóreas existentes (SANTOS & MELO, 2003). Esta espécie é do tipo perene, o que não é interessante para a região sul do Brasil, pois causam sombreamento e umidade nos meses de inverno, onde se têm temperaturas baixas. As espécies recomendadas são as cauducifólias, que proporcionam o sombreamento nos meses mais quentes e, com a queda das folhas no outono e inverno, permitem a passagem dos raios solares. Além disso, a pouca expressão cromática do Ligustro e sua tonalidade escura tornam o visual externo da praça escuro e sombreado. Esta espécie possui raíz aflorada que pode prejudicar o calçamento, porém eles estão dispostos no ajardinamento da praça, o que evita que isto aconteça (figura 96). No interior da praça existem espécies diversificadas sem que nenhuma predomine. A ausência de um projeto paisagístico prejudica a qualidade visual da praça, pois não há composições paisagísticas interessantes que enriqueçam o ambiente.



Figura 96 – Presença dos ligustros ao redor da praça sem que as raízes prejudiquem o calçamento.

Além da análise do sombreamento através da quantidade e localização das árvores, foram realizadas simulações de sombreamento dos edifícios do entorno em dois horários

do dia (9:00h e 17:00h) no inverno e verão (figura 97). A praça sofre influência nesta questão por volta das 17:00h no inverno devido à inclinação solar e à presença dos edifícios em altura no oeste e noroeste da praça., prejudicando a qualidade ambiental visto que o inverno no Rio Grande do Sul é rigoroso e necessita do aquecimento solar para melhorar o bem-estar dos usuários. Portanto, fica confirmado tanto nesta análise quanto na análise da Praça Tamandaré que a legislação que regulamenta a altura das edificações deve ser diferenciada para o entorno das praças levando-se em conta a localização do edifício em relação à posição solar, visando o conforto ambiental do espaço. No verão e nas manhãs de inverno o sombreamento causado pelos edifícios do entorno é mínimo ou nulo, devendo-se levar em conta somente a sombra advinda das árvores.

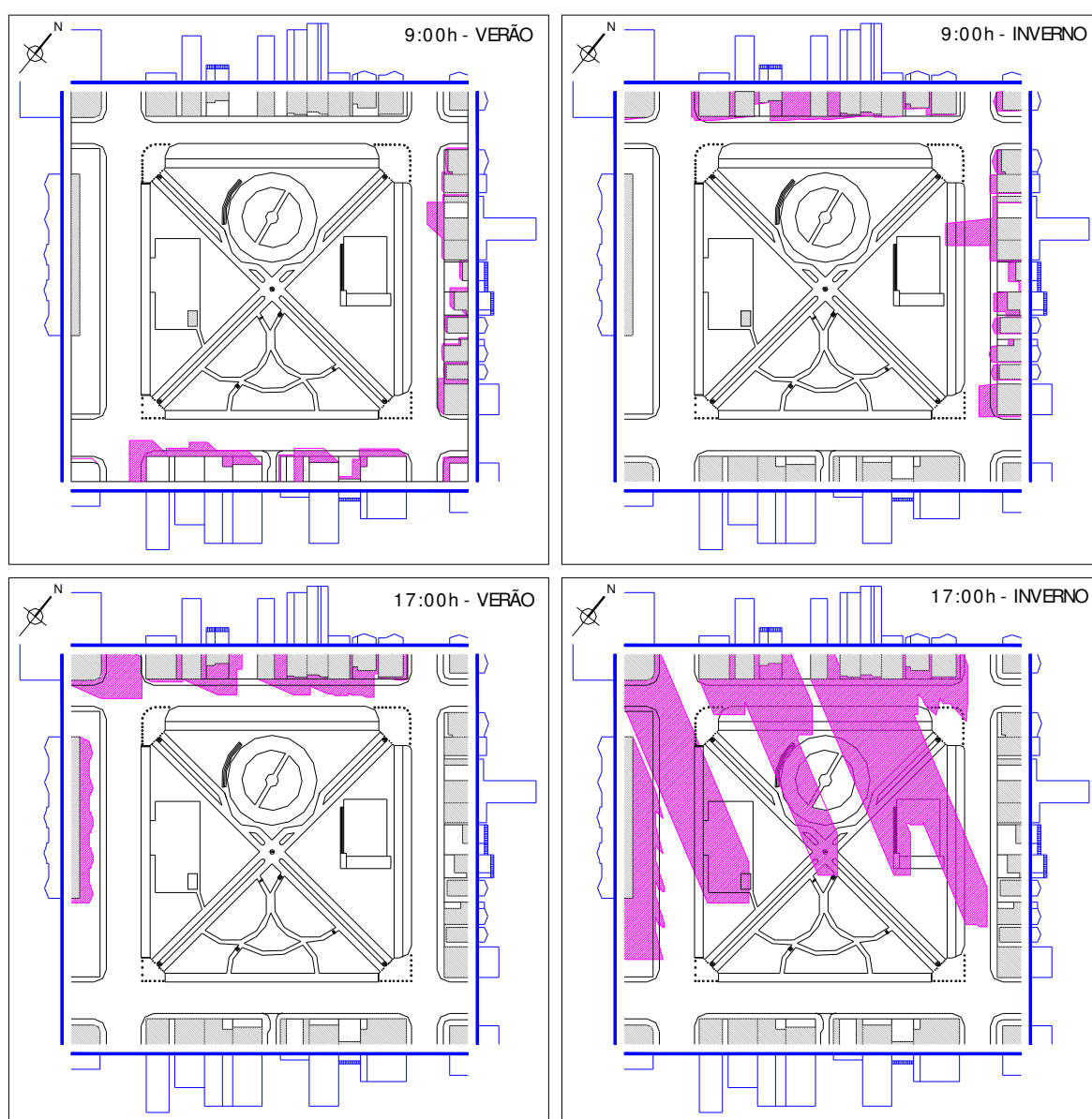


Figura 97 – Simulações de sombreamento dos edifícios no entorno da praça

### *Mobiliário urbano*

O tipo de pavimentação existente é diversificado, criando um padrão para cada local de circulação. A calçada ao redor da praça é em ladrilho e possui um aspecto desgastado e sem “cor”; os eixos principais em “x” são em asfalto e estão em bom estado de conservação; os caminhos curvos para passeios contemplativos (setor sudeste) em um dos triângulos e na área de descanso em frente ao hospital são em pedra basalto retangular e estão em bom estado de conservação; e o círculo para caminhadas e ciclismo é em concreto com muitas partes quebradas. Portanto, os diversos tipos de pisos existentes foram empregados conforme o uso de cada espaço, resultando na perda da unidade formal. Não existe criatividade no uso dos materiais e eles possuem cores “apagadas”, empobrecendo a qualidade visual da praça. Na calçada que circunda a praça existem vários locais que foram feitas manutenções do piso sem usar o mesmo material, formando “remendos” que degradam o seu aspecto visual (figura 98). De maneira geral, o piso precisa de uma reformulação geral que torne a pavimentação visualmente mais interessante e atrativa para os usuários, melhorando suas qualidades visuais.



Figura 98 – Piso em diversos padrões com aspecto de “remendo”

Os bancos da praça são todos do mesmo padrão: a estrutura é metálica tubular e assento e encosto são de madeira, totalizando 57 unidades (figura 99). São pouco confortáveis porque o assento é muito alto e estreito, e possuem uma aparência simplista e desagradável, além de abrigarem no máximo duas pessoas e estarem distantes entre si, restringindo a conversa e interação social entre os usuários. Eles estão distribuídos na sua

maioria ao redor da praça (nas calçadas) e alguns ao longo dos caminhos internos, colocados de maneira que não obstruem a circulação. Esta distribuição contempla preferencialmente o entorno, deixando de atender o interior da praça. Este tipo de banco também existe em outras praças e canteiros da cidade, fazendo com que eles não tenham uma identidade com esta praça, e sim com a cidade de maneira geral. A conservação dos bancos está ruim, principalmente devido a pichações e pinturas descascadas, que causa um aspecto visual desagradável.



Figura 99 – Tipo de banco existente na Praça Antonino Xavier de Oliveira.

Existem dois tipos de luminárias na praça: altas e baixas. As luminárias altas estão localizadas uma no centro da praça e uma em cada extremidade, totalizando cinco unidades (figura 100). Seu desempenho é positivo onde não há presença de árvores, pois são mais altas que as árvores e criam sombras onde elas estão presentes. As luminárias baixas estão distribuídas na sua maioria ao longo das calçadas que circundam a praça e algumas nos jardins, em um total de 12 unidades. Elas possuem um *design* simples e discreto que não causa impacto visual (figura 101). A combinação entre luminárias altas e baixas faz com que o desempenho da iluminação noturna seja melhor, onde as luminárias baixas iluminam as áreas de sombreamento causadas pelas luminárias altas na presença de árvores, complementando o sistema. Porém, atualmente, o desempenho de iluminação noturna da praça está péssimo devido à má conservação do sistema, existindo luminárias quebradas e lâmpadas queimadas fazendo com que surjam áreas escuras, transmitindo insegurança aos usuários e reprimindo o seu uso no período noturno.





Figura 100 – Luminária alta no centro da praça



Figura 101 – Luminária baixa

A praça possui 5 lixeiras localizadas nas calçadas ao redor da praça e uma em seu centro com tipologia “padrão” usada em vários locais públicos de Passo Fundo (ruas, avenidas e outras praças) (figura 102). Em dezembro de 2004 foram instaladas quatro lixeiras com separação de lixo reciclável nas extremidades, assim como foi feito na Praça Tamandaré (figura 103). Ao lado do banheiro, há uma lixeira quebrada, em péssimo estado de conservação, com tipologia diferente das demais (figura 104). Portanto, as lixeiras não possuem unidade formal e nem uma linguagem de identidade com a praça, resultando em um mobiliário confuso. Além disso, a distribuição das lixeiras é ruim, pois elas estão localizadas na sua grande maioria ao redor da praça e deixa seu interior desprovido deste mobiliário urbano, sem atender a todos os usuários.



Figuras 102, 103 e 104 – Tipos de lixeiras existentes na Praça Antonino Xavier

Quanto às edificações, existe o banheiro e o vestiário. O banheiro possui o mesmo padrão da Praça Tamandaré, com uma linguagem arquitetônica inexpressiva e não causa grande interferência visual (figura 105). Ele está em bom estado de conservação interno, faltando apenas as tampas dos vasos sanitários. Externamente as paredes estão pichadas e alguns vidros quebrados.



Figura 105 – Banheiro da Praça Antonino Xavier semelhante ao da Praça Tamandaré

O vestiário está anexado à quadra de areia, possui uma linguagem modernista (figuras 106 e 107) e não mantém nenhuma identidade arquitetônica com o prédio do banheiro. Devido ao seu caráter horizontal, ele não causa grande impacto visual. Atualmente ele está desativado e seu estado de conservação é ruim, com pichações e pintura desgastada.



Figura 106 e 107 – Vestiário anexo à quadra de areia

### *Conclusão parcial*

De maneira geral, a praça não possui um aspecto visual muito agradável devido ao seu estado de conservação e à pouca atratividade visual de seus elementos. A praça necessita de uma reformulação geral de seus equipamentos e mobiliário, como os bancos, o calçamento, as edificações e os jardins. Além da degradação visual causada pela falta de manutenção, o mobiliário urbano tem um design desinteressante e não possui critérios na composição do conjunto arquitetônico, resultando em uma paisagem urbana desagradável, desarmoniosa e confusa.

A Praça Antonino Xavier de Oliveira é um local de grande relevância para a cidade que torna a paisagem urbana mais agradável devido à sua amplitude espacial e à presença da vegetação. Ela atende aos anseios do ser humano enquanto local de encontros e manifestações sociais, atividades esportivas e de lazer, contemplação da natureza e refúgio da rotina diária. Porém, uma área com tal potencial merece uma reformulação que a torne visualmente mais atrativa e acolha os usuários com uma infra-estrutura diferenciada, superando suas expectativas e fazendo com que a praça seja referência não apenas devido à sua ampla área, mas à sua qualidade espacial.

#### 6.3.3 Praça São Francisco

##### *Estrutura espacial na malha urbana*

A Praça São Francisco é uma praça vicinal e está localizada na zona leste de Passo Fundo, no Bairro Vila Nova, área estritamente residencial de padrão médio-baixo, que teve sua ocupação na década de 60. A praça possui uma forma triangular com aproximadamente 3.300 m<sup>2</sup>, que se diferencia do traçado geométrico “padrão” das quadras retangulares da cidade (figura 108).



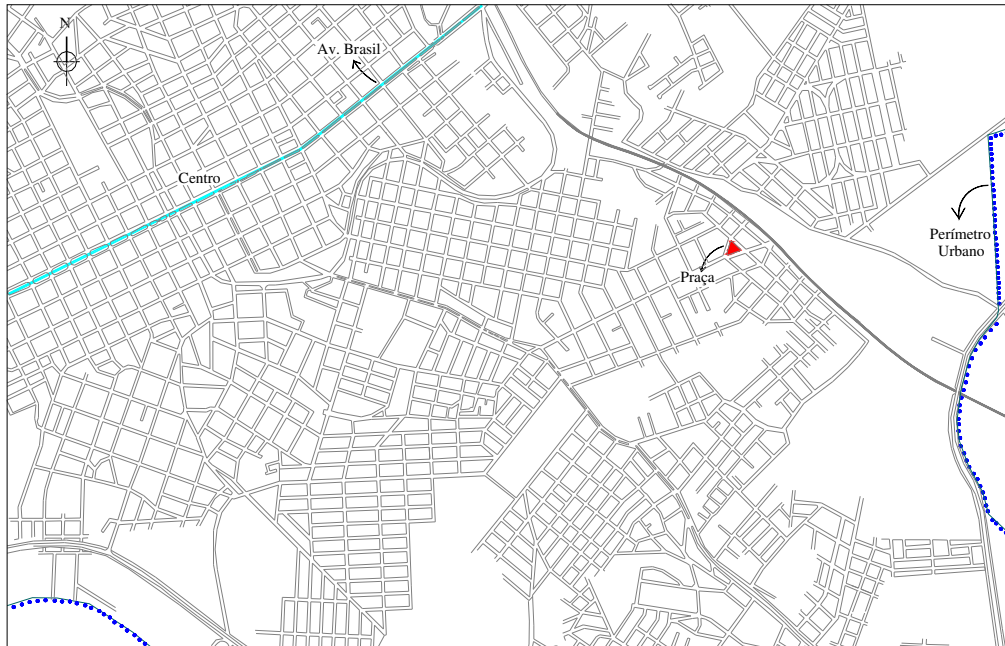


Figura 108 – Localização da Praça São Francisco na malha urbana de Passo Fundo

### *O Entorno*

A praça está delimitada pelas ruas Aspirante Jenner, Manoel Beckman e Guilherme Sperry. Seu fechamento visual é suave devido ao perfil baixo das edificações do entorno, prevalecendo construções de um pavimento e existindo algumas de dois pavimentos, o que confere à paisagem uma continuidade visual e um aspecto de praça aberta (figura 109). Existe uma variação considerável dos recuos das construções no entorno da praça, resultando em um entorno dinâmico sem a sensação de “paredões” (figura 110).



Figura 109 – Aspecto de praça aberta devido ao baixo perfil do entorno.

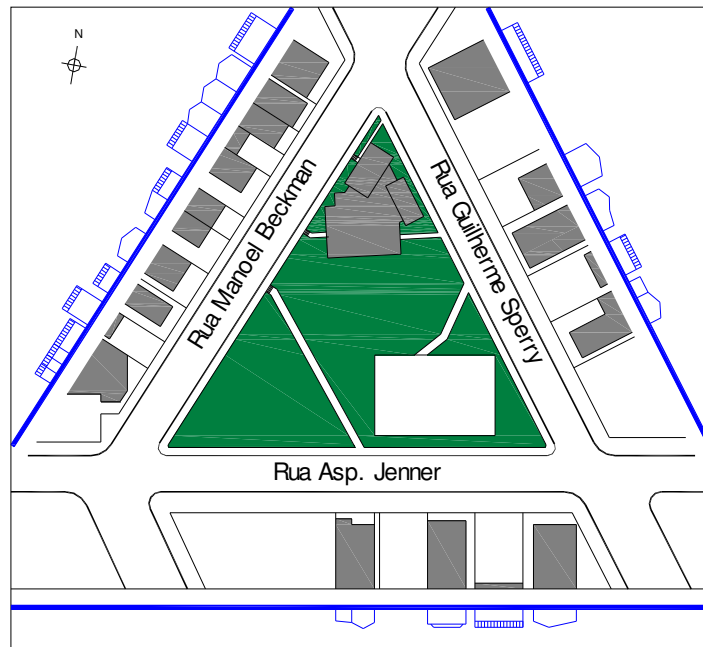


Figura 110 – Planta Baixa da Praça São Francisco e entorno.

Existem residências de alvenaria e de madeira, com predominância de telhas de cimento-amianto e algumas de cerâmica com diversidade de padrão construtivo, idade, tipologia e linguagem arquitetônica (figuras 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117 e 118). As cores são suaves sem contrastes relevantes. Algumas casas estão sem revestimento e causam um aspecto visual desagradável, dando a impressão de estarem inacabadas (figuras 119 e 120).



Figuras 111 e 112 – Residências antigas de madeira no entorno da Praça São Francisco



Figura 113 – Residência de madeira no entorno da praça



Figura 114 – Residências de madeira e alvenaria com padrão de um pavimento



Figuras 115 e 116 – Residências em alvenaria com contrastes de épocas e de padrão de construção presentes no entorno da Praça São Francisco.





Figuras 117 e 118 – Residências em alvenaria de dois pavimentos com diversidade de tipologias, linguagens e cores existentes no entorno da praça



Figuras 119 e 120 – Residências em alvenaria sem reboco e pintura, respectivamente, conferindo um aspecto “feio” e inacabado ao entorno da praça.

O uso das edificações do entorno da praça é residencial e existem duas construções com uso misto: bares no térreo e residência no pavimento superior. Estas duas edificações possuem idade e padrões construtivos distintos: uma é em madeira, mais antiga e a outra em alvenaria, mais nova (figuras 121 e 122). Apesar da casa de madeira ser mais antiga e estar em um estado de conservação precário, o proprietário teve um cuidado paisagístico muito interessante que oferece um ambiente acolhedor para o cliente, já que sua instalação comercial possui um padrão simples.





Figura 121 – Uso misto em construção de madeira



Figura 122 – Uso misto em construção de alvenaria

Os terrenos vazios existentes conferem ao local uma impressão de abandono, com vegetação rasteira alta e sem cuidados, onde alguns trechos as calçadas não possuem pavimento e estão tomadas pelo mato que pioram seu aspecto visual (figuras 123 e 124). Estes espaços ampliam o panorama visual do entorno por não possuírem edificação e estão sujeitos a mudanças que podem alterar o fechamento visual da praça.



Figuras 123 e 124 – Terrenos vazios que abrem o panorama do entorno, porém degradam a paisagem pela falta de cuidados.

## A Praça

A Praça São Francisco foi concebida para atender a população que reside em sua proximidade, na zona leste de Passo Fundo. É uma praça de vizinhança, bem tranqüila, freqüentada por pessoas do próprio bairro e de bairros próximos tendo como objetivo oferecer um espaço de lazer para encontros sociais, descanso, prática de esporte e atividades para as crianças.

A praça se caracteriza por sua forma triangular, diferenciando-se do padrão geométrico das quadras do entorno. Ela possui uma grande área gramada com um caminho que a corta em duas partes. Existe também um caminho secundário de acesso à quadra de areia. O traçado dos caminhos da praça é simples e foi pensado apenas na funcionalidade para passagem. Percebe-se claramente a inexistência de um projeto arquitetônico que se preocupasse com questões estéticas, o que confere à praça uma composição formal “pobre”, banal e sem graça (figura 125).

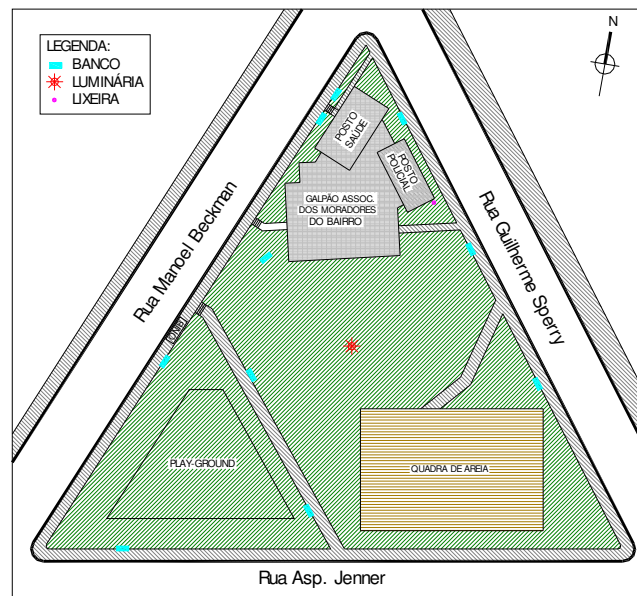


Figura 125 – Planta Baixa da Praça São Francisco

Em uma das extremidades do triângulo que forma a praça existem três edificações que compõem os equipamentos urbanos do bairro: um posto policial, um ambulatório e um galpão. O posto policial está fechado, sem uso; o ambulatório está em funcionamento, mas tem

atendimento precário porque só são oferecidos alguns remédios e poucos serviços, como curativos simples, mas não participa das vacinações porque não possui uma geladeira; o galpão é usado nos finais de semana para bailes da associação dos moradores do bairro.

Apesar dessas três edificações estarem juntas, elas não possuem uma continuidade formal. Todas são em alvenaria com cobertura de cimento-amianto, mas percebe-se claramente que cada uma foi construída em uma época e com padrões construtivos diferentes. O posto policial tem pintura na cor bege e marrom com manutenção precária, tem alguns vidros quebrados, porta amassada por tentativa de arrombamento, enfim, seu estado de conservação é ruim (figura 126). O ambulatório é branco e está em bom estado de conservação, tanto a pintura quanto a construção (figura 127). O galpão possui um péssimo aspecto visual e parece inacabado porque não foi feito reboco, a pintura tem péssima qualidade e foi aplicada sobre o chapisco, a estrutura que suporta a cobertura está arqueada, não possui acabamento nos beirais e uma parte da construção foi feita em madeira sem acabamento (figuras 128). O conjunto arquitetônico é extremamente desagradável, possui uma linguagem arquitetônica desinteressante e confusa, está em um estado de conservação ruim e parte da edificação parece abandonada, o que degrada o aspecto visual da praça.



Figura 126 – Galpão à esquerda, posto policial à direita e ambulatório ao fundo mais à direita: padrões construtivos diferentes convivendo lado a lado.



Figura 127 – Vista do ambulatório em bom estado de conservação



Figura 128 – Vista do galpão com baixa qualidade de padrão construtivo

Estas três edificações ocupam uma área considerável da praça que deveria ser destinada ao lazer da população. Isto reflete a falta de planejamento do bairro que não reservou espaços adequados para a implantação dos equipamentos urbanos, tendo que serem instalados na área reservada para a praça.

Em relação à vegetação, existem poucas árvores distribuídas pela praça que resulta em uma grande área ensolarada e restringe o uso da praça principalmente nos horários mais quentes de verão, pois a quantidade insuficiente de árvores não proporciona uma quantidade de sombra adequada para que a população possa usufruir desse espaço (figuras 129, 130 e 131). Não existem arbustos ou composições paisagísticas da vegetação, revelando a inexistência de um projeto paisagístico ou preocupações com a inserção de uma vegetação que crie um ambiente agradável e aconchegante para os usuários, tanto na questão visual quanto no conforto ambiental. A manutenção da vegetação é precária, a grama está alta e com muito mato, conferindo à praça um aspecto de abandono e restringindo seu uso pela população.



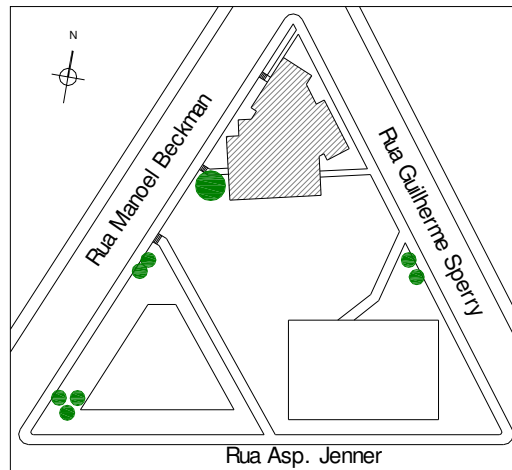


Figura 129 – Planta Baixa da Praça São Francisco com localização das árvores



Figuras 130 e 131 – Vistas da praça mostrando arborização insuficiente e sem preocupações paisagísticas

Para se fazer a análise da interferência de sombreamento dos edifícios do entorno na praça, foram realizadas simulações em dois horários do dia (9:00h e 17:00h) em duas estações do ano (inverno e verão) (figura 132). A praça recebe sombreamento das edificações nos finais das tardes de inverno devido à inclinação solar e à presença de sobrados na face noroeste. Existem tanto casas de um quanto de dois pavimentos nesta face, onde foi notado que faz grande diferença no sombreamento causado em ambos os casos. O sombreamento causado pelas residências de um pavimento alcança um pouco mais que a calçada da praça. Já o causado pelos sobrados atinge toda a extensão da praça. Estes sobrados estão localizados mais ao norte, atingindo a área onde se localizam os equipamentos urbanos (posto de saúde, posto

policial e galpão). A área de lazer, onde se está a quadra de areia e o *play-ground*, não é atingida pela sombra. Nos demais horários e estações não há interferência de sombras.

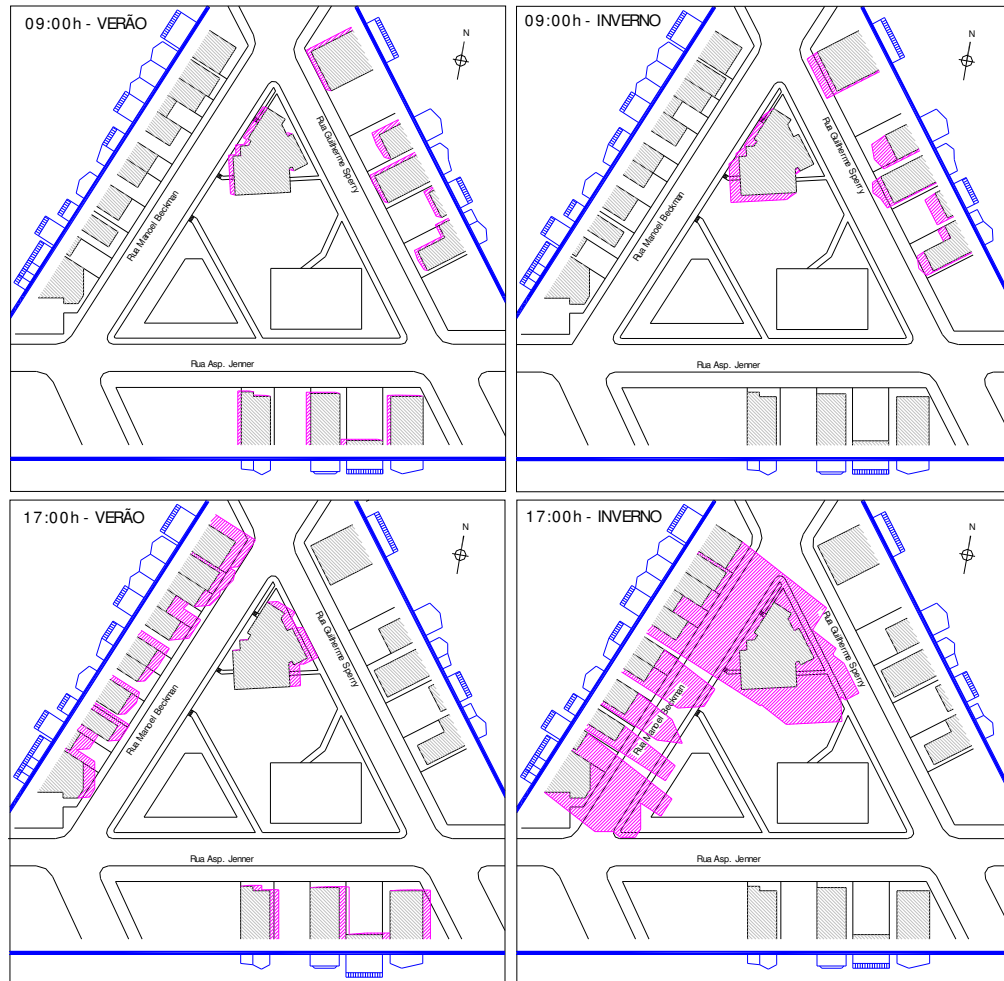


Figura 132 – Simulações de sombreamento dos edifícios no entorno da praça

### *Mobiliário urbano*

As calçadas e os caminhos internos da praça são do mesmo material: pedra basalto irregular (material típico da região) e estão em bom estado de conservação, necessitando de poucos reparos. O maior problema é a grama alta que, por falta de manutenção, invade a área pavimentada e prejudica a área de circulação, causando um aspecto de abandono (figura 133).





Figura 133 – Vista do caminho interno da praça tomado pela vegetação rasteira.

Os bancos da praça estão distribuídos na sua maioria nas calçadas ao redor da praça (sete unidades) e apenas três no meio da praça: dois estão no caminho que corta a praça e um embaixo da única árvore que sombreia o interior da praça, totalizando dez unidades. O posicionamento dos bancos demonstra que a falta de um planejamento da praça interfere na distribuição do mobiliário urbano: a maior parte dos bancos está localizada nas calçadas por falta de um traçado com caminhos diversos e pela ausência de árvores que promovam sombra e permitam que se coloquem bancos embaixo delas, que causa a repulsão dos usuários, ausência de áreas para o convívio social e restringe o uso e apropriação do espaço pelas pessoas. A tipologia dos bancos é a mesma dos bancos da Praça Antonino Xavier e Oliveira: a estrutura é metálica tubular e o assento e encosto de madeira (figura 134). São pouco confortáveis devido ao assento ser um pouco alto e estreito, além de possuírem uma aparência não muito agradável. Portanto, os bancos não possuem uma identidade com a praça, e sim com a cidade por existirem da mesma tipologia em vários espaços públicos de Passo Fundo (praças, canteiros centrais de avenidas, etc) e não são ergonômicos. A manutenção dos bancos é ruim porque a pintura está descascada e desbotada, existe um banco quebrado (sem assento) e alguns estão pichados, o que deprecia a imagem da praça e causa um aspecto visual ruim.



Figura 134 – Banco existente na Praça São Francisco

A praça possui uma luminária alta no centro (figura 135) que oferece uma boa iluminação devido ao tamanho da praça ser pequeno e não existirem árvores que possam deixar áreas escuras. Porém, seu perímetro é mal iluminado, pois a iluminação pública ao redor da praça é insuficiente e inadequada (figura 136).



Figura 135 – Luminária alta existente no centro da praça



Figura 136 – Luminária que oferece iluminação insuficiente no perímetro da praça

Existe apenas uma lixeira na praça localizada ao lado do posto policial que não está quebrada, porém sua pintura está desbotada (figura 137). A quantidade de lixeiras é insuficiente, quase inexistente, e a localização da única que existe é ruim por estar em um canto da praça, e não na área central, além de estar “escondida” e não se destacar visualmente por se localizar muito próxima de uma edificação.



Figura 137 – Lixeira existente na praça localizada ao lado do posto policial

O *play-ground* está localizado em uma das extremidades do triângulo que forma a praça e está em péssimo estado de conservação (figura 138). A grade que deveria cercá-lo não existe, os brinquedos estão com as pinturas descascadas e alguns estão quebrados. A caixa de areia, assim como todo o *play-ground* e a praça, estão tomados pelo mato.



Figura 138 – *Play-ground* em péssimo estado de conservação

A quadra de areia para jogos de bola ocupa outra extremidade do triângulo que forma a praça e não possui condições de uso por ter sido implantada de maneira inadequada. Ela passa a maior parte do tempo alagada na época de chuva porque a drenagem pluvial é péssima e deixa a quadra encharcada (figura 139).





Figura 139 – Quadra de areia sem condições de uso por causa da água da chuva empossada

### *Conclusão parcial*

De maneira geral, a praça está em péssimo estado de conservação extremamente precária. A falta de planejamento da praça faz com que este espaço não possua nenhum atrativo visual, além de que suas condições atuais de manutenção repelem os usuários, restringindo seu uso e promovendo o uso inadequado, como pessoas que jogam lixo na praça e vândalos que quebram o que já está ruim. Além de que a própria prefeitura que, quando vai limpar a praça, deixa o entulho no local sem que seja recolhido (figura 140). A Praça São Francisco precisa ser “refeita”, isto é, necessita da elaboração de um projeto arquitetônico que atenda a necessidade da população, com preocupações composicionais quanto ao seu traçado, vegetação e mobiliário urbano para valorizar esteticamente o local e promover o uso pela população, além da participação dos usuários para opinar quanto à existência de equipamentos urbanos na praça, como o posto policial, posto de saúde e galpão.



Figura 140 – Entulho deixado pela prefeitura vários dias após fazer a limpeza da área.

A Praça São Francisco possui grande potencial para atender as pessoas que buscam lazer e interação social por estar em um bairro de baixa renda com precariedade em quantidade de áreas de lazer, porém está sem cuidados e abandonada. Um espaço que deveria ter um ótimo aspecto visual, ser agradável para frequentar, que poderia valorizar seu entorno, está feio e abandonado, depreciando o bairro, inibindo o seu uso pelos habitantes, privando as pessoas de desfrutar momentos prazerosos em um local bonito, além de gerar um uso inadequado por consumidores de drogas, vândalos e pessoas violentas fazendo da praça um local inseguro em alguns horários. Isto causa um desapego do lugar<sup>16</sup> pela população, que passa a não ter afeto por um espaço que poderia ser a extensão de sua casa.

---

<sup>16</sup> Entende-se por *lugar* um espaço que dotamos de significado e valor a medida que o conhecemos melhor e vivenciamos experiências nele, cotidianas ou não. (TUAN, 1983, p. 6).

#### 6.3.4 Comparação entre Análises Físicas das Praças

As três praças possuem estruturas físicas bem diferentes. A Praça Tamandaré foi concebida como um espaço para referenciar a Igreja Matriz da época, com um traçado geométrico tradicional. Apesar de não existir um projeto paisagístico, a presença da vegetação na praça agrada aos seus usuários e às pessoas que passam por ali, enriquecendo a paisagem urbana. Seu mobiliário urbano prioriza funções como: passeio, descanso e recreação infantil, procurando suprir as necessidades das pessoas que a frequentam. Sua condição de manutenção é razoavelmente boa, o que favorece seu uso pela população.

A Praça Antonino Xavier de Oliveira foi concebida como uma área de lazer com traçado geométrico simples e funcional. Seus equipamentos e mobiliários urbanos priorizam funções como: atividades físicas, passeio, descanso e recreação infantil. A vegetação existente na praça proporciona um ambiente agradável aos usuários e enriquece a paisagem urbana. Existem áreas sombreadas e áreas ensolaradas que podem ser frequentadas pelos usuários com a finalidade de proporcionar conforto ambiental conforme diferentes sensações térmicas. Sua condição de manutenção é razoavelmente boa, o que favorece seu uso pela população.

A Praça São Francisco foi concebida como uma área de lazer vicinal para atender um bairro residencial de classe média-baixa e baixa. A praça, diferentemente das demais, não possui um traçado projetual de seus caminhos e jardins. Além disso, ela tem sido usada para construir equipamentos urbanos que atendam o bairro, como posto policial e ambulatório, em detrimento de sua função recreacional e de lazer. A ausência de árvores e canteiros, juntamente com a grama alta com bastante mato, faz com que a praça possua um visual desagradável que degrada a paisagem urbana do entorno. Os mobiliários urbanos que existem estão voltados à função esportiva e recreacional infantil, porém são poucos e estão em estado bem precário. A condição de manutenção da praça é péssima, resultando em um espaço desagradável que não atende aos anseios da população.

O maior problema detectado em comum nas três praças em relação ao espaço físico é a manutenção da grama, pois em alguns momentos elas ficam muito altas, inibindo o uso desses espaços pela população e prejudicando a qualidade visual das praças.



## 6.4 Análise Ambiental

### 6.4.1 Praça Tamandaré

#### Temperatura e umidade relativa do ar

Através de uma análise inicial dos dados coletados na medição de temperatura e umidade relativa do ar na Praça Tamandaré (anexos B e C; tabelas 7 e 8) foi observado que as temperaturas medidas pela manhã são, em todos os casos, ligeiramente mais baixas que pela tarde. A umidade relativa do ar acompanha a mesma lógica de maneira inversa, isto é, mais elevadas pela manhã do que à tarde. As áreas com forração vegetal possuem temperaturas mais amenas em relação às áreas pavimentadas na grande maioria dos casos, assim como a umidade relativa do ar também é maior na área gramada do que na área pavimentada.

Tabela 7 – Medição de verão









Local Medição	Per.	Temper.	Umidade
		°C	%
	M	44,8	28
	T	46,4	18
	M	44,0	30
	T	45,8	20
	M	28,8	58
	T	32,3	35
	M	28,2	59
	T	30,6	37

Tabela 8 – Medição de inverno

Local Medição	Per.	Temper.	Umidade
		°C	%
	M	29,4	24
	T	29,9	22
	M	27,8	38
	T	28,8	26
	M	16,4	47
	T	20,5	28
	M	16,1	48
	T	20,7	30





Conforme as tabelas 7 e 8, a temperatura máxima medida é de 46,4°C no verão e 29,9°C no inverno, ambas em condições de radiação solar direta no período da tarde em piso pavimentado, visto que este tem albedo que reflete menos radiação solar que o piso gramado, promovendo maior aquecimento da superfície. A temperatura mínima registrada

é de 28,2°C no verão e 16,1°C no inverno, medidas na sombra no período de manhã em piso gramado. A maior umidade relativa do ar registrada é de 59% no verão e 48% no inverno registradas na sombra no período da manhã em piso gramado, pois a ausência de sol direto e a presença de vegetação favorecem o aumento da umidade relativa do ar. A menor umidade registrada é de 18% no verão e 22% no inverno registradas com incidência solar direta no período da tarde em piso pavimentado.

Para uma análise mais aprofundada dos valores coletados foram elaboradas duas tabelas de comparações que serão apresentadas a seguir. Uma delas compara as situações de mesma condição de insolação em tipos de piso diferentes, isto é, temperatura ambiental no sol com calçamento *versus* com grama e temperatura ambiental na sombra com calçamento *versus* com grama, com o objetivo de analisar qual o grau de influência do tipo do piso em mesma condição ambiental solar. A outra tabela compara as situações com mesmo tipo de piso em condições de insolação diferentes, isto é, temperatura ambiental em piso pavimentado no sol *versus* na sombra e temperatura ambiental em piso gramado no sol *versus* na sombra, com a finalidade de analisar a proporção da interferência da insolação direta na temperatura em relação à insolação indireta e se existe diferença nesta interferência quando o piso é pavimentado ou gramado. Ambas as tabelas foram elaboradas a partir do cálculo da diferença de temperatura entre os casos de comparações no verão e inverno, manhã e tarde e média entre os valores calculados, com o intuito de se obter a variação da temperatura nos casos acima citados.

A tabela abaixo (tabela 9) compara diferentes tipos de piso nas mesmas condições de incidência solar. Primeiramente tem-se a condição de incidência solar direta e, posteriormente, a condição de sombreamento para a comparação dessas condições nos dois tipos de piso – pavimento *versus* grama.





Tabela 9 – Comparações da diferença de temperatura e umidade relativa do ar entre situações com mesma condição de incidência solar e pisos diferentes

Comparações	Estações	Diferença de Temperatura			Diferença de Umid. Rel. do Ar		
		Manhã	Tarde	MÉDIA	Manhã	Tarde	MÉDIA
 x 	Verão	0,8 °C	0,6 °C	0,7 °C	2%	2%	2%
	Inverno	1,6 °C	1,1 °C	1,4 °C	14%	4%	9%
 x 	Verão	0,6 °C	1,7 °C	1,2 °C	1%	2%	2%
	Inverno	0,3 °C	0,2 °C	0,3 °C	0%	2%	1%

Analisando os valores da tabela 9, conclui-se que a diferença entre os valores registrados é pequena nos casos de comparações. A média da diferença de temperatura entre piso pavimentado e gramado com incidência solar direta é de 0,7 °C no verão e 1,4 °C no inverno. No caso das situações com sombra, as médias da diferença de temperatura entre o piso pavimentado e gramado foi de 1,2°C no verão e 0,3°C no inverno. A máxima diferença de temperatura medida foi de 1,6 °C na manhã de inverno, valor muito pequeno para ser considerado como um indicativo de desequilíbrio ou problema entre os pisos existentes na praça que interferem na qualidade ambiental quanto ao fator “temperatura”. Conclui-se que, no caso da Praça Tamandaré, o tipo de piso influencia pouco na temperatura do ambiente. A umidade relativa do ar também segue a mesma lógica, com médias de diferença de valores entre 1 e 9 %. A máxima diferença registrada foi na condição de radiação solar direta no inverno de manhã, que variou 14 % entre um piso pavimentado e gramado, sendo uma diferença considerável de umidade relativa do ar medida nos pisos em questão, indicando que o tipo do piso influenciou neste caso. Porém, as demais diferenças calculadas ficaram entre 0 a 4 %, valores pequenos para que o tipo de piso seja considerado um fator de grande influência na umidade relativa do ar.

A tabela 10 demonstra outro tipo de comparação: situações com diferentes condições de incidência solar no mesmo tipo de piso. Primeiramente tem-se a situação de piso pavimentado e, posteriormente, de forração vegetal para a comparação desses casos em diferentes situações ambientais: sol *versus* sombra.

Tabela 10 – Comparações da diferença de temperatura e umidade relativa do ar entre situações com mesmo tipo de piso e condições de incidência solar diferentes

Comparações	Estações	Diferença de Temperatura			Diferença de Umid. Rel. do Ar		
		Manhã	Tarde	MÉDIA	Manhã	Tarde	MÉDIA
 x 	Verão	16,0 °C	14,1 °C	15,1 °C	30%	17%	24%
	Inverno	13,0 °C	9,4 °C	11,2 °C	24%	6%	15%
 x 	Verão	15,8 °C	15,2 °C	15,5 °C	29%	17%	23%
	Inverno	11,7 °C	8,1 °C	9,9 °C	10%	4%	7%

Tanto no piso pavimentado quanto no piso gramado, as diferenças de temperaturas são significativas quando se trata de comparações entre ambientes com sol e sombra, registrando médias entre 9,9 °C e 15,5 °C (tabela 10). As médias da diferença de temperatura tanto no piso pavimentado quanto no gramado são muito próximas tanto no

verão como no inverno, o que leva à conclusão de que o fator que interfere de maneira significativa na temperatura ambiental da Praça Tamandaré é a radiação direta ou indireta do sol, e não o tipo do piso. De maneira paralela, pode-se analisar a umidade relativa do ar, com diferenças significativas entre as condições de sol e sombra, onde as médias variam de 7% a 24%, chegando a uma diferença de 30 % na estação de verão durante o período da manhã em piso pavimentado.

As maiores variações de temperatura e umidade relativa do ar ocorrem no período matutino e na estação de verão, sendo mais significativas no caso da umidade relativa do ar (30 % e 29 % nas manhãs de verão contra 6% e 4% nas tardes de inverno). As tardes de inverno são as que menos sofrem influência do tipo de incidência solar no fator temperatura e umidade relativa do ar, principalmente no piso gramado onde foram coletados os menores valores.

### *Conclusão parcial*

O maior valor de temperatura e o menor valor de umidade relativa do ar foram registrados em condições de radiação solar direta em piso pavimentado, tanto no verão quanto no inverno. A temperatura possui uma relação inversa com a umidade relativa do ar, isto é, onde foram registradas temperaturas mais altas, as umidades relativas do ar são mais baixas e vice-versa. As temperaturas registradas na forração vegetal são ligeiramente mais amenas do que no piso pavimentado, pois o gramado reflete mais radiação solar e ameniza a temperatura da superfície, enquanto que o pavimento absorve mais radiação solar e promove o seu aquecimento. A temperatura da superfície, neste caso, do piso, influencia diretamente no aumento da sensação térmica das pessoas que estão no ambiente, acarretando maior sensação de calor quando elas estão nos pisos pavimentados.

As diferenças entre as temperaturas registradas no piso pavimentado e na grama em mesmas condições de radiação solar são muito pequenas, concluindo que o piso interfere muito pouco no fator de temperatura no caso da Praça Tamandaré. Assim também é o caso da umidade relativa do ar, com exceção da medição em radiação solar direta no inverno de manhã, onde a diferença entre os valores coletados em piso pavimentado e gramado chegou a 14 % (tabela 9).

A variação de temperatura e umidade relativa do ar foi significativa na comparação entre os casos de incidência solar direta e indireta, independente do piso em questão (tabela 10). As maiores variações de temperatura e umidade relativa do ar foram registradas na

estação de verão. No caso da umidade relativa do ar, as tardes de inverno mostraram uma variação muito baixa (6 % em piso pavimentado e 4 % em gramado).

Os fatores medidos comportam-se de maneira semelhante tanto no piso pavimentado quanto gramado por se tratar de uma praça com predominância de áreas com cobertura vegetal. A grande variação de temperatura e umidade relativa do ar se deve pelo fato do ambiente receber insolação direta ou indireta. As áreas pavimentadas existentes são de pequena extensão (caminhos de 1,5 m a 3,00 m de largura), possuem baixo grau de absorção de calor devido ao seu material e recebem sombra das árvores e das edificações durante o dia. Isto faz com que a influência do piso pavimentado seja pequena nas questões de temperatura e umidade relativa do ar, pois o que prevalece são as áreas com a presença de vegetação que amenizam a temperatura e aumentam a umidade relativa do ar, influenciando nas condições ambientais das pequenas áreas pavimentadas da praça. Não existe uma fonte geradora de calor, como por exemplo uma grande área pavimentada com piso inadequado que recebe incidência solar direta por um tempo extenso, o que interfere de maneira satisfatória na qualidade ambiental da praça em relação aos dois fatores medidos.

### **Velocidade dos ventos**

As direções dos ventos nos dias de medição são: sudeste na medição de verão e nordeste (direção predominante de Passo Fundo) na medição de inverno. Ambas as direções estão desalinhadas com o sentido das ruas no entorno da praça, porém existe a possibilidade de formação de corredores de vento devido à existência de edificações construídas ao longo das vias. No local da praça, o corredor de vento é descaracterizado por causa do espaço aberto que favorece a dispersão dos ventos e, em alguns momentos, ocorrem redemoinhos no interior da praça (figura 141).

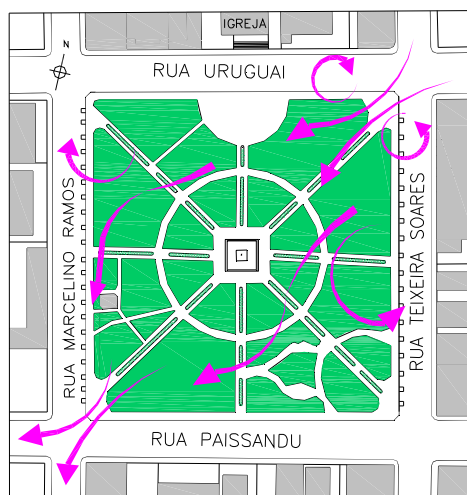


Figura 141 – Croqui com simulação da ação dos ventos com direção nordeste, predominante em Passo Fundo.

Os valores coletados de velocidade dos ventos nos pontos de medição variaram de 0,0 a 2,4 m/s. Na medição de verão, os valores registrados de manhã são ligeiramente menores do que os registrados à tarde. Porém, na medição de inverno, os valores registrados de manhã são maiores, com uma diferença um pouco mais significativa. Em relação às esquinas, os maiores valores registrados tanto no verão quanto no inverno, foi na esquina “c”, seguida pelas “b” e “d”, porém com pouca variação de valores (tabelas 11 e 12). Com menores valores registrados está a esquina “a”, pois ela está localizada em um ponto onde o final de uma das ruas é sem saída, bloqueando a ação do corredor de vento (figura 141).

Tabela 11 – Velocidade dos ventos nos pontos de medição realizada no verão

Local Medição	Período	VENTOS (m/s)			
		a	b	c	d
	M	0,5	0,1	1,7	1,0
	T	0,7	1,7	2,2	0,4
	M	0,6	0,0	0,5	0,9
	T	0,7	0,8	0,8	0,5
	M	1,6			
	T	0,9			

Tabela 12 – Velocidade dos ventos nos pontos de medição realizada no inverno

Local Medição	Período	VENTOS (m/s)			
		a	b	c	d
	M	0,5	1,4	1,7	1,3
	T	0,2	1,1	0,3	0,2
	M	2,4	1,4	1,8	2,0
	T	0,7	1,5	0,9	0,4
	M	1,2			
	T	0,9			



No círculo interno e no centro da praça, foram registrados valores equivalentes ou inferiores que os da esquina no verão, mostrando que há uma redução sutil em alguns casos na velocidade dos ventos, porém sem muita expressão. No inverno, isto se inverte, onde os valores coletados no círculo interno da praça são equivalentes ou maiores que os da esquina e do centro. Porém, a diferença também é sutil, não podendo ser parâmetro para indicativo de variação brusca ou algum fenômeno ambiental relevante.

Durante as medições foram observadas e registradas mudanças de direção dos ventos de maneira repentina, caracterizando a presença de redemoinhos em vários locais da praça.

### *Conclusão parcial*

A praça dispersa o vento canalizado pelas ruas por constituir-se uma área aberta com ausência de construções, quebrando o direcionamento direto do vento e favorecendo a formação de redemoinhos no interior da praça.

Não foi observada redução da velocidade dos ventos quando se distancia das esquinas em direção a praça, pois a velocidade do vento é semelhante nas esquinas, no círculo intermediário e no centro da praça.

## **Ruídos**

Os ruídos existentes na Praça Tamandaré provêm principalmente dos motores dos veículos que se deslocam nas ruas em suas delimitações, além das crianças que brincam no *play-ground*.

De uma maneira geral, os níveis de ruído nos pontos de medição contemplam a recomendação da NBR 10151:1987, isto é, igual ou menor a 70 db em área mista ao longo das laterais de um corredor de trânsito e igual ou menor a 65 db em área mista com vocação recreacional sem corredores de trânsito. Porém, alguns pontos tiveram picos mais elevados que estes valores captados no momento da passagem de veículos com maior ruído sonoro, como 90 db, 80 db e 76 db, acontecendo principalmente nos pontos de esquina “b” e “c” onde há um maior movimento de veículos, inclusive rota de ônibus. Este trecho possui maior concentração de comércio em relação aos outros, além de ser uma rota

importante que liga a Avenida Brasil com o Hospital São Vicente de Paulo e com o Bairro Vera Cruz.

Comparando os valores sonoros coletados nas esquinas (tabelas 13 e 14), os pontos com maior ruído foram a esquina “b” e “c”, confirmando a análise no parágrafo anterior. Os pontos nas esquinas “a” e “d” possuem valores menores e próximos uns dos outros.

Tabela 13 – Níveis de ruído nos pontos medição realizada no verão

Local Medição	Período	RUÍDO (db)				
		a	b	c	d	recom.
	M	64	71	61	63	70
	T	68	66	76	67	70
	M	58	58	57	56	65
	T	57	50	54	58	65
	M	57			65	
	T	55			65	

Tabela 14 – Níveis de ruído nos pontos de medição realizada no inverno

	Período	RUÍDO (db)				
		a	b	c	d	recom.
	M	53	63	57	53	70
	T	58	58	65	60	70
	M	59	50	48	50	65
	T	52	48	51	40	65
	M	51			65	
	T	51			65	

No círculo interno da Praça Tamandaré, os valores registrados são muito próximos uns dos outros, com exceção do ponto “a” na medição de inverno que registrou um nível de ruído maior. Isto porque ele fica próximo ao *play-ground* e no horário em que a medição foi feita havia uma grande concentração de crianças.

Comparando os pontos de medição das esquinas com do círculo interno da praça, os níveis de ruído deste último são menores, confirmando que o foco de ruído mais importante é o tráfego de veículos ao seu redor. Os níveis de ruído no centro da praça são equivalentes aos do círculo interno, revelando que a distância entre a esquina e o círculo interno já é suficiente para amenizar o ruído proveniente dos veículos em movimento.

### Conclusão parcial

Os níveis de ruídos existentes na Praça Tamandaré estão de acordo com a norma NBR 10151:1987, sendo que seu principal foco de ruído são os veículos que trafegam nas ruas que a delimitam, onde certamente nos horários de *rush* os ruídos são mais elevados por causa do aumento do número de carros. Existe um foco de ruído secundário

proveniente da concentração de crianças no *play-ground*, mas que também está dentro dos parâmetros da norma e é esporádico ao longo do dia.

As esquinas foram os pontos de medição que apresentaram os maiores níveis de ruído, especialmente as que estão no trecho de maior tráfego de veículos. O centro da praça possui um nível de ruído equivalente ao círculo interno (local intermediário entre o centro e as esquinas), mostrando que a distância entre este local e as esquinas já é suficiente para amenizar o nível de ruído proveniente dos carros.

#### 6.4.2 Praça Antonino Xavier de Oliveira

##### **Temperatura e umidade relativa do ar**

Através de uma análise inicial dos dados coletados na medição de temperatura e umidade relativa do ar na Praça Antonino Xavier de Oliveira (anexos D e E; tabela 15 e 16) foi observado que geralmente as temperaturas de manhã são mais baixas que à tarde, com exceção das medições de inverno realizadas em radiação direta do sol, tanto em piso pavimentado quanto gramado, onde esta situação se inverte. A umidade relativa do ar acompanha esta lógica de maneira inversa, isto é, em temperaturas maiores a umidade é menor, e vice-versa. Em todos os casos as áreas com forração vegetal possuem temperaturas mais amenas que as áreas pavimentadas, assim como a umidade relativa do ar também é maior na área gramada do que na área pavimentada.

Tabela 15 – Medição de verão.









Local Medição	Per.	Temper.	Umidade
		°C	%
	M	40,2	32
	T	47,7	19
	M	37,1	44
	T	44,9	31
	M	25,5	67
	T	32,3	48
	M	25,3	68
	T	30,6	52

Tabela 16 – Medição de inverno.

Local Medição	Per.	Temper.	Umidade
		°C	%
	M	32,3	19
	T	26,9	25
	M	29,7	28
	T	25,1	29
	M	16,8	40
	T	21,4	27
	M	16,5	43
	T	21,2	28

Conforme as tabelas 15 e 16, as temperaturas máximas medidas foram de 47,7°C no verão e 32,3°C no inverno, ambas em condições de radiação solar direta em piso pavimentado, visto que neste a radiação solar absorvida é maior que na grama, promovendo o aquecimento da superfície. As temperaturas mínimas medidas foram de 25,3°C no verão e 16,5°C no inverno, ambas medidas na sombra em piso gramado.





As maiores umidades relativas do ar registradas foram de 68 % no verão e 43 % no inverno, registradas em piso gramado e em situações de sombra, onde a ausência de sol direto e a presença de vegetação favorecem o aumento da umidade relativa do ar. As menores registradas foram de 19 %, tanto no verão quanto no inverno, em pisos pavimentados e em situações de insolação direta.

Para uma análise mais aprofundada dos valores coletados foram elaboradas duas tabelas de comparações que serão apresentadas a seguir. Uma delas compara as situações de mesma condição de insolação em tipos de piso diferentes, isto é, temperatura ambiental no sol com calçamento *versus* com grama e temperatura ambiental na sombra com calçamento *versus* com grama, com o objetivo de analisar qual o grau de influência do tipo do piso em mesma condição ambiental solar. A outra tabela compara as situações com mesmo tipo de piso em condições de insolação diferentes, isto é, temperatura ambiental em piso pavimentado no sol *versus* na sombra e temperatura ambiental em piso gramado no sol *versus* na sombra, com a finalidade de analisar a proporção da interferência da insolação direta na temperatura em relação à insolação indireta e se existe diferença nesta interferência quando o piso é pavimentado ou gramado. Ambas as tabelas foram

elaboradas a partir do cálculo da diferença de temperatura entre os casos de comparações no verão e inverno, manhã e tarde e média entre os valores calculados, com o intuito de se obter a variação da temperatura nos casos acima citados.

A tabela abaixo (tabela 17) compara diferentes tipos de piso nas mesmas condições de incidência solar. Primeiramente tem-se a condição de incidência solar direta e, posteriormente, a condição de sombreamento para a comparação dessas condições nos dois tipos de piso – pavimento *versus* grama.





Tabela 17 – Variação de temperatura e umidade relativa do ar na comparação entre situações com mesma condição de incidência solar e pisos diferentes.

Comparações	Estações	Variação de Temperatura			Variação de Umid. Rel. Ar		
		Manhã	Tarde	MÉDIA	Manhã	Tarde	MÉDIA
 x 	Verão	3,1°C	2,8°C	3,0°C	12%	12%	12%
	Inverno	2,6 °C	1,8°C	2,2°C	9%	4%	7%
 x 	Verão	0,2°C	1,7°C	1,0°C	1%	4%	3%
	Inverno	0,3 °C	0,2°C	0,3°C	3%	1%	2%

Analisando os valores da tabela 17, conclui-se que a diferença entre os valores registrados é pequena nos casos de comparações. A variação de temperatura e umidade relativa do ar é maior na comparação realizada em ambientes com a insolação direta, onde a variação de temperatura chegou a 3,1°C no verão (de manhã) e 2,6°C no inverno (de manhã). Na comparação realizada em ambientes com sombra, a variação máxima de temperatura foi de 1,7°C no verão (à tarde) e 0,3°C no inverno (de manhã). A umidade relativa do ar segue a mesma lógica, onde a variação na comparação entre ambientes com sol direto foi maior, chegando a 12% no verão (de manhã e à tarde) e 9% no inverno (de manhã). Na comparação entre ambientes com sombra, a variação máxima de umidade relativa do ar chegou apenas a 4% no verão (à tarde) e 3% no inverno (de manhã). Quando as médias são comparadas em relação às estações do ano, as variações de temperatura e umidade relativa do ar são ligeiramente maiores no verão do que no inverno nos dois casos de comparação. Portanto, o tipo do piso na Praça Antonino Xavier de Oliveira influencia mais significativamente na temperatura e umidade relativa do ar em condições de sol direto, com uma leve elevação na estação de verão. Mesmo assim a influência não é substancial com valores significativos a ponto de ser apontado como um problema que afeta a qualidade ambiental da praça em relação aos fatores estudados.

A tabela 18 demonstra outro tipo de comparação: situações com diferentes condições de incidência solar no mesmo tipo de piso. Primeiramente tem-se a situação de piso pavimentado e, posteriormente, de forração vegetal para a comparação desses casos em diferentes situações ambientais: sol *versus* sombra.

Tabela 18 –Variação de temperatura e umidade relativa do ar na comparação entre situações com diferente condição de incidência solar e mesmo tipo de piso.

Comparações	Estações	Variação de Temperatura			Variação de Umid. Rel. Ar		
		Manhã	Tarde	MÉDIA	Manhã	Tarde	MÉDIA
 x 	Verão	14,7°C	15,4°C	15,1°C	35%	29%	32%
	Inverno	15,5°C	10,1°C	12,8°C	21%	2%	12%
 x 	Verão	11,8°C	14,3°C	13,1°C	24%	21%	23%
	Inverno	13,2°C	3,9°C	8,6°C	15%	1%	8%

Tanto no piso pavimentado quanto no piso gramado, as diferenças de temperaturas são significativas quando se trata de comparações entre ambientes com sol e sombra, registrando médias entre 8,6°C e 15,1°C (tabela 18). As médias da diferença de temperatura tanto no piso pavimentado quanto no gramado são próximas, com um ligeiro aumento no piso pavimentado, o que leva à conclusão de que o fator que interfere de maneira significativa na temperatura ambiental da Praça Tamandaré é a radiação direta ou indireta do sol, e não tanto o tipo do piso. De maneira paralela, pode-se analisar a umidade relativa do ar, com diferenças significativas entre as condições de sol e sombra, onde as médias variam de 8% a 32%. A estação do ano também interfere na variação da temperatura e, mais significativamente, na umidade relativa do ar, onde no verão os fatores em estudo variam mais do que no inverno. As tardes de inverno são as que menos sofrem influência do tipo de incidência solar no fator temperatura e umidade relativa do ar, principalmente no piso gramado onde foram coletados os menores valores.

### *Conclusão parcial*

As temperaturas registradas no horário da manhã são ligeiramente mais amenas do que as da tarde na maioria dos casos, invertendo-se apenas no caso da medição de inverno com radiação solar direta, tanto de manhã quanto de tarde. O maior valor de temperatura e o menor valor de umidade relativa do ar foram registrados em condições de radiação solar



direta em piso pavimentado, tanto no verão quanto no inverno. A umidade relativa do ar tem uma relação inversa com a temperatura. As temperaturas registradas na forração vegetal são ligeiramente mais amenas do que no piso pavimentado, pois o gramado reflete mais radiação solar e ameniza a temperatura, enquanto que o pavimento absorve mais radiação solar e promove o aquecimento da superfície. A temperatura da superfície, neste caso, do piso, influencia diretamente no aumento da sensação térmica das pessoas que estão no ambiente, acarretando maior sensação de calor quando elas estão nos pisos pavimentados.

A diferença de temperatura registrada no piso pavimentado e no gramado em mesmas condições de radiação solar é muito pequena, concluindo que o piso interfere muito pouco no fator temperatura na Praça Antonino Xavier de Oliveira. As maiores variações de temperatura no caso de comparação da tabela 17 ocorrem nas condições de insolação direta e na estação de verão, com média máxima de 3°C, porém não é um valor significativo que aponte um problema a ser resolvido. Assim também é o caso da umidade relativa do ar, onde a variação média está entre 2% e 12 %.

A variação de temperatura e umidade relativa do ar mostrou-se significativa com a comparação entre as condições de radiação solar direta ou indireta, tanto no piso pavimentado como gramado, chegando a uma média de 15,1°C (tabela 18). Porém, no caso da umidade relativa do ar, as tardes de inverno mostraram uma variação muito baixa (2 % no piso pavimentado e 1 % no gramado).

Conclui-se que os fatores ambientais medidos comportam-se de maneira semelhante tanto no piso pavimentado quanto no gramado por se tratar de uma praça com predominância de áreas com cobertura vegetal. A grande variação de temperatura e umidade relativa do ar se deve à incidência solar direta ou indireta no ambiente. As áreas com a presença de vegetação amenizam a temperatura e aumentam a umidade relativa do ar, influenciando nas condições ambientais das áreas pavimentadas da praça. Apesar dos caminhos possuírem revestimento asfáltico, que possui alto índice de absorção de calor, eles possuem pequena extensão (duas pistas de 3,00m de largura cada com canteiro central de 2,00 m) e existem árvores que fazem o sombreamento dos caminhos em vários trechos, o que não permite que o piso gere um calor intenso. Portanto, a interferência do piso existente é pequena na variação da temperatura e umidade relativa do ar na praça, influenciando de maneira satisfatória na qualidade ambiental da praça em relação às questões analisadas.

## Velocidade dos ventos

As direções dos ventos nos dias de medição são: sudeste na medição de verão e nordeste (direção predominante de Passo Fundo) na medição de inverno. A direção sudeste acarreta corredores de vento nas ruas Tiradentes e Saldanha Marinho, e a direção nordeste nas ruas Uruguai e Paissandu. Porém, neste local o corredor de vento é descaracterizado pela ausência de construções ao longo do trecho da praça, causando dispersão dos ventos e, em alguns momentos, redemoinhos no interior da praça (figura 142).

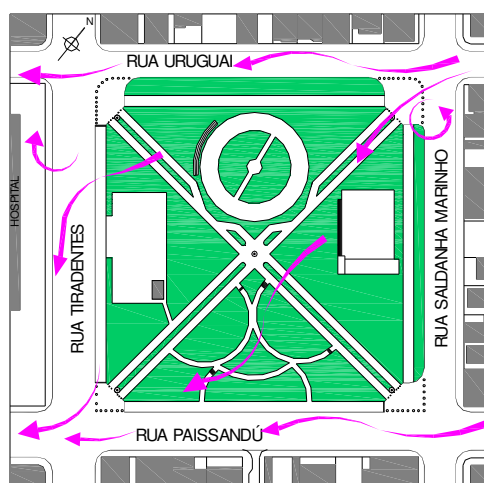


Figura 142 – Croqui com simulação da ação dos ventos na direção nordeste, predominante em Passo Fundo

Os valores coletados de velocidade dos ventos nos pontos de medição variam de 0,1 a 3,4 m/s (tabelas 19 e 20). Os valores coletados pela manhã são, na grande maioria dos casos, mais altos do que os valores registrados à tarde, tanto na medição de verão quanto de inverno. Comparando os valores registrados nas esquinas entre si, no mesmo período e estação medidos, percebe-se que as variações são pequenas, não havendo um ponto que se sobressaia de maneira considerável em relação aos outros. A única repetição de comportamento notado foi no ponto “c”, onde na maioria das vezes possui valores baixos.

Tabela 19 – Velocidade dos ventos nos pontos de medição realizada no verão

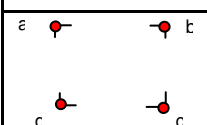
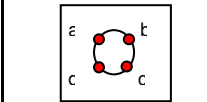
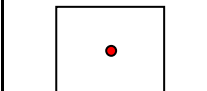
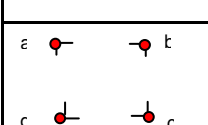
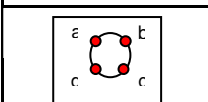
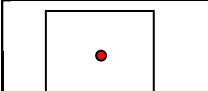
Local Medição	Período	VENTOS (m/s)			
		a	b	c	d
	M	2,9	1,5	0,4	2,0
	T	1,1	1,4	1,0	0,7
	M	3,4	2,5	0,7	1,5
	T	0,3	1,0	0,8	0,5
	M	1,2			
	T	0,4			

Tabela 20 – Velocidade dos ventos nos pontos de medição realizada no inverno

	Período	VENTOS (m/s)			
		a	b	c	d
	M	1,3	1,6	0,5	0,9
	T	0,2	0,5	0,2	0,1
	M	1,7	2,1	0,5	1,9
	T	0,5	0,1	0,1	0,2
	M	0,9			
	T	0,4			

Os pontos localizados no círculo intermediário (região mediana entre as esquinas e o centro da praça) possuem velocidades semelhantes das esquinas, demonstrando que não há uma redução da velocidade do vento conforme se afasta da esquina. Fazendo esta comparação com os valores registrados no centro da praça, também não há uma redução considerável da velocidade dos ventos.

O ponto “c” geralmente possui valores menores entre os demais pontos, tanto nas esquinas quanto no círculo intermediário da praça.

Durante as medições, foram observadas e registradas mudanças de direção dos ventos de maneira repentina, caracterizando a presença de redemoinhos em vários locais da praça.

### *Conclusão parcial*

A praça dispersa o vento canalizado pelas ruas por constituir-se uma área aberta com ausência de construções, quebrando o direcionamento direto do vento e favorecendo a formação de redemoinhos no interior da praça.

Não foi observada redução da velocidade do vento através do distanciamento dos locais próximos às esquinas em direção ao centro da praça, apenas mudança de direção dos ventos.

## Ruídos

Os ruídos existentes na Praça Antonino Xavier de Oliveira provém principalmente dos motores dos veículos que se deslocam nas suas delimitações e das crianças que brincam no *play-ground*, na quadra de areia e na área circular para bicicletas.

Todos os níveis de ruídos médios registrados estão abaixo do valor recomendado pela NBR 10151:1987, isto é, menor ou igual a 70 db em área mista ao longo das laterais de um corredor de trânsito e 65 db em área mista com vocação recreacional sem corredores de trânsito. Mesmo os picos registrados durante a passagem de veículos, que chegaram ao máximo de 79 db, não são valores muito superiores ao da média recomendada pela norma acima citada. Isto se deve ao fato da praça estar localizada em uma região com pouca concentração de tráfego de veículos, o que contribui decididamente com o baixo nível de ruído.

Comparando os valores de ruído coletados nas esquinas (tabelas 21 e 22), os pontos com maiores níveis de ruído foram as esquinas “d” e “a”, sendo este o trecho de maior fluxo de veículo por causa da localização do Hospital da Cidade. Os pontos das esquinas “b” e “c” possuem valores menores e semelhantes uns aos outros.

Tabela 21 – Níveis de ruído nos pontos de medição realizada no verão


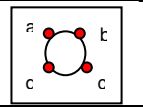
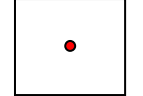
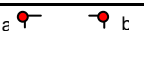
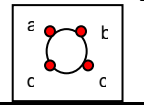
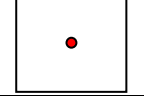
Local Medição	Período	RUÍDO (db)				
		a	b	c	d	recom.
	M	59	49	57	62	70
	T	55	55	54	59	70
	M	45	43	50	49	65
	T	51	46	47	45	65
	M	46			65	
	T	42			65	

Tabela 22 – Níveis de ruído nos pontos de medição realizada no inverno

Local Medição	Período	RUÍDO (db)				
		a	b	c	d	recom.
	M	52	47	48	54	70
	T	60	55	51	61	70
	M	46	47	40	43	65
	T	51	50	38	49	65
	M	40			65	
	T	47			65	

No círculo interno da Praça Antonino Xavier de Oliveira (região mediana entre as esquinas e o centro da praça) os valores registrados são próximos uns aos outros, não existindo nenhum ponto que se sobressaia. Comparando os valores destes pontos com os

pontos das esquinas, conclui-se que há uma redução significativa do nível de ruído devido ao distanciamento dos corredores de tráfego veicular.

Os níveis de ruído registrados no centro da praça são equivalentes aos do círculo interno, revelando que a distância entre a esquina e o círculo interno já é suficiente para amenizar o ruído proveniente dos veículos em movimento.

### *Conclusão parcial*

Os níveis de ruído existentes na Praça Antonino Xavier de Oliveira estão de acordo com a norma NBR 10151:1987, sendo que seu principal foco de ruído são os veículos que trafegam nas ruas que a delimitam.

As esquinas foram os pontos de medição que apresentaram os maiores níveis de ruído, especialmente as que estão no trecho onde se localiza o Hospital da Cidade (pontos “a” e “d”) por possuir maior tráfego de veículos. O círculo interno da praça (região intermediária entre as esquinas e o centro) possui um nível de ruído menor que as esquinas e equivalente ao centro da praça, revelando que a distância entre este local e as esquinas é suficiente para amenizar o nível de ruído proveniente dos veículos em movimento.

#### 6.4.3 Praça São Francisco

### **Temperatura e umidade relativa do ar**

Através da análise inicial dos dados coletados na medição de temperatura e umidade relativa do ar na Praça São Francisco (anexos F e G; tabelas 23 e 24) foi observado que as temperaturas medidas pela manhã são mais baixas que à tarde, acompanhadas pela umidade de maneira inversa, isto é, mais elevadas pela manhã do que à tarde. As áreas com forração vegetal possuem geralmente temperaturas um pouco mais amenas em relação às áreas pavimentadas, assim como a umidade relativa do ar também é maior na área gramada do que na área pavimentada.

Tabela 23 – Medição de verão









Local Medição	Per.	Temper.	Umidade
		°C	%
1 	M	41,3	32
	T	45,0	16
2 	M	40,8	35
	T	44,4	17
3 	M	28,9	60
	T	33,6	35
4 	M	28,8	62
	T	33,0	40

Tabela 24 – Medição de inverno

Local Medição	Per.	Temper.	Umidade
		°C	%
	M	23,7	44
	T	30,5	20
	M	24,9	46
	T	29,4	24
	M	15,5	53
	T	23,2	29
	M	15,3	56
	T	22,4	30

Conforme as tabelas 23 e 24, as temperaturas máximas medidas foram de 45,0°C no verão e 30,5°C no inverno, ambas em condições de radiação solar direta com piso pavimentado, visto que neste a radiação solar absorvida é maior que no piso gramado, promovendo o aquecimento da superfície. As temperaturas mínimas medidas foram de 28,8°C no verão e 15,3°C no inverno, ambas em condições de sombreamento com piso gramado. As maiores umidades relativas do ar registradas foram de 62% no verão e 56% no inverno, registradas em piso gramado e em situações de sombra, onde a ausência de sol direto e a presença de vegetação favorecem o aumento da umidade relativa do ar. Os menores valores foram de 16% no verão e 20% no inverno, em pisos pavimentados e em situações de radiação solar direta.





Para uma análise mais aprofundada dos valores coletados foram elaboradas duas tabelas de comparações que serão apresentadas a seguir. Uma delas compara as situações de mesma condição de insolação em tipos de piso diferentes, isto é, temperatura ambiental no sol com calçamento *versus* com grama e temperatura ambiental na sombra com calçamento *versus* com grama, com o objetivo de analisar qual o grau de influência do tipo do piso em mesma condição ambiental solar. A outra tabela compara as situações com mesmo tipo de piso em condições de insolação diferentes, isto é, temperatura ambiental em piso pavimentado no sol *versus* na sombra e temperatura ambiental em piso gramado no sol *versus* na sombra, com a finalidade de analisar a proporção da interferência da insolação direta na temperatura em relação à insolação indireta e se existe diferença nesta interferência quando o piso é pavimentado ou gramado. Ambas as tabelas foram elaboradas a partir do cálculo da diferença de temperatura entre os casos de comparações



no verão e inverno, manhã e tarde e média entre os valores calculados, com o intuito de se obter a variação da temperatura nos casos acima citados.

A tabela abaixo (tabela 25) compara diferentes tipos de piso nas mesmas condições de incidência solar. Primeiramente tem-se a condição de incidência solar direta e, posteriormente, a condição de sombreamento para a comparação dessas condições nos dois tipos de piso – pavimento *versus* grama.

Tabela 25 – Variação de temperatura e umidade relativa do ar na comparação entre situações com mesma condição de incidência solar e pisos diferentes.









Comparações	Estações	Variação de Temperatura			Variação de Umid. Rel. do Ar		
		Manhã	Tarde	MÉDIA	Manhã	Tarde	MÉDIA
 x 	Verão	0,5°C	0,6°C	0,6°C	3%	1%	2%
	Inverno	1,2 °C	1,1°C	1,2°C	2%	4%	3%
 x 	Verão	0,1°C	0,6°C	0,4°C	2%	5%	4%
	Inverno	0,2 °C	0,8°C	0,5°C	3%	1%	2%

Analisando a tabela 25, conclui-se que as variações de temperatura e de umidade relativa do ar são pequenas e possuem valores equivalentes em todos os casos de comparações. Na comparação entre ambientes com radiação solar direta no inverno, a variação de temperatura foi um pouco do que as outras, chegando a uma média de 1,2°C contra 0,4°C, 0,5°C e 0,6°C nos demais casos. Quando as médias são comparadas em relação às estações do ano, as variações de temperatura são ligeiramente maiores no inverno, principalmente na comparação com condição solar direta. A variação de umidade relativa do ar não segue um padrão em relação à estação do ano. Portanto, o tipo do piso na Praça São Francisco influencia mais significativamente na temperatura em condições de sol direto e na estação de inverno, mas mesmo assim os valores da variação da temperatura são muito baixos, o que não configura um problema que afeta a qualidade ambiental da praça em relação a este fator. A variação de umidade relativa do ar não se sobressai em nenhum dos casos de comparação, isto é, a variação deste fator é praticamente igual nas condições de insolação direta ou indireta, e nas estações de verão e inverno. Além disso, o valor médio da variação de umidade relativa do ar é muito pequeno (2% a 4%), sofrendo influência quase nula dos tipos de piso em questão.

A tabela 26 demonstra outro tipo de comparação: situações com diferentes condições de incidência solar no mesmo tipo de piso. Primeiramente tem-se a situação de piso

pavimentado e, posteriormente, de forração vegetal para a comparação desses casos em diferentes situações ambientais: sol *versus* sombra.

Tabela 26 – Variação de temperatura e umidade relativa do ar na comparação entre situações com diferente condição de incidência solar e mesmo tipo de piso.

Comparações	Estações	Variação de Temperatura			Variação de Umid. Rel. do Ar		
		Manhã	Tarde	MÉDIA	Manhã	Tarde	MÉDIA
 x   x 	Verão	12,4°C	11,4°C	11,9°C	28%	19%	24%
	Inverno	8,2°C	7,3°C	7,8°C	12%	9%	11%
 x   x 	Verão	12,0°C	11,4°C	11,7°C	27%	23%	25%
	Inverno	9,6°C	7,0°C	8,3°C	7%	6%	7%

Tanto no piso pavimentado quanto no piso gramado as variações de temperatura são significativas quando se trata de comparações de ambientes com sol e sombra, registrando médias entre 7,8°C e 11,9°C (tabela 26). As médias da diferença de temperatura tanto no piso pavimentado quanto no gramado são próximas, o que leva à conclusão de que o fator que interfere de maneira significativa na temperatura ambiental da Praça São Francisco é a radiação direta ou indireta do sol, e não o tipo do piso. As variações médias são semelhantes nas duas comparações, isto é, tanto em piso pavimentado quanto gramado os valores coletados são equivalentes. Ocorre uma variação de temperatura e de umidade relativa do ar maior na estação de verão do que na de inverno. De maneira paralela, pode-se analisar a umidade relativa do ar, com diferenças significativas entre as condições de sol e sombra, onde as médias variam de 7% a 25%. A estação do ano também interfere na variação da temperatura e da umidade relativa do ar, sendo que no verão os fatores em estudo variam mais do que no inverno. As tardes de inverno são as que menos sofrem influência do tipo de incidência solar no fator temperatura e umidade relativa do ar, principalmente no piso gramado onde foram coletados os menores valores.

### *Conclusão parcial*

As temperaturas registradas no horário da manhã são mais amenas do que as da tarde em todos os casos. O maior valor de temperatura e o menor valor de umidade relativa do ar foram registrados em condições de radiação solar direta em piso pavimentado, tanto no verão quanto no inverno. A umidade relativa do ar tem uma proporção inversa com a temperatura, sendo mais alta no período da manhã. As temperaturas registradas no piso

gramado são ligeiramente mais amenas que no piso pavimentado na grande maioria dos casos, pois o gramado reflete mais radiação solar e ameniza a temperatura, enquanto que o pavimento absorve mais radiação solar e promove o aquecimento da superfície. A temperatura da superfície, neste caso, do piso, influencia diretamente no aumento da sensação térmica das pessoas que estão no ambiente, acarretando maior sensação de calor quando elas estão nos pisos pavimentados.

A variação de temperatura registrada no piso pavimentado e no gramado em mesmas condições de radiação solar é muito pequena (tabela 25), onde se conclui que o tipo do piso interfere muito pouco no fator temperatura na Praça São Francisco. As maiores variações ocorrem nas condições de insolação direta em estação de inverno, com média de 1,2°C, porém não são valores significativos que apontem um problema a ser resolvido. Assim também é o caso da umidade relativa do ar na mesma situação de comparação, onde o máximo valor da variação média é de 4%, registrada no verão com radiação solar indireta. Os fatores ambientais medidos comportam-se de maneira semelhante tanto no piso pavimentado quanto no gramado por se tratar de uma praça com predominância de áreas com cobertura vegetal, pois não existe uma grande área de piso pavimentado que possa ser fonte significativa de calor.

A variação de temperatura e umidade relativa do ar mostrou-se significativa com a comparação entre as condições de radiação solar direta ou indireta, tanto no piso pavimentado como gramado (tabela 26), chegando a uma média de 11,9°C. No verão, as variações de temperatura são um pouco maiores do que no inverno. No caso da umidade relativa do ar, a diferença de valores entre verão e inverno são maiores, onde foram registradas variações mais altas no verão (média de 25% em piso gramado e 24% em piso pavimentado) e variações mais baixas no inverno (média de 7% em piso gramado e 11% em piso pavimentado).

### **Velocidade dos Ventos**

As direções dos ventos nos dias de medição são: sudeste na medição de verão e nordeste (direção predominante de Passo Fundo) na medição de inverno. A praça está inserida em uma área de cota topográfica baixa ao lado de um córrego, com edificações de

um ou dois pavimentos e recuos variados, motivos estes que não favorecem a formação de corredores de vento ao longo das ruas na região onde a praça está inserida.

Os valores coletados de velocidade dos ventos nos pontos de medição variam de 0,1 a 2,4 m/s (tabelas 27 e 28). Na esquina “b” foram coletados os maiores valores tanto no verão (2,5 m/s) quanto no inverno (2,4 m/s), ambos no período da manhã. Curiosamente, na esquina “b” também foi registrado o menor valor dentre as outras, de 0,4 m/s na medição de inverno no período da tarde. Os demais valores coletados nas esquinas estão próximos uns dos outros, com pequenas variações.

Tabela 27 – Velocidade dos ventos nos pontos de medição realizada no verão.

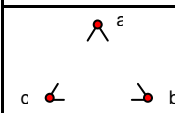
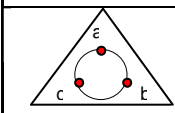
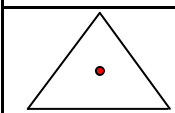
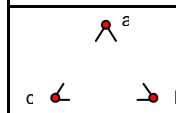
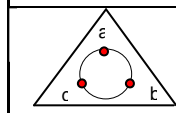
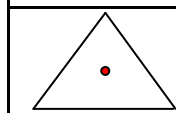
Local Medição	Período	VENTOS (m/s)		
		a	b	c
	M	1,5	2,5	1,4
	T	1,1	1,8	0,8
	M	0,1	0,7	1,9
	T	0,8	1,5	1,4
	M	0,5		
	T	1,6		

Tabela 28 – Velocidade dos ventos nos pontos de medição realizada no inverno.

	Período	VENTOS (m/s)		
		a	b	c
	M	1,0	2,4	1,5
	T	1,8	0,4	2,0
	M	0,5	2,1	1,1
	T	0,6	0,6	1,5
	M	2,4		
	T	1,5		

As velocidades dos ventos registradas nos pontos localizados no círculo intermediário (região mediana entre as esquinas e o centro da praça) possuem valores aproximadamente iguais ou menores aos das esquinas, demonstrando que pode haver em alguns momentos uma redução da velocidade do vento conforme se afasta da esquina, porém não de maneira significativa. Fazendo a comparação do ponto central com os demais pontos, os valores também são próximos, confirmando a observação feita acima.

### *Conclusão parcial*

Não existe formação de corredores de ventos no entorno da Praça São Francisco devido às suas características topográficas e ao perfil das construções. Foi observada uma equivalência ou redução sutil da velocidade dos ventos das esquinas em relação à região central da praça.

## Ruídos

Os ruídos existentes na Praça São Francisco têm origem principalmente nos veículos que se deslocam esporadicamente nas ruas que delimitam a praça, através do atrito com o pavimento em paralelepípedo e do barulho dos motores, além das crianças que brincam no *play-ground* e na quadra de areia, também esporadicamente.

Todos os níveis de ruídos médios registrados estão abaixo do valor recomendado pela NBR 10151:1987, isto é, menor ou igual a 70 db em área mista ao longo das laterais de um corredor de trânsito e 65 db em área mista com vocação recreacional sem corredores de trânsito. Mesmo os picos registrados durante a passagem de veículos, que chegaram ao máximo de 74 db, não são valores muito superiores ao da média recomendada pela norma acima citada. Isto se deve ao fato da praça estar localizada em uma região com pouca concentração de tráfego de veículos, o que contribui decididamente com o baixo nível de ruído.

Comparando os valores de ruído coletados nas esquinas (tabelas 29 e 30), os pontos com maiores níveis de ruído foram as esquinas “b” e “c”, sendo este o trecho da Rua Aspirante Jenner que possui maior fluxo de veículo porque liga o bairro à Avenida Presidente Vargas (acesso à área comercial e ao centro da cidade) e é trajetória de ônibus urbano. A esquina “a” possui o menor valor por possuir menos tráfego de veículos em suas proximidades.

Tabela 29 – Níveis de ruído nos pontos de medição realizada no verão.

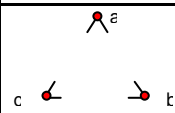
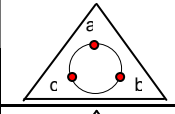
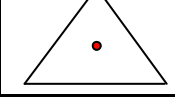
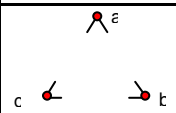
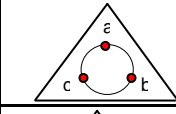
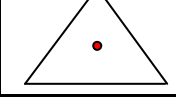
Local Medição	Período	RUÍDO (db)			
		a	b	c	recom.
	M	44	55	53	70
	T	50	62	62	70
	M	42	46	45	65
	T	57	51	52	65
	M	45			65
	T	54			65

Tabela 30 – Níveis de ruído nos pontos de medição realizada no inverno.

Local Medição	Período	RUÍDO (db)			
		a	b	c	recom.
	M	47	52	64	70
	T	40	47	61	70
	M	44	43	52	65
	T	37	45	58	65
	M	50			65
	T	51			65

No círculo interno da Praça São Francisco (região mediana entre as esquinas e o centro da praça) a maioria dos valores registrados são próximos uns dos outros (tabelas 29 e 30). Apenas na medição de inverno, o ponto “c” obteve valores maiores dentre os demais porque ele está próximo ao *play-ground* e haviam crianças brincando durante a medição.

Através da comparação dos valores dos pontos no círculo interno da praça com os pontos das esquinas conclui-se que há uma redução do nível de ruído devido ao distanciamento dos corredores de tráfego veicular. Os níveis de ruído registrados no centro da praça são equivalentes aos do círculo interno, revelando que a distância entre a esquina e o círculo interno já é suficiente para amenizar o ruído proveniente dos veículos em movimento.

### *Conclusão parcial*

Os níveis de ruído da Praça São Francisco estão de acordo com a norma NBR 10151:1987, sendo que seu principal foco de ruído são os veículos que trafegam nas ruas que a delimitam, seguido das crianças que brincam na praça, quando estão presentes.

As esquinas foram os pontos de medição que apresentaram os maiores níveis de ruído, especialmente as que estão no trecho da Rua Aspirante Jenner (pontos “b” e “c”) por possuir maior tráfego de veículos. O círculo interno da praça (região intermediária entre as esquinas e o centro) possui um nível de ruído menor que as esquinas e equivalente ao centro da praça, revelando que a distância entre este local e as esquinas é suficiente para amenizar o nível de ruído proveniente dos veículos em movimento.

#### 6.4.4 Comparação entre as Análises Ambientais das Praças

### **Temperatura e umidade relativa do ar**

As três praças tiveram comportamentos semelhantes em vários casos nos fatores medidos. As maiores temperaturas e as menores umidades relativas do ar registradas foram com incidência solar direta em piso pavimentado. As temperaturas em ambientes com forração vegetal são ligeiramente mais amenas do que no piso pavimentado, pois o



gramado reflete mais radiação solar e ameniza a temperatura da superfície, enquanto que o pavimento absorve mais radiação solar e promove o seu aquecimento. A temperatura da superfície, neste caso, do piso, influencia diretamente no aumento da sensação térmica das pessoas que estão no ambiente, acarretando maior sensação de calor quando elas estão nos pisos pavimentados. A umidade relativa do ar é, de maneira inversa, menor no piso pavimentado do que na grama, pois o piso gramado absorve as águas pluviais pelo solo e realiza a exalação do vapor de água com ação refrigeradora, colaborando com o aumento da umidade relativa do ar.

No caso de comparação entre ambientes com pisos diferentes (pavimento *versus* grama) e mesmo tipo de incidência solar (direta ou indireta), as diferenças de temperatura foram pequenas nas três praças, demonstrando que o tipo do piso interfere muito pouco na variação de temperatura. No mesmo caso de comparação, a umidade relativa do ar teve uma variação mais significativa na Praça Tamandaré e na Praça Antonino Xavier de Oliveira do que na Praça São Francisco. Nas praças Tamandaré e Antonino Xavier de Oliveira a umidade relativa do ar é maior no piso gramado do que no piso pavimentado, com diferenças médias em até 14% e 12%, respectivamente. Já na Praça São Francisco, esta diferença é menor, caindo para 4%.

Porém, existem outros fatores que interferem na umidade relativa do ar, além do piso ser gramado ou pavimentado, como por exemplo a presença de arborização. A Praça São Francisco, diferentemente das demais, não possui arborização em quantidade, podendo também este fator ter interferido para a baixa diferença entre os valores coletados nos pontos de medição da umidade relativa do ar. A ausência de árvores faz com que a praça tenha baixa umidade relativa do ar em todos os ambientes dos pontos de medição, resultando em pouca diferença entre os valores coletados.

No caso de comparação entre ambientes com incidência solar diferente (sol *versus* sombra) e mesmo tipo de piso (pavimento ou grama), as diferenças de temperatura foram significativas nas três praças. As temperaturas variaram de maneira semelhante tanto no piso pavimentado como no gramado, porém com um pequeno acréscimo no piso pavimentado e na estação de verão. A umidade relativa do ar também teve uma variação significativa neste caso de comparação, de maneira mais substancial na medição feita no verão.

Isto significa que nas três praças, o principal fator que faz a temperatura ambiental variar é o tipo de incidência solar ser direta ou indireta, isto é, é o local estar no sol ou na sombra. A forração vegetal faz uma diferença pequena na amenização da temperatura em

relação ao piso pavimentado. A umidade relativa do ar também segue esta lógica, sendo alta na sombra e baixa no sol. Porém, no inverno, a umidade relativa do ar sofre uma influência menor do tipo de incidência solar em relação ao verão, principalmente no piso com forração vegetal.

A Praça Tamandaré possui muitas árvores e vários prédios em altura localizados de maneira que proporcionam bastante sombra ao ambiente. Isto faz com que a praça seja mais agradável aos usuários durante a estação de verão, oferecendo melhor qualidade ambiental do que no inverno.

Na Praça Antonino Xavier de Oliveira existem áreas que possuem muitas árvores e outras com ausência delas, o que resulta em uma característica positiva, pois torna a praça agradável aos usuários tanto no verão quanto no inverno. As pessoas têm as opções de escolher ambientes mais frescos ou mais quentes conforme a temperatura no momento em que elas estão usufruindo deste espaço e tendo seu momento de lazer.

A Praça São Francisco possui poucas árvores que oferecem sombreamento ao ambiente e estão localizadas próximas às calçadas que a contornam. Isto faz com que a praça se torne um espaço desagradável principalmente no verão, proporcionando baixa qualidade ambiental aos seus frequentadores.

### **Velocidade dos ventos**

Nas praças Tamandaré e Antonino Xavier de Oliveira o comportamento dos ventos é semelhante, pois são praças que possuem edificações em todo o seu redor que favorecem a formação de corredores de vento na região onde elas estão inseridas. Estas praças dispersam o vento canalizado pelas ruas por constituir-se uma área aberta, quebrando o direcionamento direto do vento. Foi observada a formação de redemoinhos no interior da praça por causa das mudanças repentinas da direção dos ventos. Não foi verificado uma redução da velocidade dos ventos nos pontos no interior da praça em relação aos pontos das esquinas.

A Praça São Francisco possui um entorno diferente das demais, localizada em uma região baixa da cidade (ao lado de um córrego) e o perfil das construções do entorno é baixa, com um ou dois pavimentos. Foi observada uma equivalência ou diminuição sutil da

velocidade dos ventos das esquinas em relação à região central da praça, mas não a ponto de poder afirmar uma redução constante ou significativa.

A velocidade dos ventos não prejudica a qualidade ambiental das praças, resultando em espaços agradáveis onde pessoas podem desfrutar momentos de lazer com conforto.

## **Ruídos**

Os níveis de ruído das três praças se comportam de maneira semelhante e estão de acordo com a norma NBR 10151:1987, sendo que o principal foco de ruído são os veículos que trafegam nas ruas que as delimitam, seguido das crianças que brincam nas praças, quando estão presentes. Em relação aos veículos, o foco do ruído são os motores – principalmente na Praça Tamandaré e Antonino Xavier de Oliveira – e o ruído provocado pelo atrito do pneu com o pavimento de paralelepípedo no entorno da Praça São Francisco.

As esquinas foram os pontos de medição que apresentaram os maiores níveis de ruído, especialmente as que estão em trechos com maior tráfego de veículos. O círculo interno das praças (região intermediária entre as esquinas e o centro) possui um nível de ruído menor que as esquinas e equivalente ao centro das praças, revelando que a distância entre este local e as esquinas é suficiente para amenizar o nível de ruído proveniente dos veículos em movimento.

Comparando as três praças, o nível de ruído da Praça Tamandaré é o maior, seguido da Praça Antonino Xavier de Oliveira, com uma pequena redução, e a Praça São Francisco possui níveis de ruídos mais baixos. Isto se explica quando analisada a localização de cada uma conjuntamente com a quantidade de veículos que trafegam em seus entornos. A Praça Tamandaré está na região central com presença de comércio e serviços, além de estar ao lado do Hospital São Vicente de Paula, maior hospital da cidade, possuindo alto fluxo de veículos. A Praça Antonino Xavier se localiza próximo à Avenida Brasil, porém um pouco mais afastado do centro da cidade, em uma área residencial com pouco comércio e juntamente com outro hospital de menor porte, o Hospital da Cidade, existindo menor fluxo de veículos. A Praça São Francisco está em um bairro totalmente residencial, afastado da região central, com fluxo de veículo baixo.

As três praças se mostraram ambientes agradáveis em relação aos ruídos existentes, onde os usuários podem usufruir de momentos de lazer sem estarem incomodados com algum foco de ruído que prejudique a qualidade ambiental do espaço.

## 6.5 Mapas Comportamentais

### 6.5.1 Praça Tamandaré

Os mapas comportamentais foram realizados na Praça Tamandaré durante uma semana, todos os dias da semana (de segunda-feira a domingo) do dia 22/11/04 a 28/11/04, em três horários: às 10:00 horas, às 16:00 horas e às 18:30 horas, totalizando 21 mapas comportamentais. Os dias estavam ensolarados ou parcialmente nublados. Apenas o mapa comportamental de sábado foi feito na semana posterior porque naquela semana o dia estava chuvoso. A temperatura máxima durante aqueles dias variou de 25°C a 31°C e a mínima de 15°C a 19°C<sup>33</sup>. Foi realizado um mapa síntese que resumiu as atividades e grupos de usuários espacialmente como suporte para a visualização dos dados coletados (anexo H).

A Praça Tamandaré possui uma localização muito interessante devido à diversidade de uso do entorno que, conseqüentemente, atrai vários tipos de freqüentadores, que podem ser divididos em população fixa e flutuante:

- A população fixa que freqüenta a Praça Tamandaré é formada por pessoas que moram, trabalham ou estudam pelas redondezas, já que a região tem uso residencial e comercial e possui escolas nas proximidades. Esta população está presente durante toda a semana (de segunda-feira a domingo) em horários variados (horário comercial ou não). Os grupos que freqüentam essa praça são: pessoas que vão à praça para fazerem caminhadas (exercícios) diariamente, no período da manhã ou no final da tarde, na maioria adultos e idosos (figura 143); pessoas que levam cachorros para passear, em diferentes horários; pais ou babás que levam as crianças para brincar no *play-ground*, no período da manhã e, mais intensamente, no final da tarde (figura 144); grupos de familiares ou amigos que vão na

---

<sup>33</sup> Os dados climáticos foram pesquisados nas seguintes fontes: <http://br.weather.yahoo.com> e <http://www.canaldotempo.com>.

praça para sociabilizar, conversar, sentar na grama e passar o tempo, com mais frequência no final da tarde (figura 145); e grupos de adolescentes (estudantes) que se encontram na praça para sociabilizar, geralmente no período da tarde (figura 146).



Figura 143 – Pessoas fazendo caminhadas



Figura 144 – Crianças no *play-ground*



Figura 145 – Grupo sociabilizando



Figura 146 – Grupo de adolescentes

- A população flutuante é formada por pessoas de outros bairros ou cidades próximas que estão ali por motivos de saúde, devido à presença de serviços médicos próximos da praça (Hospital São Vicente de Paulo, maior hospital de Passo Fundo, clínicas, consultórios médicos e laboratórios para exames). Ela está presente na praça de segunda-feira à sexta-feira, em horário comercial. A presença de ambulâncias de cidades vizinhas é constante no entorno da praça durante esse período, confirmando a presença desta população. Essas pessoas costumam usar os bancos no perímetro da praça localizados na Rua Teixeira Soares e na Rua Uruguai, que estão mais próximos da região de serviços médicos e, às vezes, o centro da praça. Elas buscam um lugar aprazível para descansar, que tenha um microclima e uma paisagem agradável para passar as horas até o momento do

atendimento médico ou do retorno à sua cidade. Além disso, as pessoas que ali permanecem estão em um lugar de grande dinamismo (área comercial e de passagem) para passar o tempo observando as pessoas e a paisagem urbana sem monotonia (figura 147).

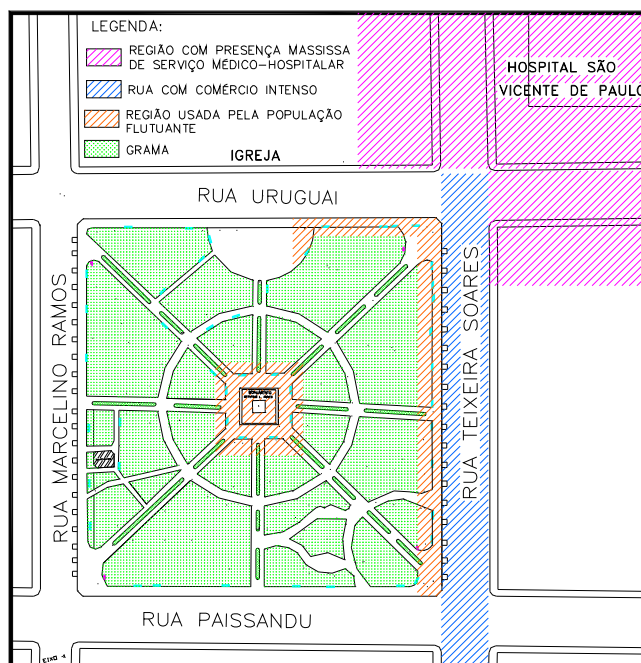


Figura 147 – Mapa comportamental da população flutuante

Em relação ao uso da Praça Tamandaré, pode-se dividir em três grupos: lazer, comercial e de passagem. O lazer é o uso predominante da praça e são desenvolvidas diversas atividades: caminhadas, sociabilização, observação, brincadeiras, passeios e descanso. Estas atividades acontecem sem conflitos devido à legibilidade dos espaços: o *play-ground* é usado para brincadeiras infantis; os bancos no centro e no perímetro da praça para descansar, observar as pessoas e sociabilizar; os caminhos são usados para passear (com cachorros, carrinhos de bebê, etc.); os gramados para brincar, descansar e sociabilizar; e a calçada no perímetro da praça para fazer caminhada (figura 148).



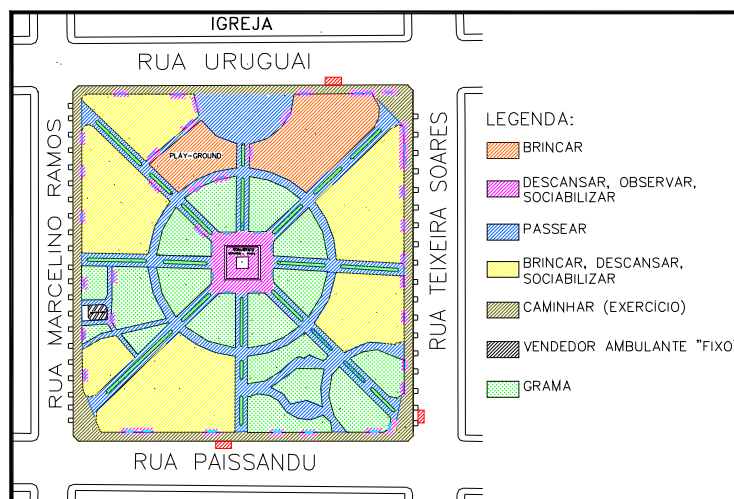


Figura 148 – Mapa comportamental da população fixa

Quanto ao uso comercial, existem vendedores ambulantes regulares que permanecem sempre nos mesmos lugares em todos os dias da semana (dois vendedores de frutas, um de cachorro-quente e um chaveiro) durante todo o horário comercial. Eles estão presentes no perímetro da praça, usam a área de estacionamento da rua e não se configuram como obstáculo visual ou de passagem (figuras 149 e 150). Existem, também, vendedores ambulantes “esporádicos” que freqüentam a praça sem dias, horários ou locais pré-determinados, que são os vendedores de picolés e algodão-doce.



Figura 149 – Vendedor ambulante de frutas



Figura 150 – Vendedor ambulante de sanduíches

O uso da praça para passagem acontece em rotas claramente identificáveis, com intensidades diferenciadas, dependendo da origem-destino do pedestre. A calçada que possui maior movimento de pedestre é a da Rua Teixeira Soares, que liga a Avenida Brasil ao Hospital São Vicente de Paula e que possui maior número de comércio (figura 151). A

rota diagonal que liga a esquina das ruas Teixeira Soares e Uruguai com a esquina das ruas Marcelino Ramos e Paissandu também é muito usada por pessoas de passagem.



Figura 151 – Movimento intenso de pessoas de passagem pela praça na calçada da Rua Teixeira Soares

Nos fins-de-tarde durante a semana e nos finais de semana, algumas pessoas levam cadeiras ou toalhas para se sentar na grama, ou simplesmente sentam sem nada. Outras levam cadeiras para ficar na calçada, juntamente com os bancos existentes (figura 152). Levam também lanches e bebidas para fazerem *pic-nic*, onde a praça faz o papel de parque urbano. Praticamente todos os finais de tarde um grupo de crianças se reúne para jogar bola no gramado ao lado do *play-ground* (figura 153). Não há uma presença intensa de cachorros ou bicicletas que incomodem os usuários.



Figura 152 – Pessoas reunidas na calçada



Figura 153 – Grupo jogando futebol

Dos 21 mapas comportamentais realizados, em 7 foi observada a presença de dois funcionários da prefeitura varrendo a praça e limpando os jardins (de terça-feira a sexta-feira). Em 5 mapas comportamentais foi observada a presença de mendigos dormindo ou circulando pela praça e em 2 mapas, a presença de policiais circulando pela praça (segunda-feira e terça-feira).

De uma maneira geral, a Praça Tamandaré se mostrou muito freqüentada pela população durante toda a semana por estar em uma região de alta densidade populacional com uso diversificado e com pólos atrativos (hospital, comércio e serviços) e possuir equipamentos necessários para o seu uso. Durante a semana, existe a população fixa e a flutuante. Nos finais de semana, não existe a população flutuante e a população fixa aumenta em quantidade. Esta presença constante de pessoas mostra que as praças são essenciais no cotidiano das pessoas que moram em centros urbanos e da necessidade de espaços para encontros sociais e que permitam o desenvolvimento de atividades ao ar livre. São espaços vitais onde são realizados diversos tipos de atividades de lazer que promovem o bem-estar do ser humano e enriquecem a qualidade de vida urbana.

#### 6.5.2 Praça Antonino Xavier de Oliveira

Os mapas comportamentais foram realizados na Praça Antonino Xavier de Oliveira durante uma semana, todos os dias da semana (de segunda-feira a domingo) do dia 29/11/04 a 03/12/04 (segunda-feira a sexta-feira) e nos dias 11/12/04 e 12/12/04 (sábado e

domingo), em três horários do dia: às 10:00 horas, às 16:00 horas e às 18:30 horas, totalizando 21 mapas comportamentais. Os dias estavam ensolarados ou parcialmente nublados, com temperatura máxima que variou entre 25°C a 31°C e mínima entre 13°C a 16°C<sup>34</sup>. Foi realizado um mapa síntese que resumiu as atividades e grupos de usuários espacialmente como suporte para a visualização dos dados coletados (anexo I).

A praça, de maneira geral, é freqüentada por todas as faixas etárias (crianças, jovens, adultos e idosos) que desenvolvem diversas atividades: caminhadas, andar de bicicleta, passear com cachorros, brincar, jogar bola, observar as pessoas e sociabilizar com amigos e familiares. Ela está localizada em um bairro residencial próximo ao centro e está anexada ao Hospital da Cidade, além de possuir alguns estabelecimentos comerciais pequenos no seu entorno. É uma praça grande se comparada com as outras praças da cidade e oferece um espaço diversificado para o lazer, fazendo com que ela atraia dois tipos de freqüentadores:

- Pessoas que vão à praça em busca de momentos de lazer e desenvolvem as diversas atividades citadas acima, formada tanto pelos habitantes do próprio bairro que freqüentam a praça no dia-a-dia e nos finais de semana, quanto por pessoas de bairros mais distantes que vão até a praça nos finais de semana.
- Pessoas que freqüentam a praça como segundo plano, sendo que o motivo principal de estarem ali é porque estão usando os serviços do Hospital da Cidade. São pessoas tanto de Passo Fundo como de cidades vizinha que se posicionam, na sua maioria, nos bancos da Rua Tiradentes, em frente ao hospital, estando presentes de segunda-feira a sexta-feira nos horários comerciais (figuras 154 e 155). A presença de ambulâncias de cidades vizinhas é constante no entorno da praça durante esse período, confirmando a presença desta população. Estes usuários buscam um lugar aprazível para observar as pessoas e a paisagem urbana, que tenha um microclima e uma paisagem agradável para passar as horas que necessitam até a hora do atendimento médico ou do retorno à sua cidade.

---

<sup>34</sup> Os dados climáticos foram pesquisados nas seguintes fontes: <http://br.weather.yahoo.com> e <http://www.canaldotempo.com>.





Figura 154 – Pessoas na calçada da praça em frente ao Hospital da Cidade

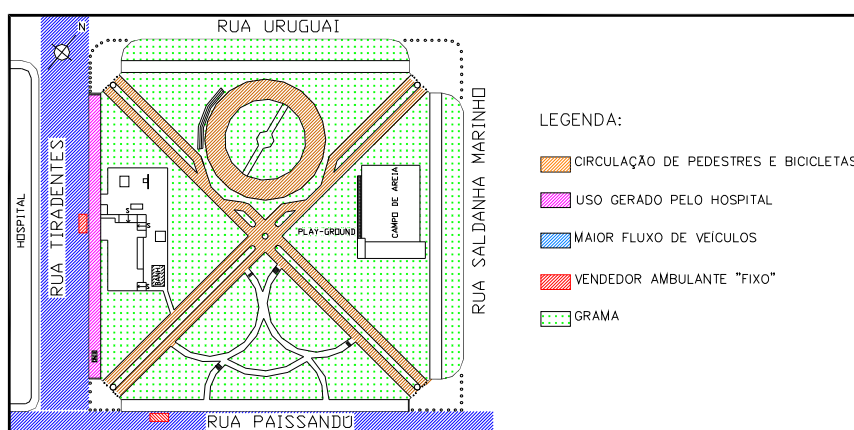


Figura 155 – Mapa comportamental parcial da Praça Antonino Xavier de Oliveira

No primeiro caso, as pessoas procuram à praça ao longo do dia e com mais intensidade nos finais de tarde. Os grupos que freqüentam essa praça são: pessoas que vão à praça para fazerem caminhadas (exercícios) diariamente, no período da manhã ou no final da tarde, na maioria adultos e idosos; pessoas que levam cachorros para passear, em diferentes horários; pais ou babás que levam as crianças para brincar no *play-ground*, no período da manhã e, mais intensamente, no final da tarde; grupos de familiares ou amigos que vão na praça para sociabilizar, conversar, sentar na grama ou nos bancos das calçadas e passar o tempo, com mais freqüência no final da tarde; crianças ou adultos que vão até a praça para jogar futebol; crianças que vão andar de bicicleta.

A Praça Antonino Xavier de Oliveira possui um uso quase que exclusivamente de lazer, onde são desenvolvidas atividades como: caminhadas, sociabilização, observação, brincadeiras, ciclismo, passeios e descanso. Foi observada grande quantidade de pessoas que levam cachorro para passear (figura 156), além de pais que levam os filhos para brincar (figura 157). Existem, também, pessoas que vão fazer caminhadas de manhã e no fim de tarde, tanto durante a semana ou nos finais de semana, que usam a calçada que circunda a praça, os caminhos internos e o círculo pavimentado (figura 158). Este círculo também é bastante usado pelas crianças com bicicleta (figura 159) e para brincarem com bola, apesar de existir uma quadra de areia na praça.



Figura 156 – Várias pessoas passeando com cachorros



Figura 157 – Crianças com as mães no *play-ground*



Figura 158 – Pessoas fazendo caminhadas na área circular



Figura 159 – Crianças andando de bicicleta na área circular

Os usuários que estão na praça para observar as pessoas ou para sociabilizar com família e amigos utilizam com muita frequência os bancos que se localizam na calçada da



Rua Paissandu, por estarem de frente à rua mais movimentada dentre as demais que circundam a praça. As pessoas até mesmo levam cadeiras para colocarem juntamente com os bancos e ficarem observando a dinâmica urbana, o movimento dos carros e das pessoas (figura 160). Algumas pessoas levam cadeiras ou toalhas para se sentar na grama, ou simplesmente sentam sem nada. Levam também lanches e bebidas para fazerem *pic-nic* e bola para brincarem no gramado, onde a praça faz o papel de parque urbano (figura 161).



Figura 160 – Pessoas levam cadeiras para sentar na calçada



Figura 161 – Vista geral da praça, mostrando momentos de lazer

Estas atividades acontecem de maneira conjunta, algumas em espaços reservados e outras não, o que acarreta certo conflito de usos. O *play-ground* e a quadra de areia são

espaços bem definidos, onde as atividades são desenvolvidas de maneira organizada. A observação, sociabilização e descanso acontecem em bancos que estão localizados ao longo dos caminhos, principalmente nas calçadas ao redor da praça, e cumprem sua função aos usuários. No círculo usado pelas crianças para o ciclismo também acontecem brincadeiras com bola e presença de crianças correndo simultaneamente, o que gera conflito de uso e risco de acidentes (figura 162). Os caminhos diagonais são usados tanto para caminhadas como para passeios com bicicletas, oferecendo também riscos de acidentes (figura 163). Outro conflito existente é em relação ao uso do gramado, onde muitas pessoas sentam para sociabilizar e descansar enquanto outras levam os cachorros para fazerem necessidades fisiológicas, acarretando muita reclamação por parte dos usuários e gerando risco de transmissão de doenças. Todos os conflitos são agravados nos finais de semana por causa do aumento excessivo da quantidade de usuários, intensificando a diversidade de usos em um mesmo local (figura 164).



Figura 162 – Conflito de usos entre pessoas e ciclistas na área circular que gera riscos de acidentes





Figura 163 – Presença de pedestres e ciclistas nos caminhos da praça, gerando conflito de usos



Figura 164 – Grande quantidade de usuários no fim da tarde de domingo

Existe também o uso comercial na praça com a presença de vendedores ambulantes regulares que permanecem sempre nos mesmos lugares de segunda-feira a sexta-feira em horário comercial, como um vendedor de cachorro quente que fica em frente ao hospital e procura atender a “população flutuante” e um chaveiro que atende às pessoas daquele bairro. Eles estão presentes no perímetro da praça, usam a área de estacionamento da rua e não se configuram como obstáculo visual ou de passagem (figura 165). Existem, também, vendedores ambulantes “esporádicos” que freqüentam a praça sem dias, horários ou locais pré-determinados, porém geralmente nos sábados e domingos, que são os vendedores de picolés e algodão-doce.



Figura 165 – Carro de *hot-dog* estacionado na praça em frente ao Hospital da Cidade

Apesar da praça possuir caminhos diretos nas suas diagonais que encurtam o percurso, a população que está apenas de passagem é pequena e irrelevante em qualquer horário ou dia da semana, porque a Praça Antonino Xavier está inserida em uma área que prevalece o uso residencial, com pouca presença de comércio que atraia as pessoas.

Dos 21 mapas comportamentais realizados, em 7 foi observada a presença de um funcionário da prefeitura varrendo a praça e limpando o banheiro. Em 9 mapas comportamentais foi observada a presença de mendigos dormindo ou circulando pela praça e em 4 mapas, a presença de policiais circulando pela praça.

De uma maneira geral, a Praça Antonino Xavier de Oliveira se mostrou bastante freqüentada pela população, principalmente nos finais de semana, por ser uma praça grande e bem equipada em relação às outras praças de Passo Fundo, atraindo tanto pessoas do bairro quanto de outras localidades da cidade. A praça possui uma superpopulação (principalmente aos domingos) que desenvolve diversas atividades antagônicas em um mesmo local ou em locais não planejados, fazendo com que surjam conflitos entre os usuários e prejudicando a qualidade espacial da praça. Esta observação é um indicativo de que a praça necessita de uma reformulação que crie espaços adequados e legíveis quanto ao seu uso para atender as atividades que têm sido desenvolvidas na praça. Além disso, a grande quantidade de pessoas nas praças, não só nesta como em outras, aponta para a necessidade de um parque urbano em Passo Fundo que tenha ampla área verde e que seja planejado e estruturado adequadamente, com espaços projetados para desenvolver diversas atividades a fim de receber a população com melhor qualidade espacial.

### 6.5.3 Praça São Francisco

Os mapas comportamentais foram realizados na Praça São Francisco durante uma semana, todos os dias da semana, do dia 11/01/04 (terça-feira) a 17/01/04 (segunda-feira), totalizando 21 mapas comportamentais. Apenas o mapa comportamental de sábado foi realizado na semana posterior porque naquela semana o dia estava chuvoso. Os dias estavam ensolarados ou parcialmente nublados, com temperatura máxima entre 27°C e

33°C e mínima entre 15°C e 19°C<sup>19</sup>. Nos primeiros dias de observação foram mantidos os mesmos horários adotados nas duas outras praças do estudo de caso: 10:00h, 16:00h e 18:30h. Porém, sentiu-se a necessidade de mudar os horários da tarde porque a praça tinha pouco ou nenhum uso às 16:00h devido à escassez de árvores que causa um ambiente desconfortável com sol forte. Depois de algumas entrevistas com os moradores, os horários das observações da tarde foram mudados para as 17:00h e 20:00h. Foi realizado um mapa síntese que resumiu as atividades e grupos de usuários espacialmente como suporte para a visualização dos dados coletados (anexo J).

A Praça São Francisco é freqüentada por algumas pessoas da vizinhança por causa da proximidade entre a praça e suas residências. Muitos habitantes do próprio bairro ou pessoas que moram mais distantes não freqüentam a praça porque ela não é atrativa devido ao seu péssimo estado de conservação e à precariedade dos equipamentos e mobiliários urbanos. A praça é mais utilizada por crianças que vão até o *play-ground* (figura 166) e, às vezes, crianças, jovens e adultos que jogam bola. As pessoas que moram no seu entorno colocam cadeiras em frente de casa (no recuo) para se sentar, pois elas acham mais agradável do que ficar na praça onde tem pouca sombra, a grama é alta, os poucos bancos existentes ficam no sol, enfim, a praça não oferece conforto para que as pessoas possam utilizá-la para descansar, sociabilizar e desfrutar de momentos agradáveis.



Figura 166 – Crianças brincando no *play-ground* da praça

---

<sup>19</sup> Os dados climáticos foram pesquisados nas seguintes fontes: <http://br.weather.yahoo.com> e <http://www.canaldotempo.com>.



As atividades mais desenvolvidas na praça são as de lazer: brincar no *play-ground* e jogar de bola. Apesar de existir um campo de areia para os jogos, ele está frequentemente empoçado com águas da chuva, fazendo com que as crianças, jovens e adultos joguem bola no meio da praça, em local totalmente inadequado. Como já foi dito, o uso para descanso e observação é pequeno pela falta de infra-estrutura adequada na praça. O banco mais utilizado durante o dia no verão está localizado embaixo da árvore mais frondosa da praça, onde os demais são utilizados nos finais de tarde quando o sol está baixo (figuras 167, 168 e 169). Não existe uso comercial por vendedores ambulantes por ser uma praça com pouco movimento. A população de passagem é pequena e as pessoas que vão usar os serviços do ambulatório não permanecem na praça.

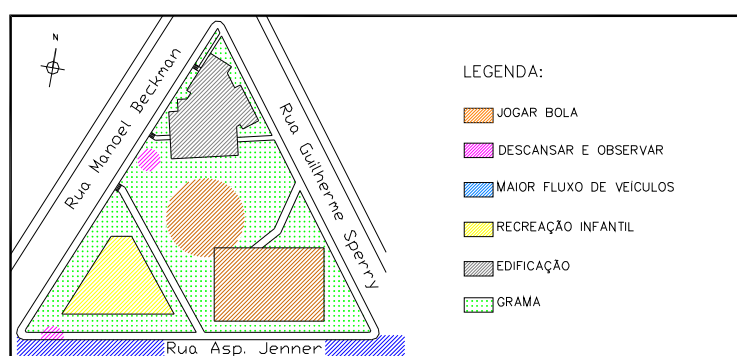


Figura 167 – Mapa comportamental parcial da Praça São Francisco



Figura 168 – Crianças no banco que recebe sombreamento de árvore





Figura 169 – Pessoa sentada no banco localizado na calçada da praça em fim de tarde e praça sem usuário

O horário em que as pessoas mais utilizam a praça é no fim da tarde, quando o sol está mais fraco e baixo. À noite a praça é pouco utilizada porque é considerada perigosa pelos moradores<sup>20</sup>. Nos finais de semana a praça possui um uso um pouco mais intenso do que nos demais dias da semana, porém com o mesmo tipo de atividades desenvolvidas.

Em nenhum dos mapas comportamentais realizados foi observada a presença de policiais ou de funcionários da prefeitura fazendo limpeza. Também não foi observada a presença de mendigos dormindo ou circulando pela praça.

De maneira geral, a Praça São Francisco se mostrou pouco freqüentada pelos habitantes, tendo um uso muito específico (brincadeiras no *play-ground* e jogos de bola) e atingindo um público restrito. A praça está muito mal conservada para que os adultos e idosos se sintam confortáveis para ir à praça descansar, observar as pessoas ou conversar e passar as horas com a família ou amigos. É uma praça com grande potencial porque não existem outras nas proximidades, porém precisa de uma reformulação de projeto para atrair a população e intensificar e diversificar seu uso. Atualmente, ela não está cumprindo seu papel como espaço de encontro, acontecimentos e práticas sociais.

---

<sup>20</sup> Informação conseguida através de entrevistas com os moradores do entorno da praça.

#### 6.5.4 Comparação entre os Mapas Comportamentais das Praças

As três praças possuem caráter comportamental diferente em relação aos usuários, onde fatores como quantidade de pessoas que as freqüentam e tipo de atividades desenvolvidas reflete as características de cada uma delas.

A Praça Tamandaré tem usuários diversificados de segunda a sexta-feira devido à localização central, onde existem residências, comércio e serviços de saúde por onde passam pessoas de toda cidade e de cidades vizinhas. Nos finais de semana os freqüentadores são geralmente pessoas que moram próximas à praça que levam os filhos para brincar e socializam com amigos e familiares. O espaço físico atual permite que sejam desenvolvidas atividades básicas de lazer, como passeios, descanso, sociabilização e recreação infantil. A praça não possui nenhum espaço físico ou equipamento diferenciado que permita um uso mais diversificado do local.

A Praça Antonino Xavier de Oliveira tem maior número de usuários nos finais de semana e recebe pessoas de toda parte da cidade por ser uma praça grande em relação às demais existentes na cidade e possuir equipamentos que permitem o desenvolvimento de várias atividades de lazer, como área para bicicletas, quadra de areia e gramado amplo. Algumas atividades são conflitantes devido à diversidade de usos atribuídos pela população que acontecem no mesmo espaço, principalmente nos domingos onde a quantidade de usuários é bem grande, comprometendo a qualidade do espaço oferecido.

A Praça São Francisco possui um número de usuário muito baixo e as atividades desenvolvidas são restritas, refletindo a qualidade do espaço físico oferecido. Atualmente, a praça se constitui como um espaço muito aquém do necessário para atender os anseios da população e para cumprir seu papel como área de lazer.

Através das análises, foi comprovado que a intensidade de uso dos espaços públicos está diretamente ligada à qualidade espacial em relação aos equipamentos e mobiliários urbanos existentes, assim como às condições de manutenção e conservação. A provisão de espaços que permitam a diversidade de usos é essencial para atrair a população e atender diversos tipos de usuários, fazendo com que aumente a freqüência de uso e contribuindo para a qualidade urbana.

## 6.6 Questionário para Usuários

Segundo pesquisadores da área de ambiente *versus* comportamento, as pessoas conduzem suas ações e formam opiniões conforme o ambiente se apresenta, entre outras coisas. Como o aspecto físico, ambiental e os mapas comportamentais das praças já foram investigados anteriormente, foram feitos paralelo entre eles e as respostas dos questionários quando conveniente, além de realizar análises comparativas entre os resultados das respostas nas três praças.

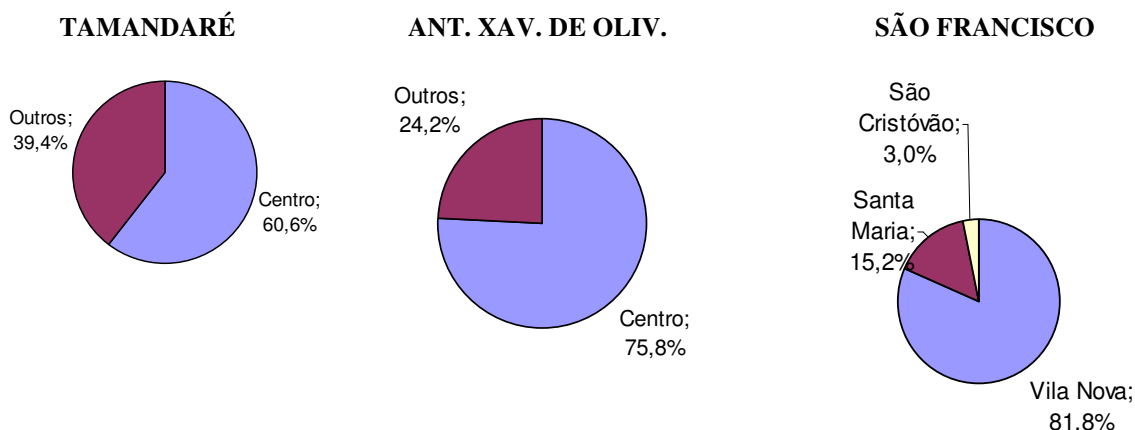
As análises das questões fechadas foram relatadas separadamente das abertas devido ao tipo de análise ser diferente. A ordem demonstrada das questões seguiu a organização do questionário (anexo L), dividido em oito itens: frequência e permanência; sentido perceptivo e afetivo; qualidade da praça; segurança e proteção; aparência e status; característica do entrevistado. As questões abertas fazem parte do item *sentido perceptivo e afetivo*.

### 6.6.1 Questões Fechadas

- **Frequência e permanência**

O item *frequência e permanência* procura investigar os dias e períodos de uso mais intenso, frequência e tempo de permanência dos usuários, além do raio de atuação da praça, com a finalidade de ter um breve conhecimento da apropriação do espaço pelos habitantes.

### I. Em qual bairro você mora?

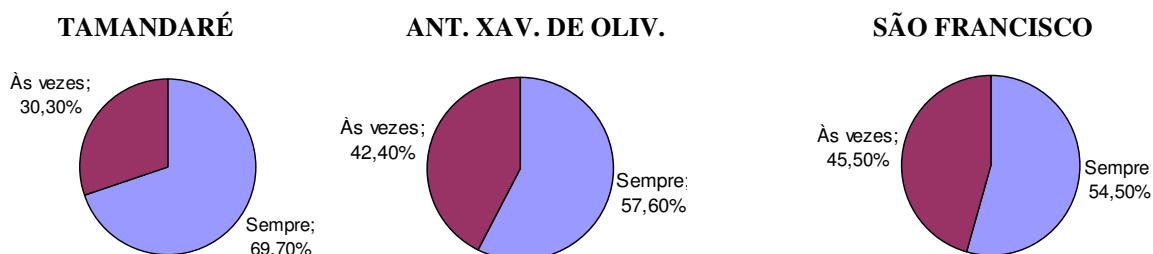


A Praça Tamandaré está localizada no centro da cidade e a maioria dos usuários mora na região central (60,6%). O restante vem de bairros tanto próximos à praça, como Bairro Vera Cruz e Bairro Boqueirão a nordeste do centro, como de regiões mais afastadas, como Bairro José Alexandre Zachia e Bairro Recreio que estão além da delimitação da pesquisa, isto é, após as rodovias que cercam a cidade. Dois entrevistados eram de outras cidades: Primeiro Centenário e Porto Alegre. Portanto, ela atende preferencialmente pessoas do centro, mas também recebe usuários de todas as partes da cidade e de outras cidades, refletindo a sua importância enquanto um espaço de apreço cultural da cidade.

A maioria dos usuários da Praça Antonino Xavier de Oliveira residem no centro da cidade (75,8%), onde a praça se localiza, e o restante são de bairros não muito distantes dela (24,2%). Não foi entrevistada nenhuma pessoa de outra cidade. Portanto, o raio de atuação da praça está na área central e em bairros próximos, não existindo pessoas que vem de bairros muito distantes.

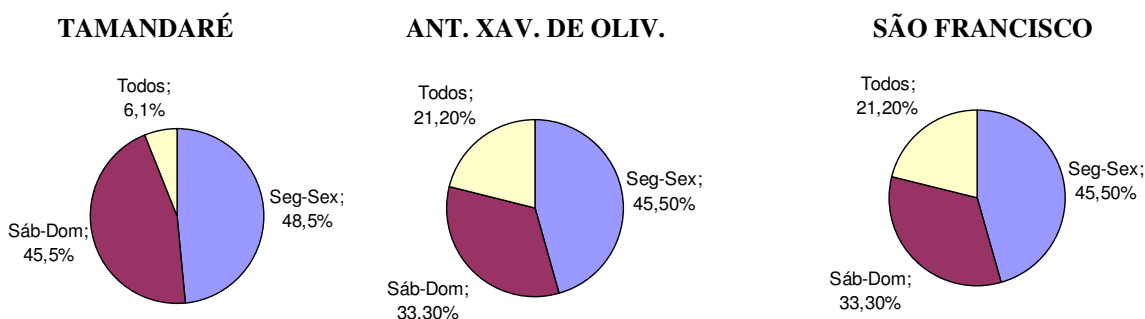
A grande maioria dos usuários da Praça São Francisco reside no próprio bairro (Vila Nova) (81,8%), sendo o restante pessoas dos bairros vizinhos. Assim, podemos classificar a praça como vicinal, atendendo as pessoas do próprio bairro e dos bairros vizinhos. Portanto, quanto mais central a praça, maior o seu raio de atuação.

## II. Com qual frequência você costuma vir a esta praça?



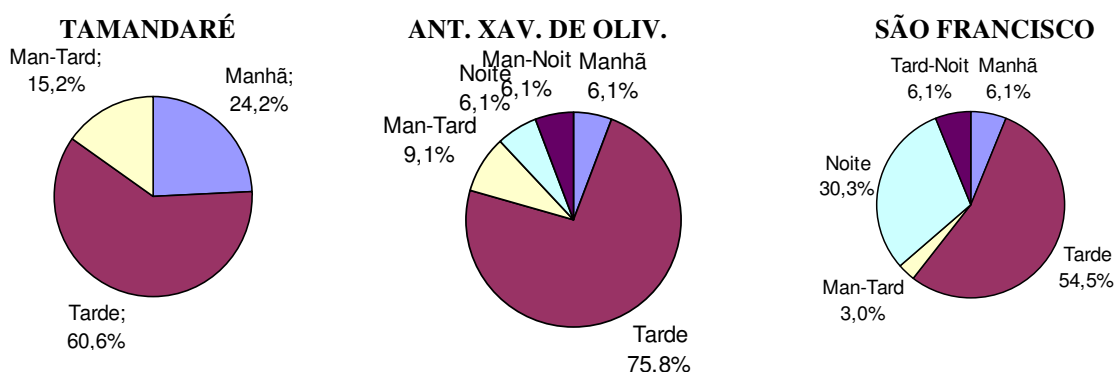
As três praças possuem grande quantidade de usuários que freqüentam a praça sempre, sendo que a Praça Tamandaré tem um índice mais expressivo, isto é, há maior número de pessoas que freqüentam a praça de maneira rotineira do que os que vão esporadicamente. As outras duas possuem uma quantidade semelhante dos dois tipos de usuários.

## III. Quando você geralmente freqüenta esta praça?



A Praça Tamandaré tem um público bem dividido em relação à presença em dias úteis e finais de semana, onde poucos a freqüenta em ambos, sendo este comportamento justificado pelo contexto em que ela está inserida, com usos intensos tanto em relação ao comércio quanto às residências. As Praça Antonino Xavier de Oliveira e São Francisco possuem percentuais iguais, onde a maioria dos usuários vão de segunda-feira a sexta-feira (45,5% em ambas). O percentual de uso nos finais de semana também é expressivo (33,3%) e existe ainda um público significativo que freqüenta as praças durante toda a semana, independente de ser fim-de-semana ou não (21,2% em ambas).

#### IV. Qual o período que você costuma freqüentar esta praça?



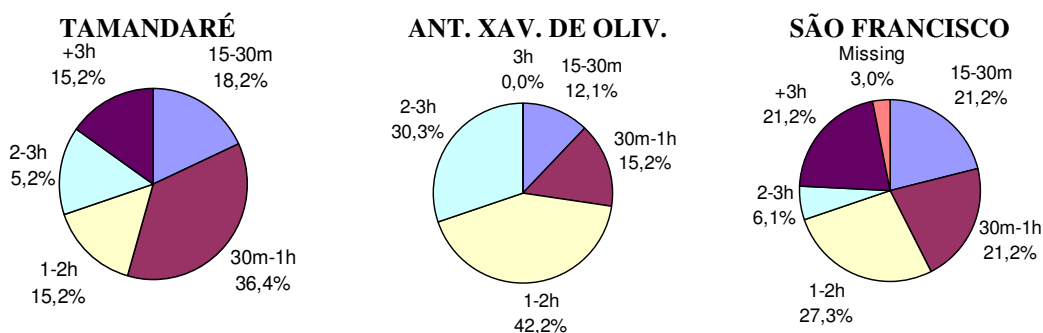
As três praças possuem maior quantidade de usuários no período da tarde. A praça com maior número de pessoas durante a manhã é a Praça Tamandaré, porém no período noturno o índice é nulo, provavelmente por estar em uma área com forte caráter comercial, possuindo maior movimento e segurança durante o dia.

A Praça Antonino Xavier possui alto índice de pessoas durante à tarde, seguido pelo período matutino e com poucos freqüentadores à noite. Apesar do entorno ter grande quantidade de residências e edifícios residenciais que colaboram com uma sensação de segurança pela presença de moradores em volta da praça, existe uma deficiência na iluminação noturna, além da praça possuir grandes dimensões que torna limitado o controle visual, o que inibe seu uso noturno.

A praça que tem maior índice de usuários a noite é a São Francisco, provavelmente por ser uma praça vicinal tranquila, de tamanho pequeno e mais próxima das residências, onde os moradores tem maior facilidade de vigiar os acontecimentos, propiciando um sentimento de segurança no período noturno.

Os dados podem ter sofrido influência dos horários em que foram aplicados os questionários e não estarem de acordo com a realidade.

#### V. Quanto tempo você geralmente permanece nesta praça?





Os usuários da Praça Tamandaré costumam permanecer na praça, na sua maioria, entre 30 minutos e 1 hora. Porém, existem índices significativos em todos os períodos de tempo, caracterizando a praça tanto como lugar de curta como média e longa permanência.

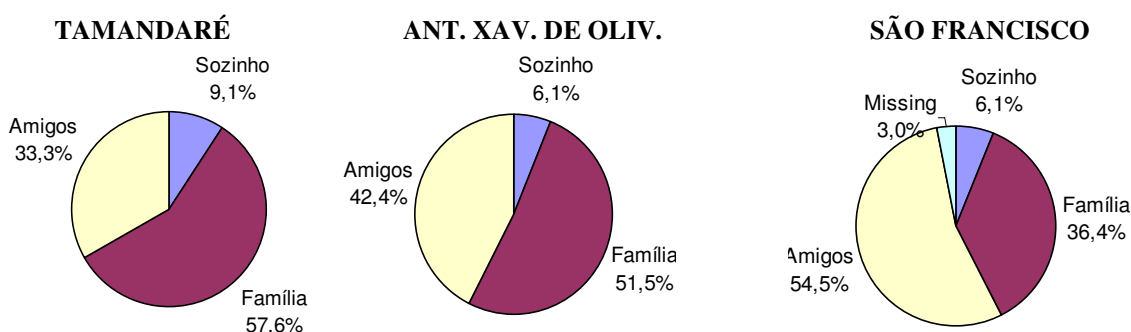
Os usuários da Praça Antonino Xavier de Oliveira, na sua maioria, permanecem no local de 1 a 2 horas (42,3%) e de 2 a 3 horas (30,3%), caracterizando-a como praça de média a longa permanência. Porém, o índice de pessoas que ficam 3 horas ou mais é nulo.

A permanência dos usuários da Praça São Francisco é bem diversificada, caracterizando-a como local de curta, média e longa permanência, sem uma definição mais precisa.

- **Uso e atividades**

O item *uso e atividades* tem por objetivo investigar prioritariamente as atividades que são desenvolvidas nas praças, além dos grupos que a frequentam (familiares, de amigos ou sozinho) e como as pessoas percebem alguns acontecimentos que se desenvolvem naturalmente neste espaço, para enriquecer o conhecimento sobre as características da praça e de seus usuários.

### I. Com quem você costuma frequentar esta praça?

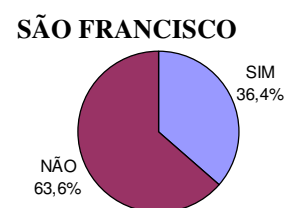
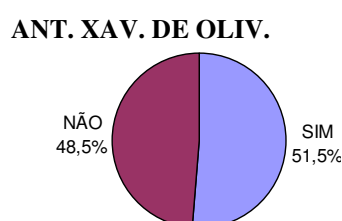
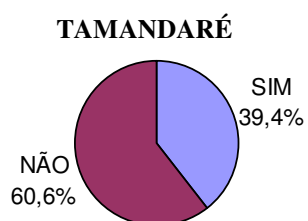


Nas três praças, o índice de pessoas que as frequentam sozinhas foi baixo. Na Praça Tamandaré, há o predomínio de pessoas que vão ao local com a família. Na Praça Antonino Xavier de Oliveira, este índice fica mais equilibrado com as pessoas que vão com os amigos, porém continua predominando. Na Praça São Francisco, a questão se inverte e existe o predomínio de pessoas que vão ao local com os amigos, sendo

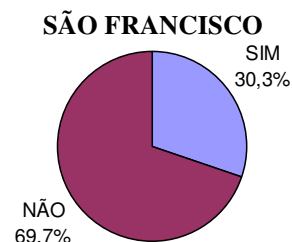
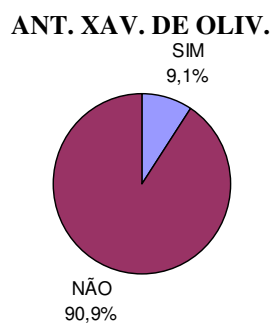
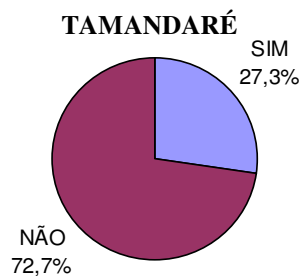
provavelmente um reflexo da falta de espaços e mobiliário urbano propício para que a família frequente a praça, já que os amigos podem ir para brincar no play-ground e jogar bola na quadra de areia.

## II. *Quais as atividades que você desenvolve nesta praça?*

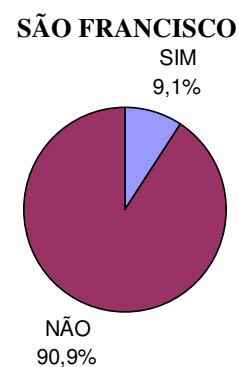
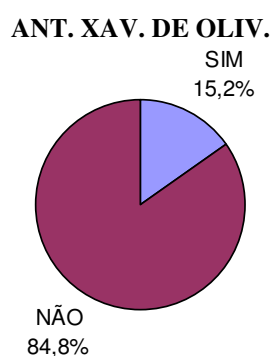
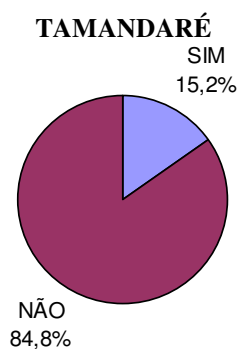
### i. Trazer filhos para brincar



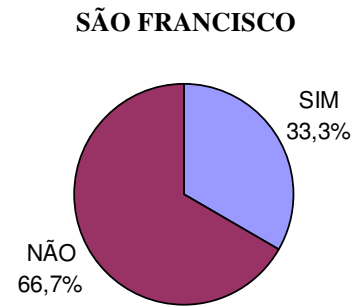
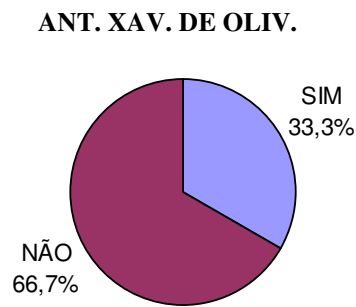
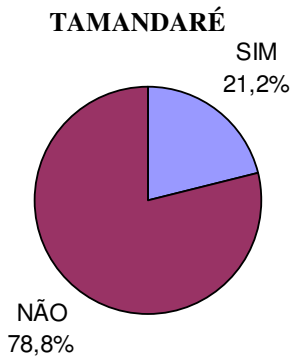
### ii. Observar as pessoas



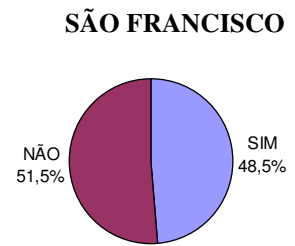
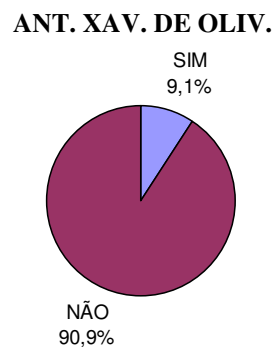
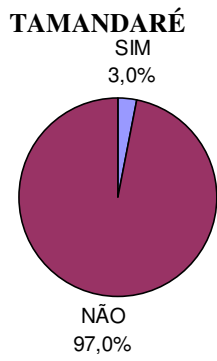
### iii. Tomar sol



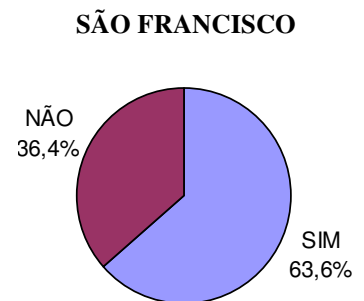
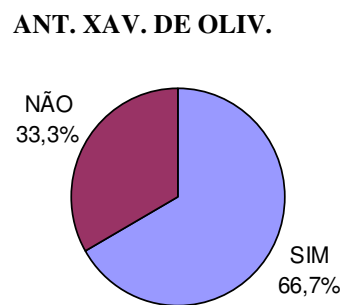
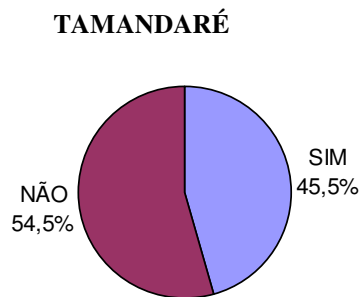
iv. Caminhar



v. Fazer esporte

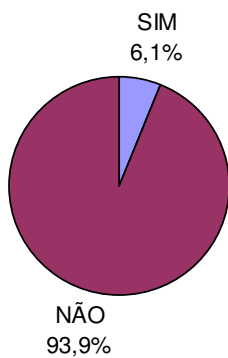


vi. Conversar com amigos

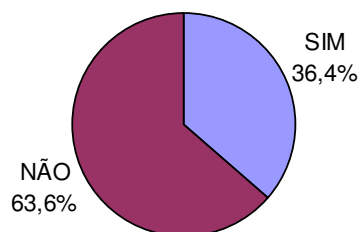


## vii. Trazer cachorro para passear

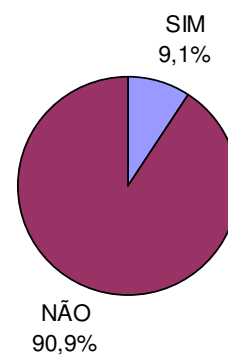
TAMANDARÉ



ANT. XAV. DE OLIV.

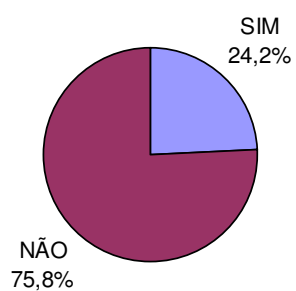


SÃO FRANCISCO

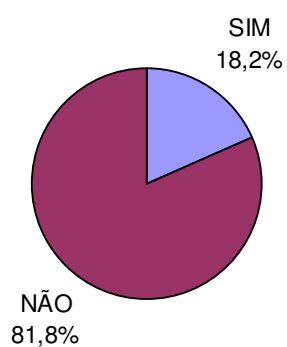


## viii. Descansar, repousar

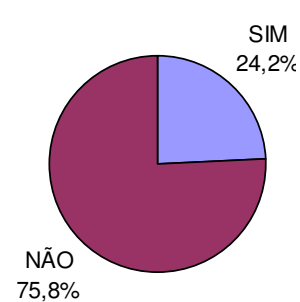
TAMANDARÉ



ANT. XAV. DE OLIV.

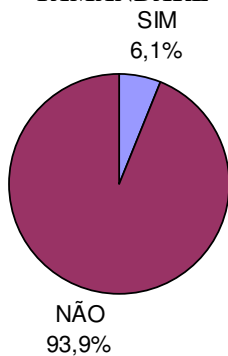


SÃO FRANCISCO

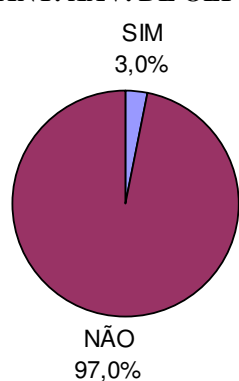


## ix. Ler, estudar

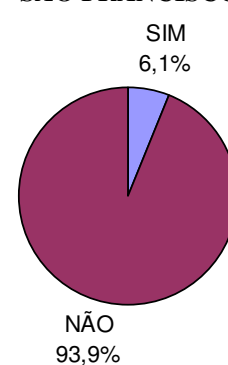
TAMANDARÉ



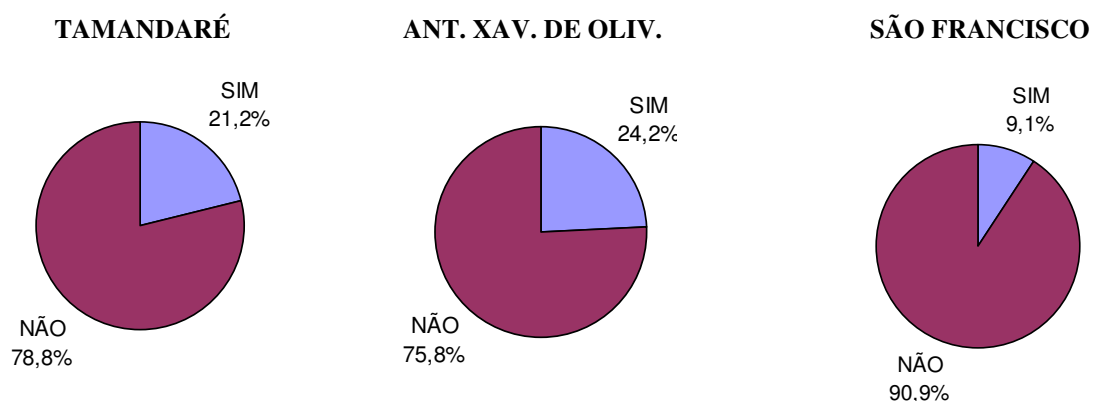
ANT. XAV. DE OLIV.



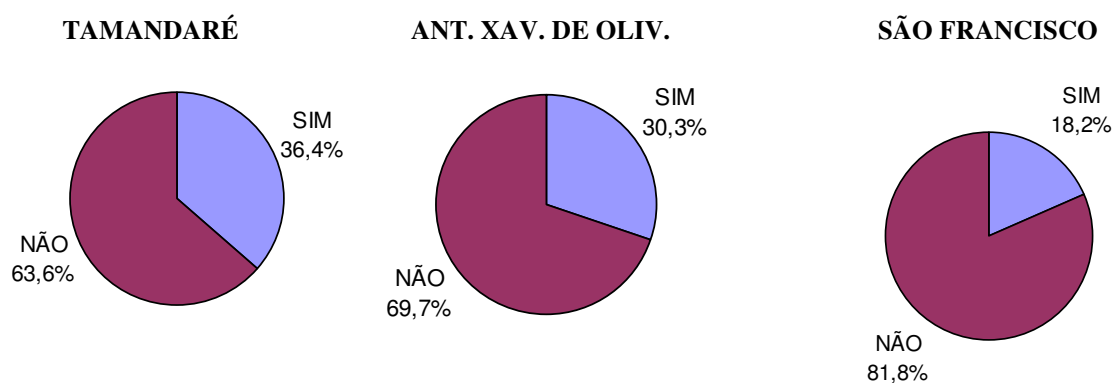
SÃO FRANCISCO



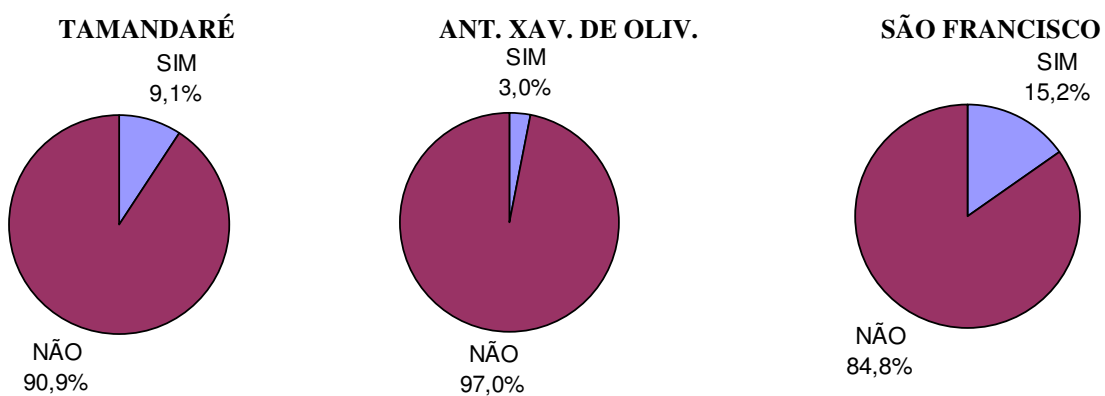
## x. Contemplar a natureza



## xi. Lazer com a família



## xii. Outros



Os valores percentuais das respostas afirmativas foram colocados na tabela 31 a fim de facilitar a análise das atividades mais desenvolvidas nas praças e suas comparações.

Tabela 31 – Valores percentuais afirmativos das respostas dos entrevistados em relação às atividades desenvolvidas nas praças em estudo

ATIVIDADES	TAMANDARÉ	A. X. DE OLIVEIRA	S. FRANCISCO
i. Trazer filhos para brincar	39,4%	51,5%	36,4%
ii. Observar as pessoas	27,3%	9,1%	30,3%
iii. Tomar sol	15,2%	15,2%	9,1%
iv. Caminhar	21,2%	33,3%	33,3%
v. Fazer esporte	3,0%	9,1%	48,5%
vi. Conversar com amigos	45,5%	66,7%	63,6%
vii. Trazer cachorro para passear	6,1%	36,4%	9,1%
viii. Descansar, repousar	24,2%	18,2%	24,2%
ix. Ler, estudar	6,1%	3,0%	6,1%
x. Contemplar a natureza	21,2%	24,2%	9,1%
xi. Lazer com a família	36,4%	30,3%	18,2%
xii. Outros	9,1%	3,0%	15,2%

Na Praça Tamandaré, as duas atividades mais desenvolvidas são conversar com amigos e levar os filhos para brincar, seguidas de lazer com a família, observar as pessoas, descansar / repousar e caminhar.

Na Praça Antonino Xavier, as duas atividades desenvolvidas são conversar com amigos e trazer os filhos para brincar, seguidas de caminhar, lazer com a família, contemplar a natureza e descansar / repousar.

Na Praça São Francisco, as duas atividades mais desenvolvidas são conversar com amigos e fazer esporte, seguidas de trazer os filhos para brincar, caminhar, observar as pessoas e descansar / repousar.

As três praças possuem o maior índice na atividade “conversar com amigos”; em duas delas a 2ª opção é “trazer os filhos para brincar” e em uma esta é a 3ª opção. O “lazer com a família” e “observar as pessoas” também tiveram destaque. Isto nos faz refletir sobre o papel da praça na cidade como um local de encontros e relacionamentos sociais que é vital para a vida urbana, sendo comprovado através das respostas do questionário.

A atividade “fazer caminhadas” nas três praças e, em especial, “fazer esporte” na Praça São Francisco, também nos faz repensar sobre o papel da praça para suprir a necessidade da população em relação ao cuidado da saúde, onde esta busca vem sendo aderida cada vez mais por um maior número de pessoas, sendo a praça um local onde os usuários atribuíram este novo uso, estando equipadas ou não para isto.

A praça como local de descanso também deve ser destacada pelo índice expressivo na análise das três praças, porém não é a função primordial delas.

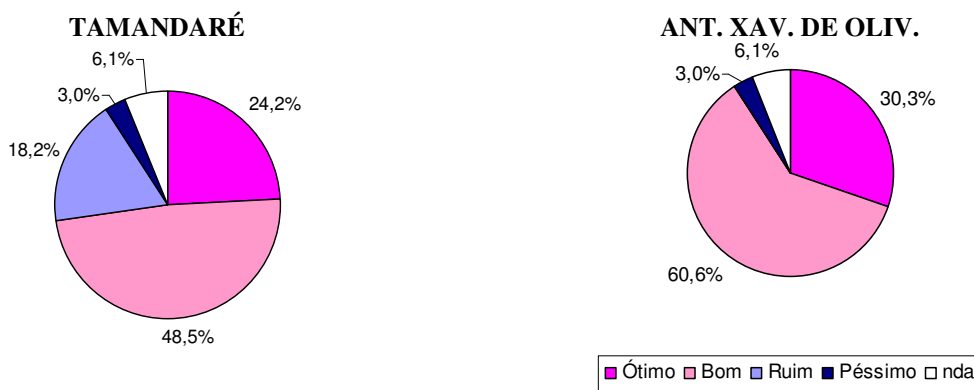


A atividade “contemplar a natureza” também merece destaque na Praça Tamandaré e na Antonino Xavier, confirmando a necessidade psicológica do ser humano estar em contato com a natureza e a praça ser um local que possui este potencial. A Praça São Francisco possui baixo índice neste item, pois não possui um tratamento paisagístico agradável.

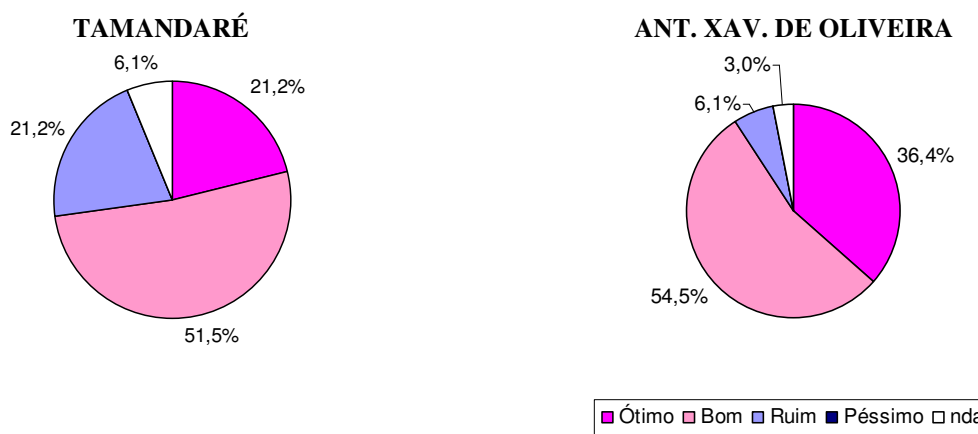
A atividade “trazer o cachorro para passear” aparece com destaque na Praça Antonino Xavier de Oliveira, revelando uma população significativa que possui cachorro nas proximidades da praça, provavelmente em apartamentos, e o uso atribuído ao local para esta atividade, o que tem gerado conflitos entre os usuários por causa de questões higiênicas, pois os donos dos cachorros não adotam a atitude de recolher as fezes dos animais como acontecem em muitos países desenvolvidos.

### III. O que você acha da presença dos itens abaixo nesta praça:

#### i. Ponto de ônibus



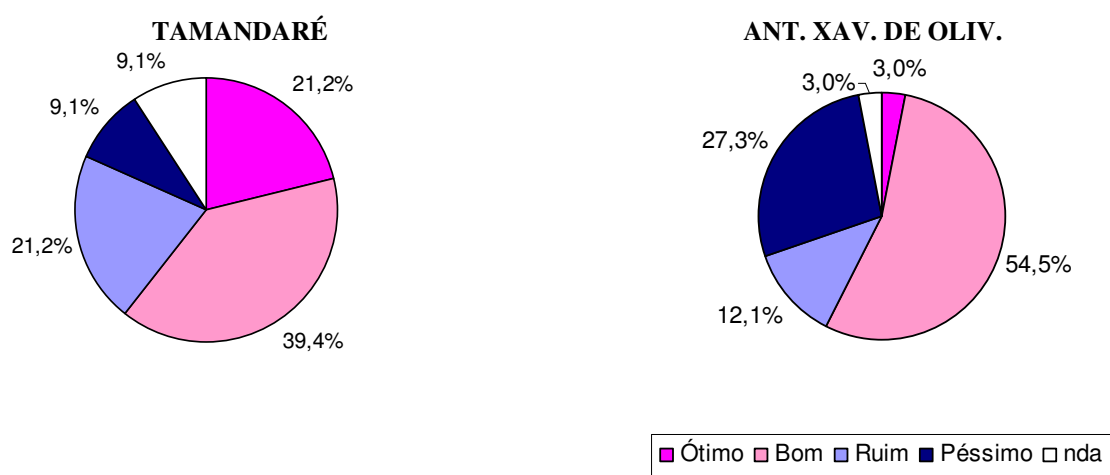
#### ii. Ponto de táxi



A questão de transporte de pessoas, tanto em massa (ônibus) quanto elitizada (táxi) é vista como fator positivo em ambas as praças, revelando que, além dos usuários acharem importante que os meios de transporte estejam à disposição, existe um sentimento de coletividade do espaço, onde a praça está servindo toda a população que vêm de qualquer parte da cidade.

Estas duas questões foram retiradas do questionário da Praça São Francisco por ser uma região onde a maioria usa o transporte coletivo e não existe ponto de táxi. Julgou-se ser mais importante este questionamento em praças que estão em regiões elitizadas.

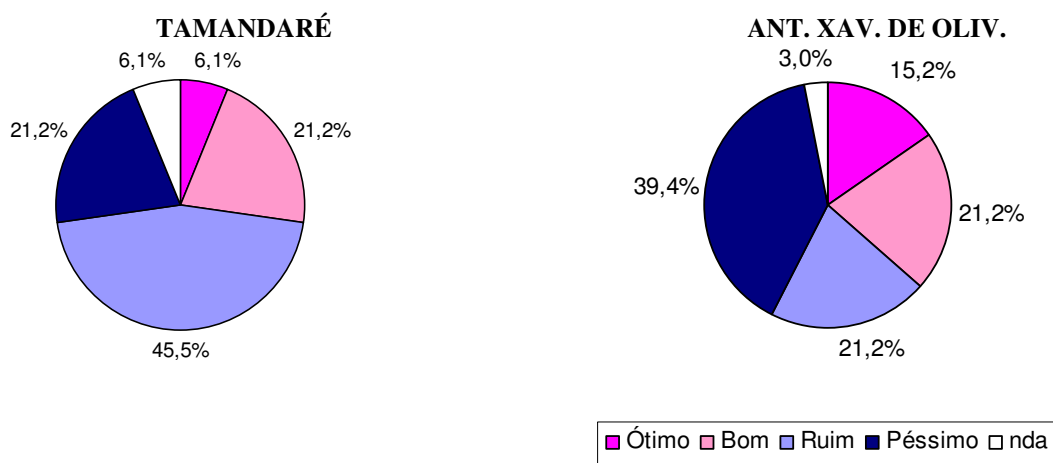
### iii. Vendedor ambulante (pipoca, algodão doce, sorvete)



Os vendedores ambulantes são vistos para a maioria dos usuários de maneira positiva, porém o índice negativo é alto. Isto pode acontecer pela dicotomia em buscar um local público e existir um apelo comercial, causando um sentimento ambíguo em algumas pessoas. Pode acontecer também dos pais se sentirem coagidos a adquirir o produto pela insistência das crianças, já que é voltado ao comércio infantil, causando um sentimento negativo nos usuários. Enfim, são sentimentos que surgem porque as pessoas estão buscando um local público sem o apelo comercial que é encontrado em outros lugares, como por exemplo, em *shopping centers*, e acaba encontrando nos vendedores ambulantes.

No questionário da Praça São Francisco foi retirada esta questão por não se ter observado a presença de vendedores ambulantes no local.

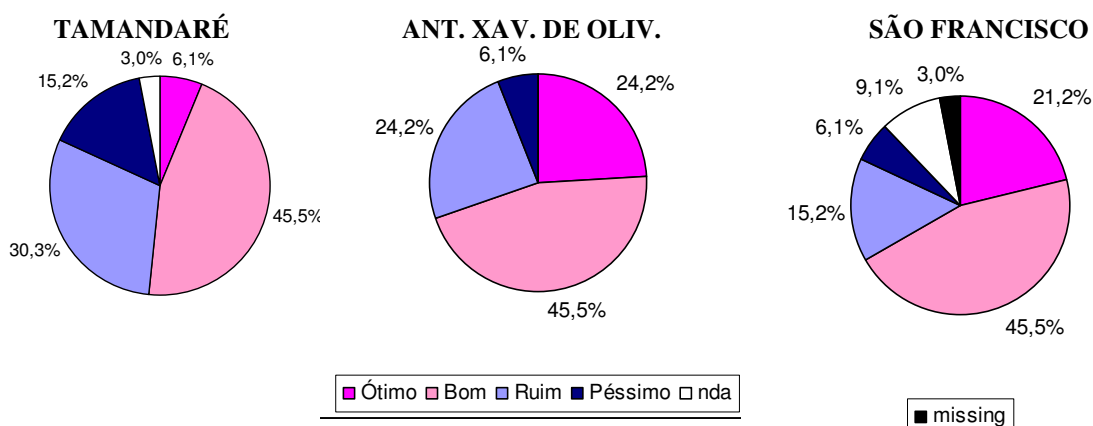
## iv. Cachorros



A presença de cachorros gera um sentimento negativo na maioria dos usuários, provavelmente pelos fatores de segurança e higiene, pois existem muitas crianças e as pessoas usam o gramado para se sentarem em ambas as praças. Cabe uma reflexão sobre o tema quanto aos mecanismos de regulamentação ou restrição, ou ainda campanhas educativas para resolver o conflito entre os proprietários dos animais e os demais usuários da praça.

Esta questão foi retirada do questionário da Praça São Francisco porque não foi notada a presença de pessoas que passeiam com cachorros.

## v. Bicicletas



Os usuários da Praça Tamandaré possuem uma opinião dividida em relação à presença de bicicletas na praça, provavelmente pelo local não possuir um local adequado para esta atividade ou pelos seus caminhos serem muito estreitos, causando um sentimento de insegurança em algumas pessoas.

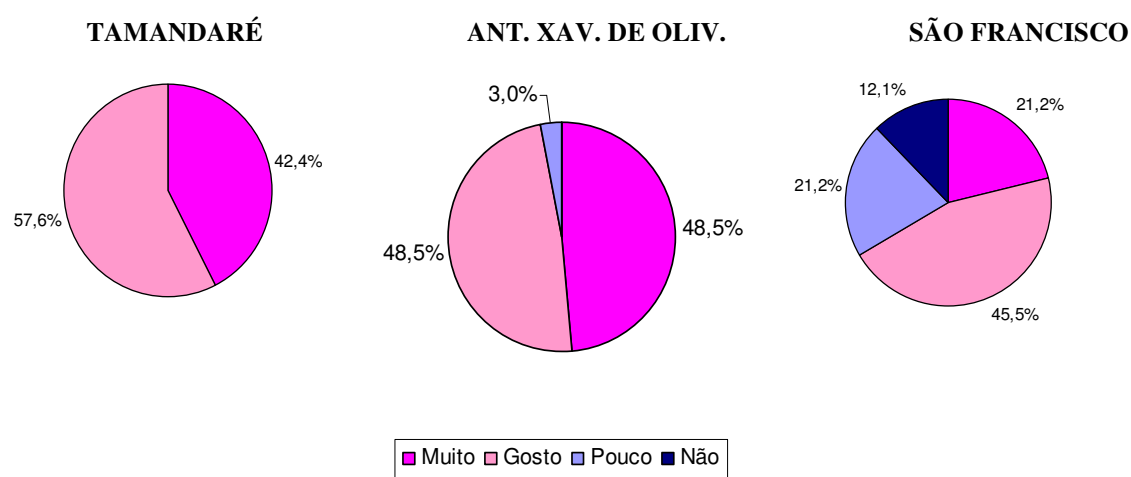
Os usuários da Praça Antonino Xavier de Oliveira possuem, na sua maioria, um sentimento positivo em relação às bicicletas, já que seus caminhos são mais largos e existe um espaço circular onde as crianças geralmente usam para andarem de bicicleta, comprovando que os espaços que têm funções compatíveis com suas atividades ou que possuem áreas definidas para seu desenvolvimento despertam um sentimento positivo nos usuários.

A maioria dos usuários da Praça São Francisco também possui um sentimento positivo em relação às bicicletas, mas não devido à legibilidade ou adequação do espaço. Provavelmente isto ocorra pela baixa quantidade de usuários na praça, tanto pedestre quanto ciclista.

- **Sentido perceptivo e afetivo**

O item *sentido perceptivo e afetivo* investiga como o usuário percebe o espaço e se ele possui uma ligação afetiva com o lugar, a fim de analisar a relação sentimental praça-usuário em contraponto com a estrutura física do espaço. Ele é composto, além da questão abaixo, de questões abertas que serão abordadas na próxima seção (seção 6.6.2).

I. *Você gosta desta praça?*



Nas duas primeiras praças, o sentido afetivo foi extremamente positivo, comprovando a relevância deste elemento para a população, não só na questão de

estruturação urbana, mas também na influência ao apego do “lugar” que reflete a real qualidade de vida em que a população está vivendo.

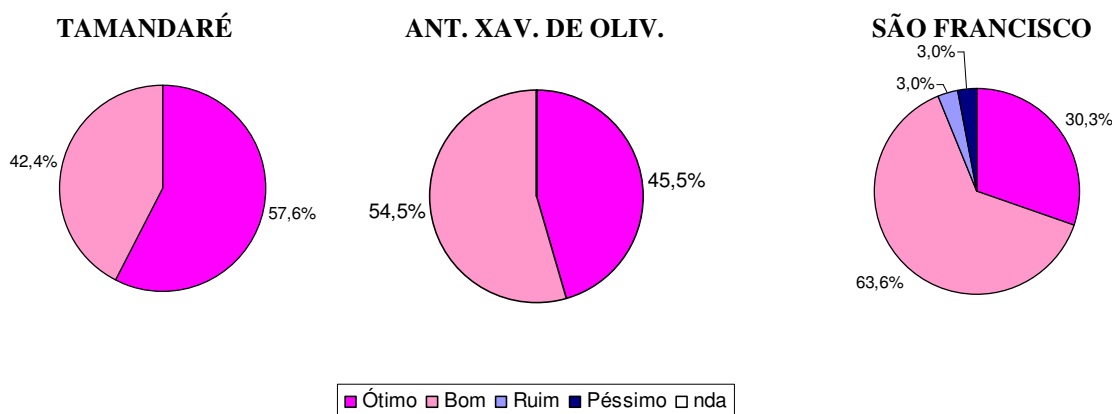
É perfeitamente compreensível o índice negativo em relação à afetividade na Praça São Francisco, pois as condições de dotação de infra-estrutura, manutenção e conservação da praça são muito precárias. Apesar disto, a afetividade positiva ainda prevalece, demonstrando a necessidade psicológica que a população urbana possui de ter praças compondo a paisagem urbana e fazendo parte do dia-a-dia das pessoas.

- **Qualidade da praça**

O item *qualidade da praça* investiga o grau de satisfação do usuário em relação ao espaço físico da praça e de seus equipamentos e mobiliário urbano, além do conforto ambiental, com o objetivo de analisar se a praça está atendendo aos anseios dos usuários através da tendência das respostas ao positivo (ótimo e bom) ou negativo (ruim ou péssimo).

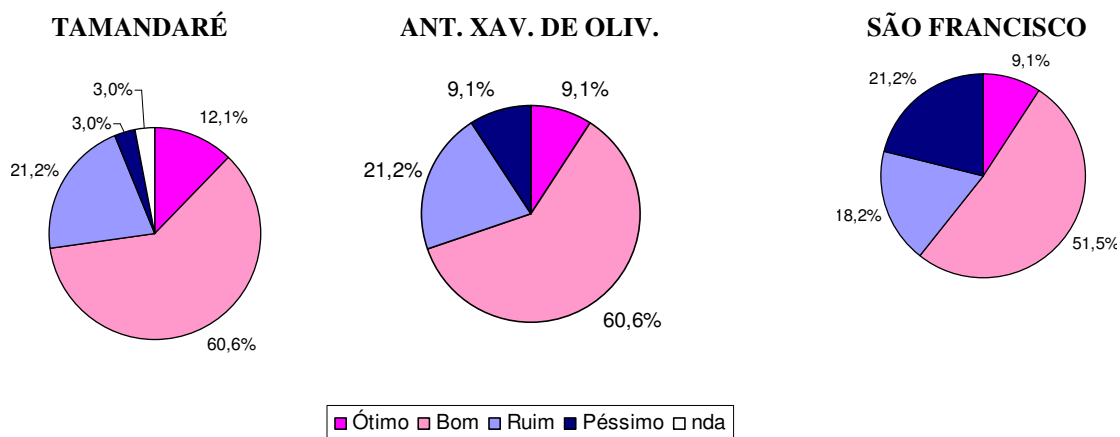
*O que você acha do(a):*

I. *Tamanho desta praça*



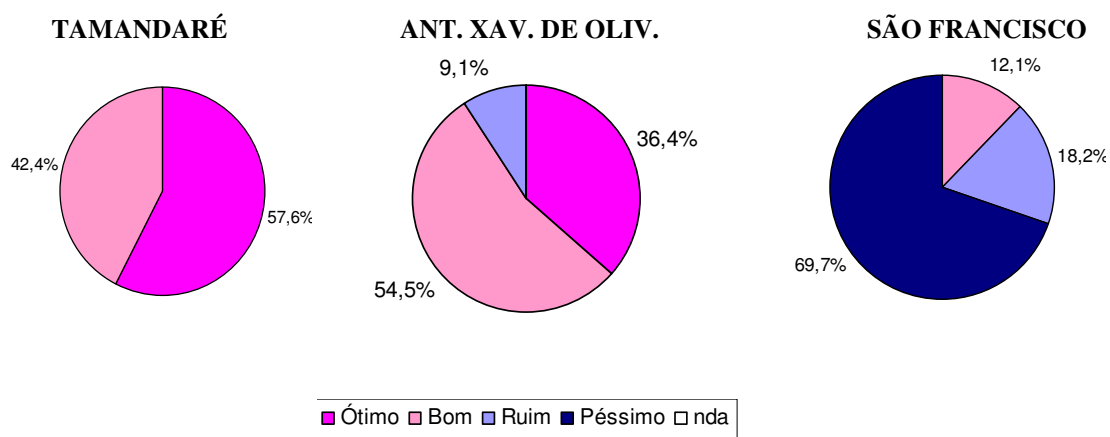
O tamanho da praça foi avaliado positivamente pelos usuários nos três casos com valores muito expressivos.

## II. Tamanho do play-ground



O tamanho do *play-ground* foi avaliado positivamente pela maioria dos usuários nas três praças.

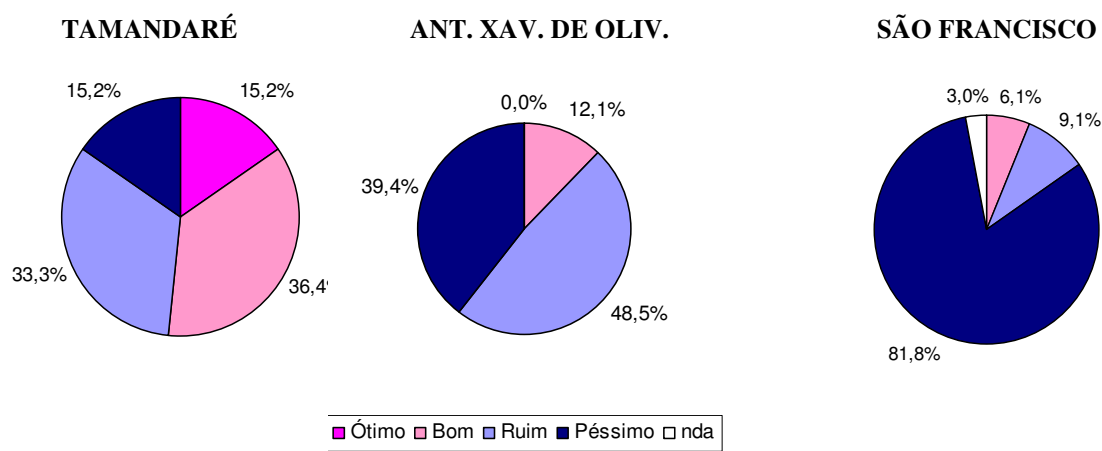
## III. Quantidade de árvores



Em relação à quantidade de árvores, as duas primeiras praças foram avaliadas positivamente pelos usuários de maneira expressiva. A Praça São Francisco obteve uma avaliação negativa, tendendo para o extremo (grande percentual na escala “péssimo”), como já era de se esperar pela análise física realizada na praça.

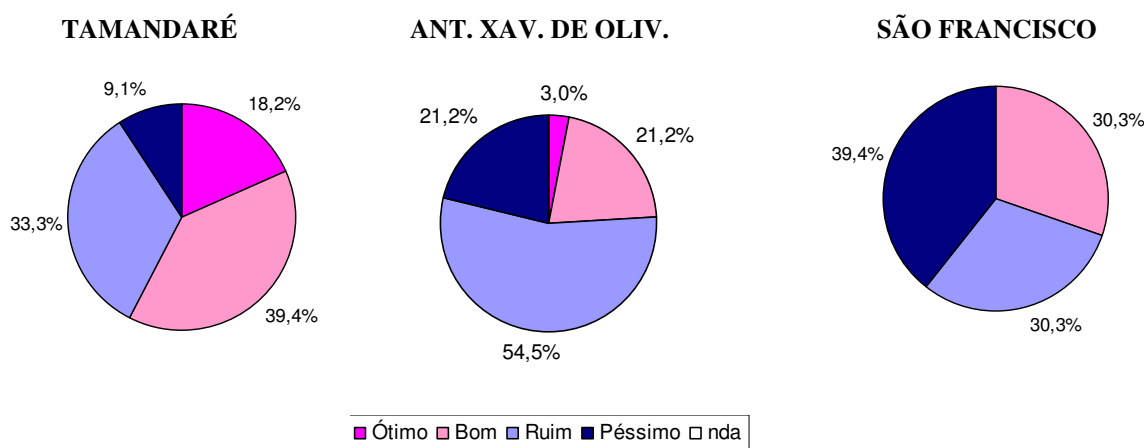


#### IV. Quantidade de lixeiras



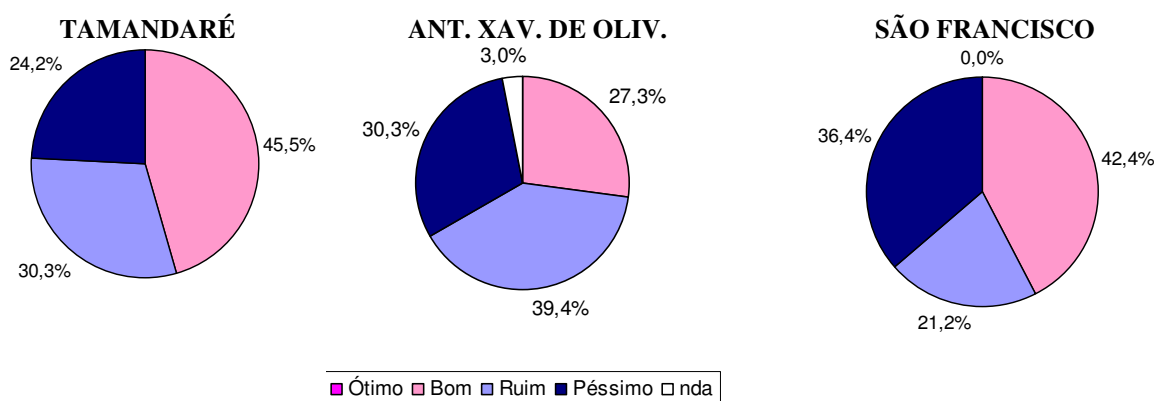
A avaliação da quantidade de lixeiras na Praça Tamandaré obteve um resultado dúbio entre o positivo e o negativo, com valores bem equilibrados entre eles. Já as outras duas praças tenderam para um resultado negativo, com percentual alto na categoria “péssimo” na Praça São Francisco.

#### V. Quantidade de bancos



A quantidade de bancos na Praça Tamandaré foi positiva, porém com percentual elevado na escala negativa. Já a avaliação da Praça Antonino Xavier de Oliveira prevaleceu negativa, assim como na Praça São Francisco.

## VI. Conforto dos bancos

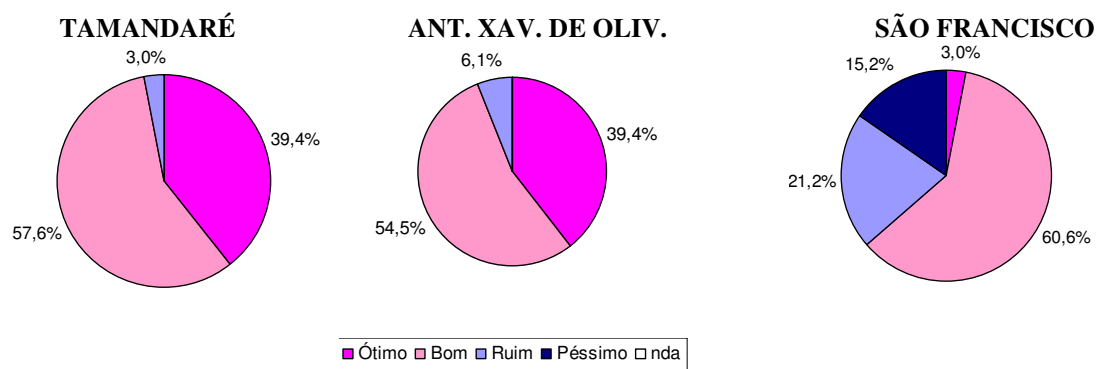


Apesar das praças Tamandaré e São Francisco terem obtido alto percentual na escala “bom”, isto é, uma avaliação positiva, a somatória dos percentuais negativos (“ruim” e “péssimo”) superam este valor. A Praça Antonino Xavier de Oliveira obteve uma avaliação negativa mais acentuada.

Cabe lembrar que o banco existente na Praça Tamandaré é de estrutura de concreto com assento e encosto em madeira, com *design* clássico e pesado. Os bancos das praças Antonino Xavier de Oliveira e São Francisco são de estrutura metálica tubular com assento e encosto de madeira. Este resultado é curioso, visto que a tipologia dos bancos existentes nas duas últimas praças é a mesma, porém os resultados de satisfação do usuário divergiram um pouco, apesar de tenderem para a escala negativa. Esta tipologia agradou mais aos usuários da Praça São Francisco do que da Praça Antonino Xavier de Oliveira.

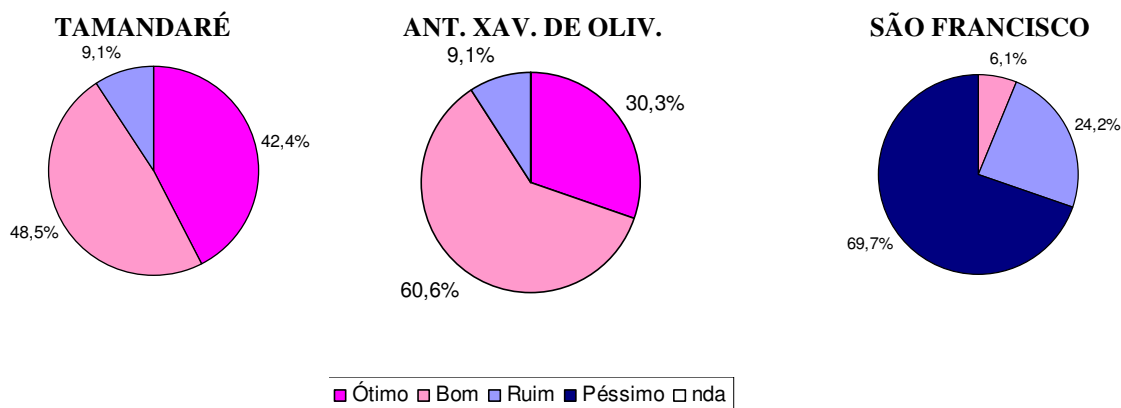
*Em relação ao conforto ambiental, o que você acha do(a):*

## VII. Quantidade áreas de sol



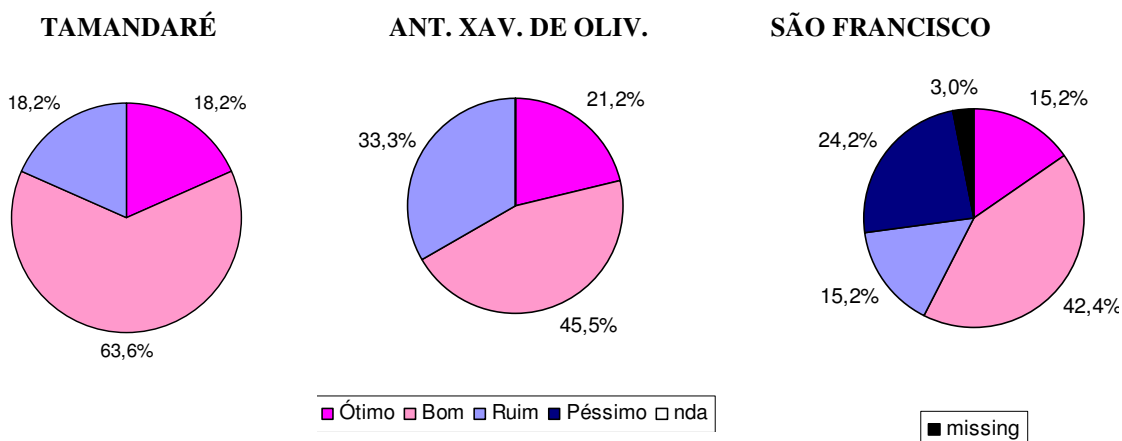
A quantidade da área de sol obteve resultado positivo nas três praças. Na Praça São Francisco o percentual negativo foi expressivo, provavelmente por existir uma quantidade de sol excessiva, desagradando aos usuários.

### VIII. Quantidade áreas sombra



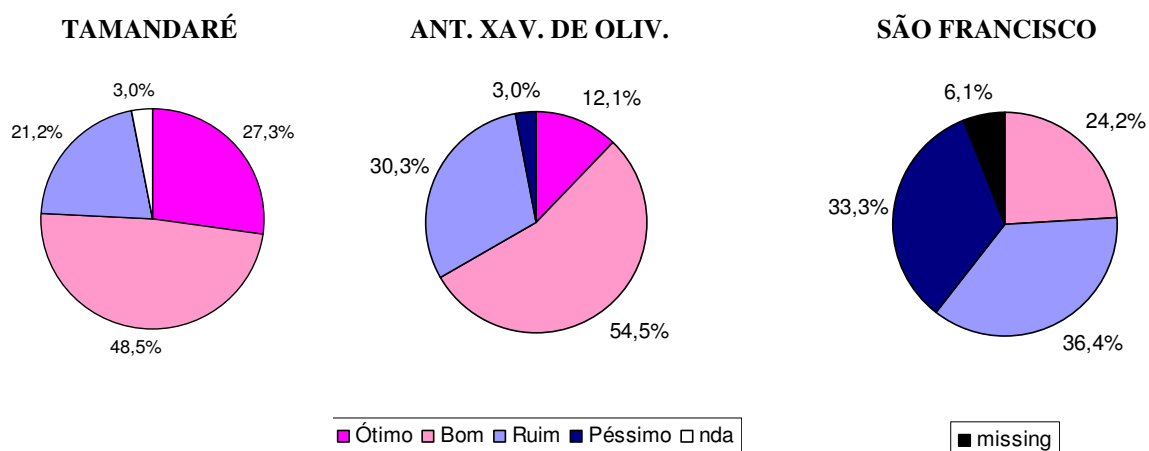
As duas primeiras praças obtiveram resultado positivo em relação à área de sombra. Já a Praça São Francisco teve um percentual expressivo na escala negativa, o que já era de se esperar conforme a análise física da área.

### IX. Barulho / Ruído



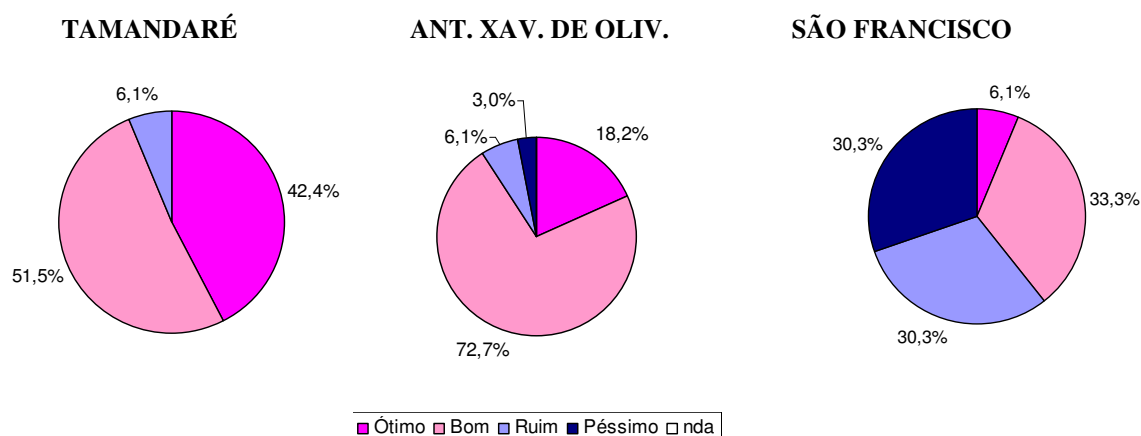
As três praças obtiveram resultados positivos em relação ao ruído. Isto é um ponto relevante principalmente para a Praça Tamandaré que se situa em uma área de alto tráfego de veículos. Os valores negativos que aparecem na avaliação da Praça São Francisco são, provavelmente, do barulho de vândalos e arruaceiros que a freqüentam à noite, conforme comentários de alguns usuários.

### X. Conforto no inverno



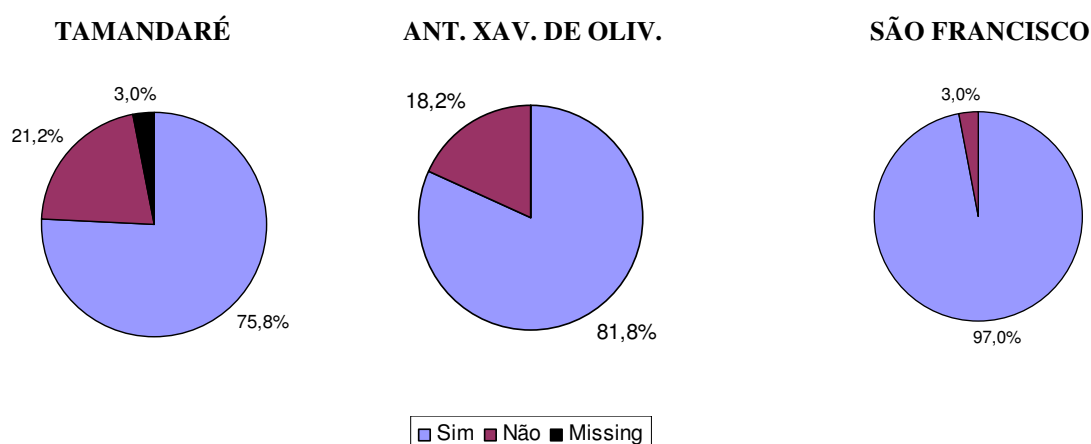
Nas duas primeiras praças foram obtidos valores positivos em relação ao conforto da praça no inverno. Já na Praça São Francisco, a avaliação foi negativa, provavelmente devido à deficiência do sistema de drenagem pluvial que deixa a praça úmida e o sol não é suficiente para provocar a evaporação da água. Esta dedução provém de observações feitas pelos usuários que comentaram que a praça fica muito úmida no inverno, tanto o gramado quanto o campo de areia.

### XI. Conforto no verão



As duas primeiras praças obtiveram altos percentuais positivos em relação ao conforto na praça durante o verão, visto que ambas são bem arborizadas e proporcionam áreas de sombra satisfatórias. Na Praça São Francisco prevaleceu a percentagem negativa, consequência da arborização insuficiente que melhora a ambiência da área.

## XII. Você gostaria de fazer melhorias nesta praça?



As três praças obtiveram alta percentagem na afirmação positiva, isto é, independente do grau de satisfação nos diversos itens abordados, os usuários gostariam de fazer melhorias nas praças.

As melhorias que os usuários da Praça Tamandaré solicitaram com maior frequência são: colocar mais brinquedos, fechar o *play-ground* (por questões de segurança e higiene), reformar os brinquedos, colocar mais bancos (na sombra e melhor posicionados), reformar os bancos, aumentar a segurança, colocar mais lixeiras, melhorar o banheiro, melhorar o calçamento e limpar o monumento.

Na Praça Antonino Xavier, as solicitações mais frequentes foram: manutenção dos brinquedos, colocar mais brinquedos, manutenção da grama, colocar mais bancos, manutenção dos bancos, colocar mais lixeiras, melhorar a limpeza e conservação geral, melhorar a segurança, colocar flores, melhorar o banheiro, fazer campanha educacional para os donos de cachorros ou destinar áreas separadas para cachorro, colocar equipamentos para ginástica e destinar um local para os ciclistas.

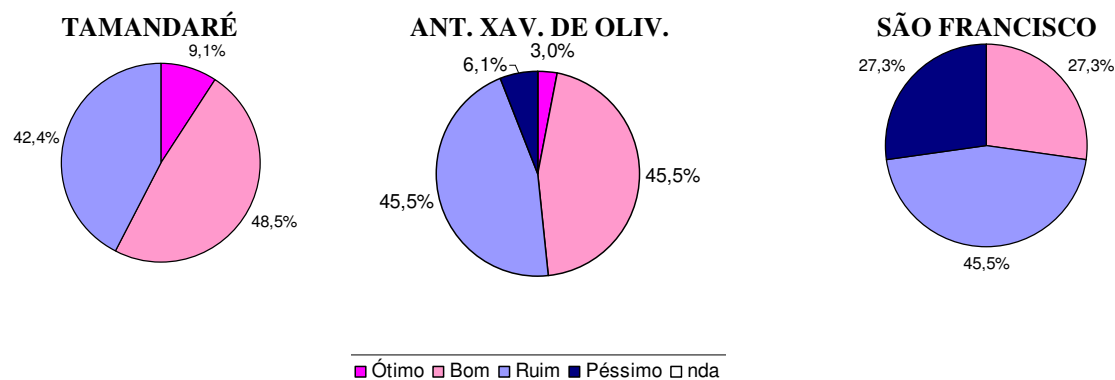
Na Praça São Francisco, as modificações que os usuários apontaram com maior frequência foram: arrumar a drenagem do campo de areia, arrumar os brinquedos, colocar mais árvores, reativar o posto policial, manutenção da grama, melhorar a limpeza geral, melhoria geral quanto ao abandono e retirar o salão de festas (galpão da associação de bairro).

- **Manutenção e conservação da praça**

O item *manutenção e conservação* da praça investiga o grau de satisfação do usuário quanto a esta questão através das tendências positivas (ótimo e bom) ou negativas (ruim e péssimo) das respostas, com o objetivo de perceber aos olhos dos usuários as condições físicas da praça e de seus equipamentos e mobiliários urbanos.

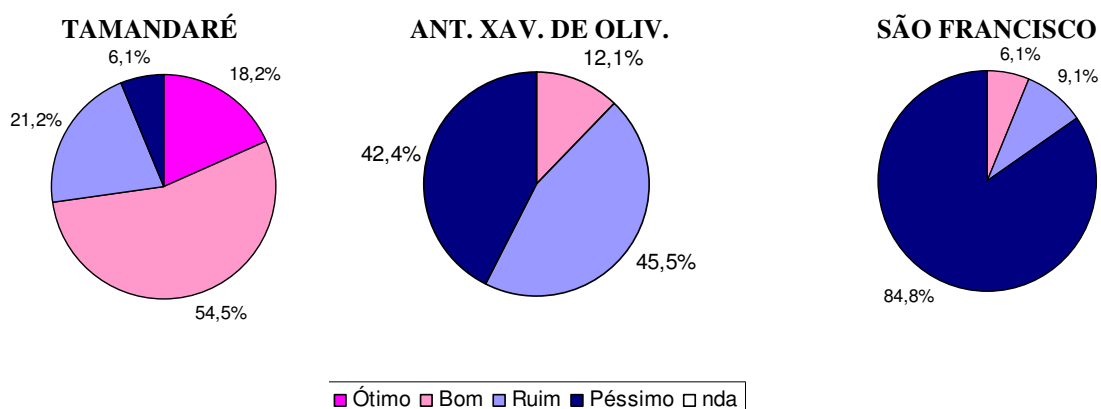
*O que você acha da (o):*

### I. Conservação dos caminhos



A opinião dos usuários em relação à manutenção dos caminhos é positiva em relação à Praça Tamandaré, porém com alto grau percentual negativo. Na Praça Antonino Xavier de Oliveira, os valores se equilibram entre o positivo e negativo, havendo dualidade de opinião. Já na Praça São Francisco fica claro o peso das respostas negativas.

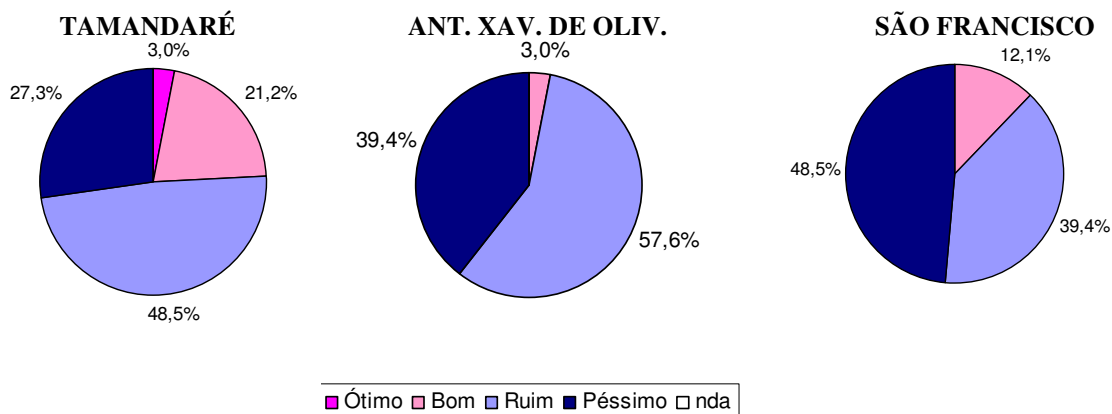
### II. Corte da grama e cuidado jardins





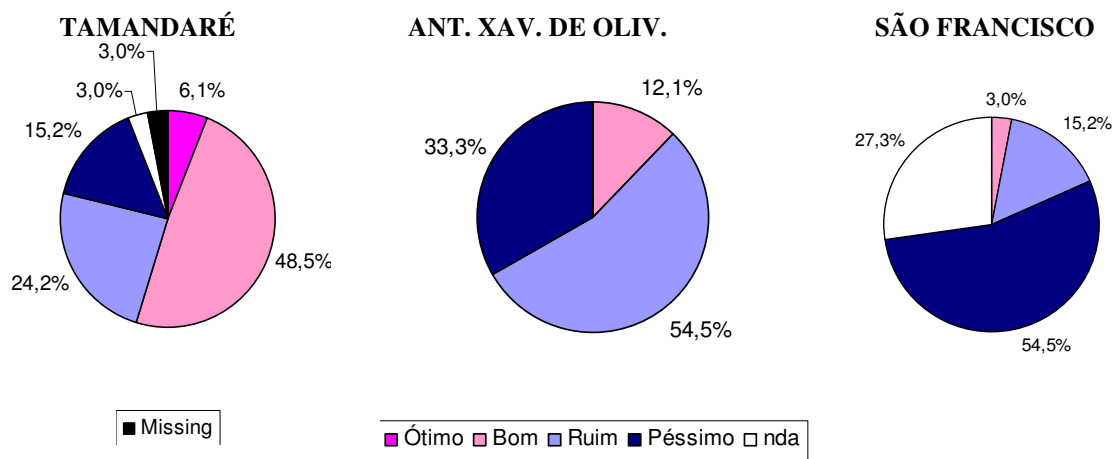
A Praça Tamandaré obteve alto percentual positivo em relação ao corte da grama e cuidado com os jardins. Nas outras duas praças os usuários estão insatisfeitos com esta questão devido aos valores negativos das respostas, principalmente na Praça São Francisco (o que já era esperado conforme análise visual realizada anteriormente).

### III. Pintura e conservação dos bancos



Nas três praças as respostas foram negativas em relação à manutenção da pintura e conservação dos bancos.

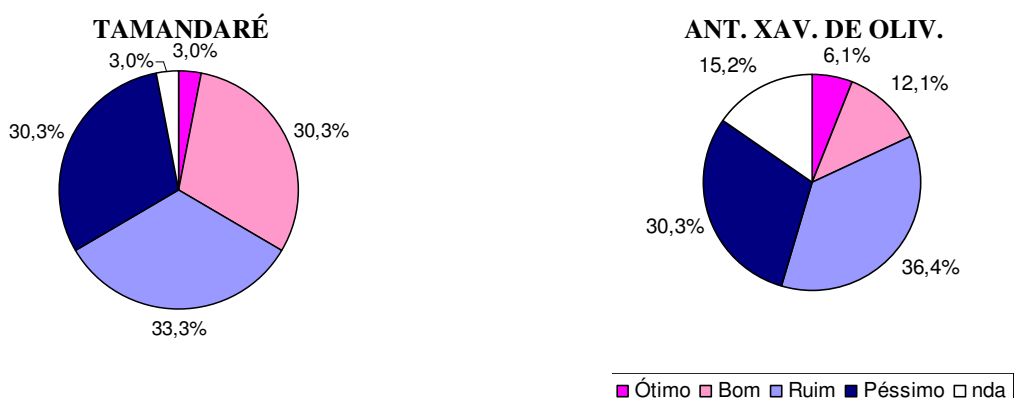
### IV. Conservação das lixeiras



A conservação das lixeiras foi tida como satisfatória na Praça Tamandaré, porém com ressalvas devido ao alto percentual de respostas negativas. Nas outras duas praças as respostas foram negativas, principalmente na Praça São Francisco. Aqui há uma curiosidade que vale ser comentada: houve um alto grau de respostas de pessoas que não

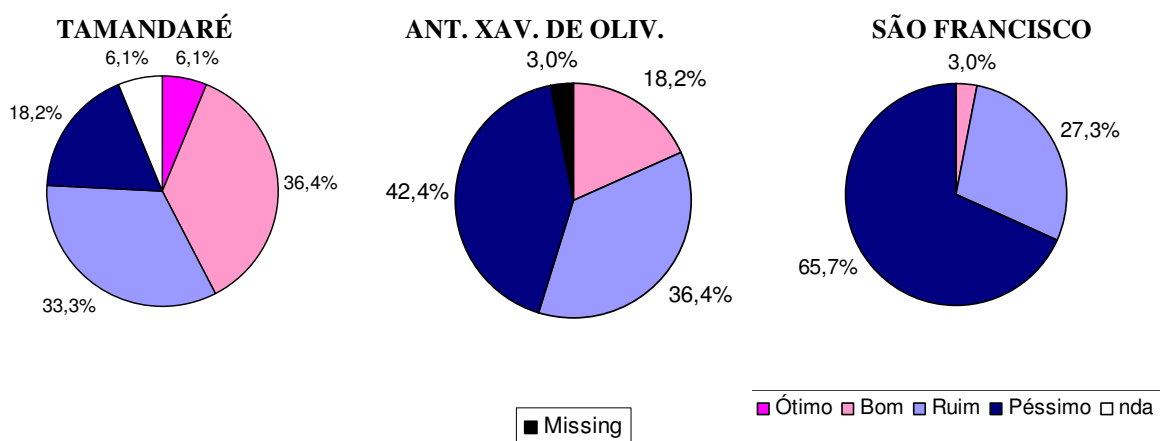
souberam opinar em relação a esta praça (27,3%) no quesito lixeira, porque elas não tinham notado que havia lixeira na praça. O local possui apenas uma lixeira e não está em um local de destaque, como foi comentado na análise física realizada anteriormente.

#### V. Limpeza e conservação dos banheiros



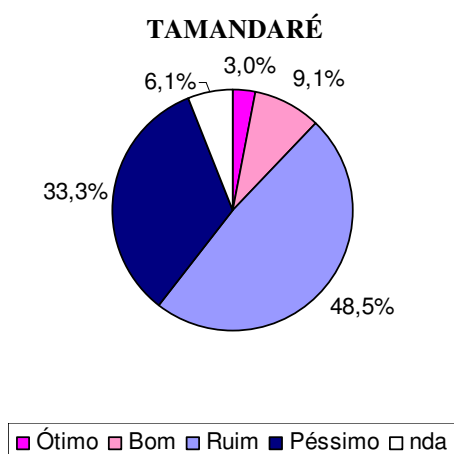
A limpeza e conservação dos banheiros obtiveram grau de satisfação negativo nas praças. A Praça São Francisco não possui banheiro.

#### VI. Pintura e conservação dos brinquedos no play-ground



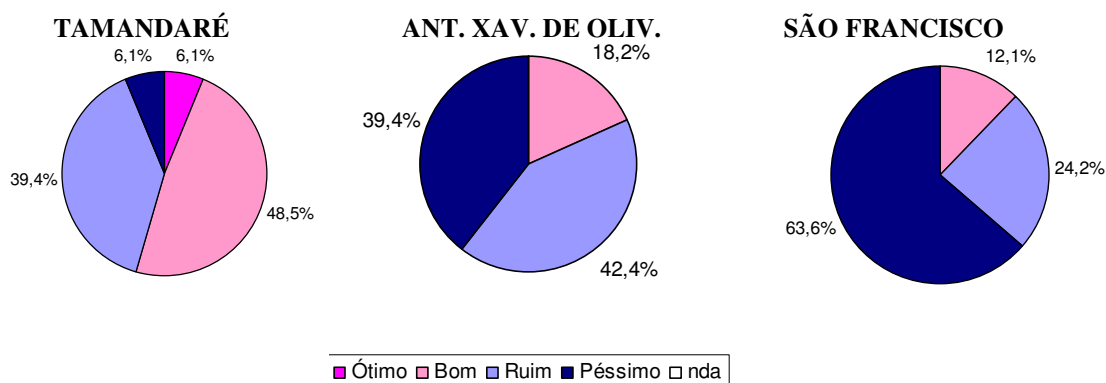
A pintura e conservação dos brinquedos do *play-ground* obteve alto percentual positivo na Praça Tamandaré, porém a somatória dos graus negativos o supera. Nas outras duas praças fica clara a insatisfação dos usuários quanto a esta questão, com maior acentuação na Praça São Francisco.

## VII. Pintura e conservação do monumento



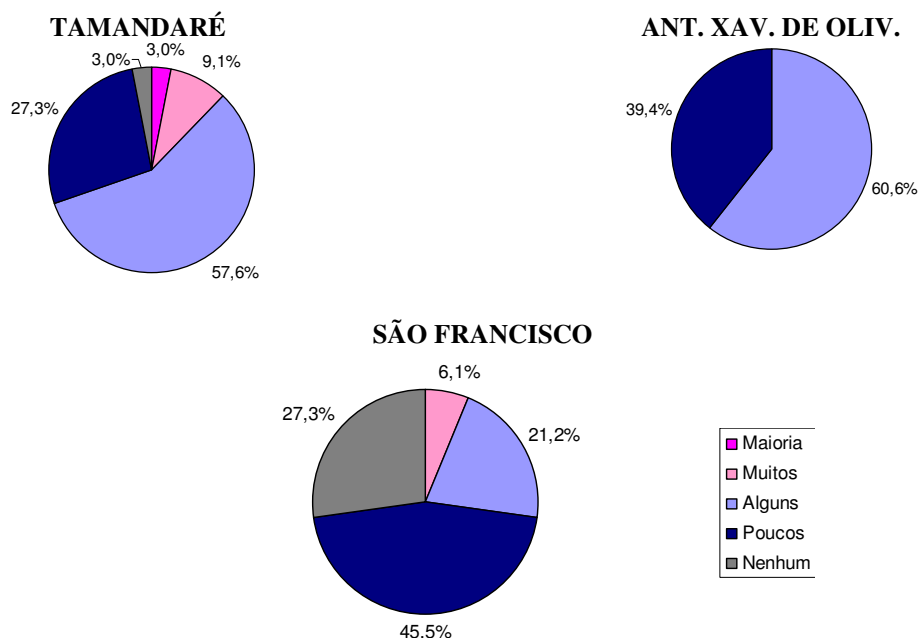
A pintura e conservação do monumento na Praça Tamandaré foi avaliada negativamente com alto grau percentual, ficando clara a insatisfação dos usuários. As outras praças não possuem monumentos em posição de destaque que fosse relevante para o estudo.

## VIII. Limpeza geral da praça



Conforme os usuários da Praça Tamandaré, a limpeza geral é satisfatória, porém obteve também alto grau percentual negativo, cabendo ressalvas quanto à análise. Nas outras duas praças a insatisfação dos usuários fica mais clara, demonstrando o descontentamento em relação à questão.

IX. *Você acha que os usuários desta praça participam da sua limpeza e conservação?*

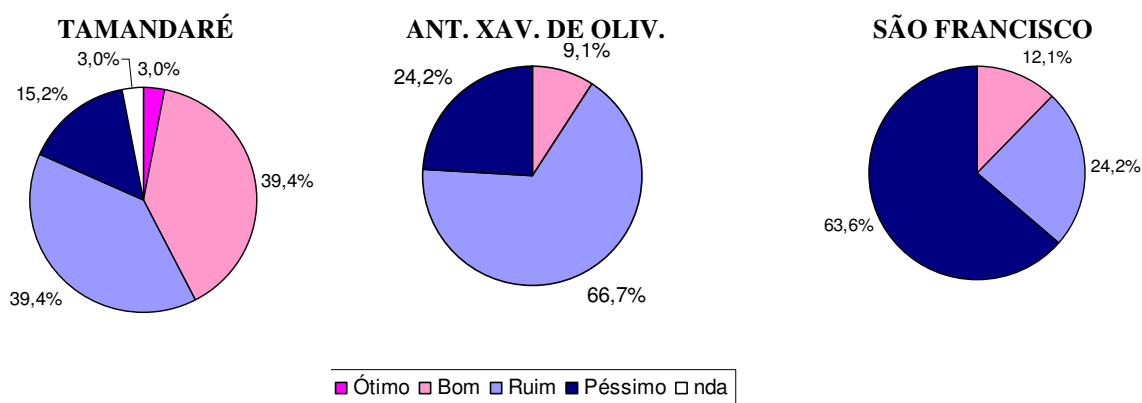


Os usuários das praças Tamandaré e Antonino Xavier de Oliveira acham que algumas ou poucas pessoas participam da limpeza e conservação, demonstrando um grau de interação médio a baixo entre os usuários e a praça. Este valor diminui na Praça São Francisco, onde os usuários acham que poucas pessoas ou nenhuma participam da limpeza e conservação, com baixo grau de interação usuário-praça. Portanto, os usuários possuem grau médio de afetividade em relação às duas primeiras praças e grau baixo em relação à Praça São Francisco. Percebe-se que a questão do cuidado com o lugar e da afetividade tem uma relação direta com as condições físicas da praça, a dotação de infra-estrutura e manutenção.

- **Segurança e proteção**

O item *segurança e proteção* investiga se os usuários classificam a praça como um local seguro de ser freqüentado através das tendências positivas (ótimo e bom) ou negativas (ruim e péssimo) das respostas, a fim de analisar como as praças são percebidas pela população em relação à ótica de segurança pública.

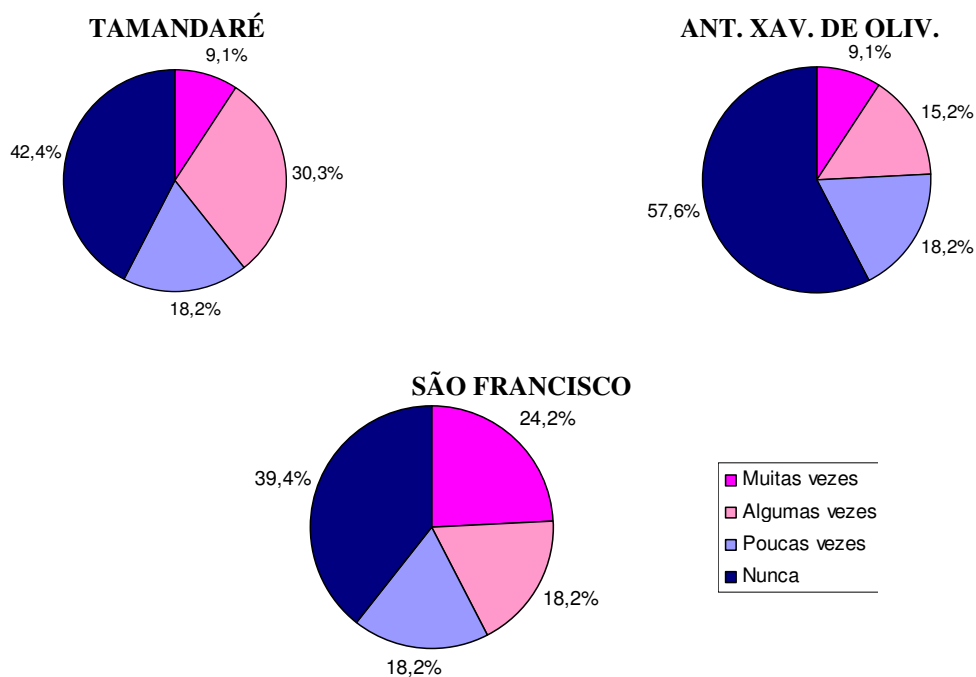
### I. O que você acha da segurança nesta praça?



As três praças possuem tendências negativas nas respostas, apesar da Praça Tamandaré possuir um alto valor positivo. A Praça São Francisco obteve o valor negativo mais acentuado, refletindo uma maior insegurança transmitida aos usuários. Cabe lembrar que esta praça não está na região central da cidade (ao contrário das outras duas) e que o nível sócio-econômico do bairro é mais baixo do que da região central.

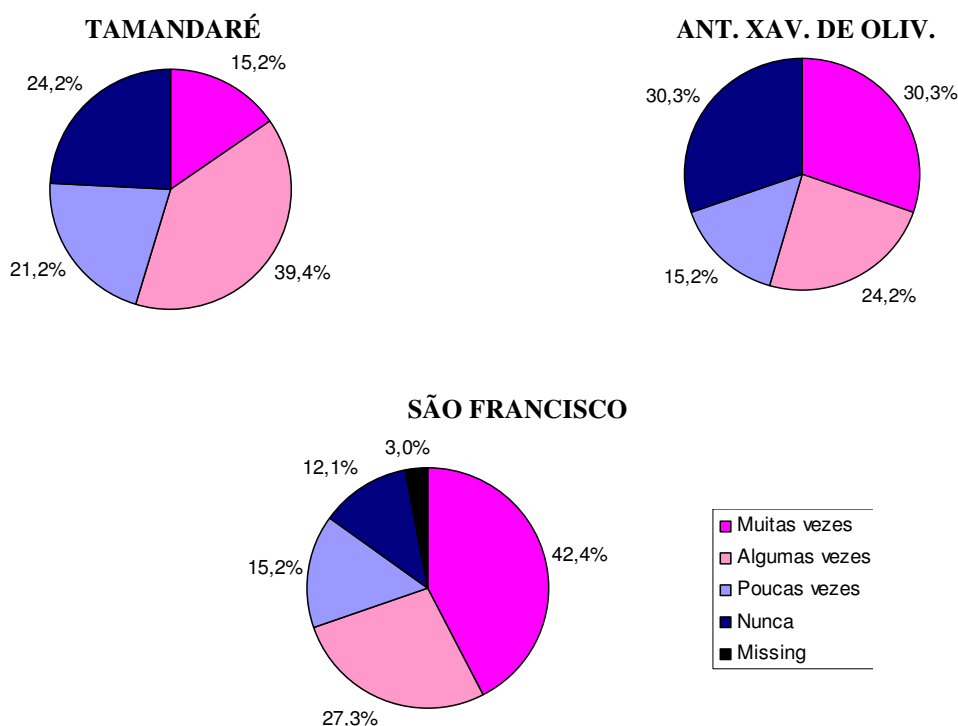
*Você ou alguém que você conhece já sofreu algum dos seguintes tipos de violência ou incômodo nesta praça:*

### II. Assalto ou roubos



Apesar das pessoas se sentirem inseguras nas praças, conforme a questão acima, a maioria dos usuários nunca sofreu ou conheceu alguém que tivesse sofrido assalto ou roubo.

### III. Problemas com drogas



Já problemas com drogas tem tido mais ocorrências nas três praças, segundo a análise das respostas acima.

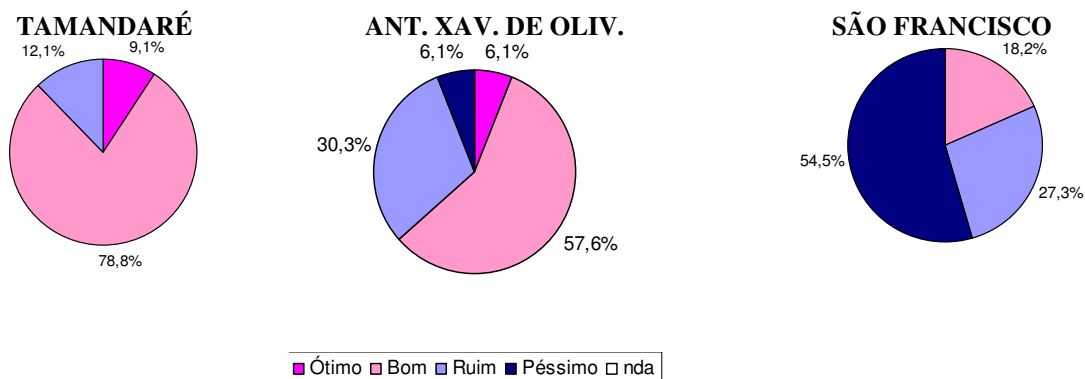
- **Aparência e status**

O item *aparência e status* tem por objetivo investigar a percepção estética do usuário em relação ao ambiente da praça e seu entorno, qualificando o espaço como positivo e negativo conforme a tendência das respostas (ótimo e bom para positivo e ruim e péssimo para negativo).



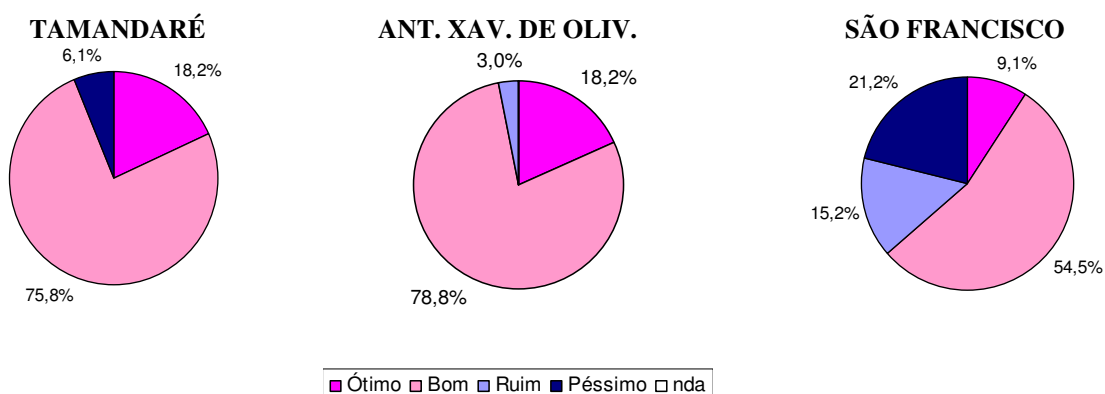
*O que você acha da:*

### I. Aparência desta praça



O maior valor percentual positivo é da Praça Tamandaré, obtendo um alto grau de satisfação dos usuários em relação à aparência da praça. A Praça Antonino Xavier de Oliveira também possui um valor percentual positivo elevado, porém um valor negativo também expressivo. Já a Praça São Francisco possui um valor percentual negativo bem expressivo, demonstrando baixo grau de satisfação dos usuários quanto a esta questão. Em relação a esta última praça já era de se esperar um resultado negativo visto que as condições de infra-estrutura e manutenção da praça são precárias, o que vem a refletir na estética do espaço.

### II. Aparência do bairro

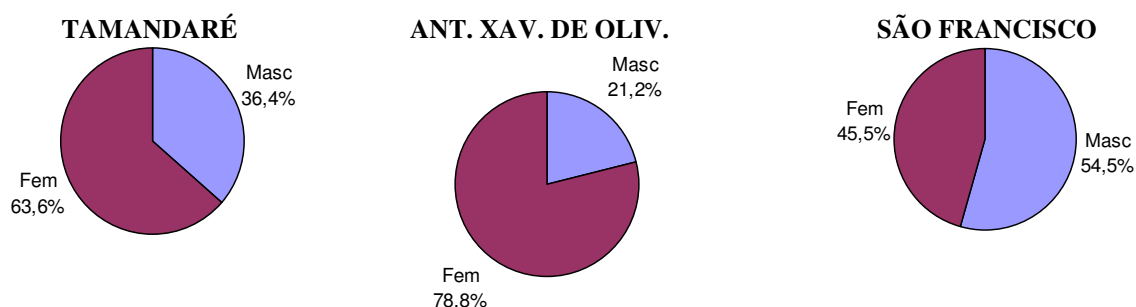


Em relação à aparência do bairro no entorno da praça, o grau de satisfação dos usuários aumenta nas três praças, e o entorno da Praça São Francisco passa a ter valores percentuais positivos expressivos. Portanto, um bairro que tem uma praça é valorizado pela

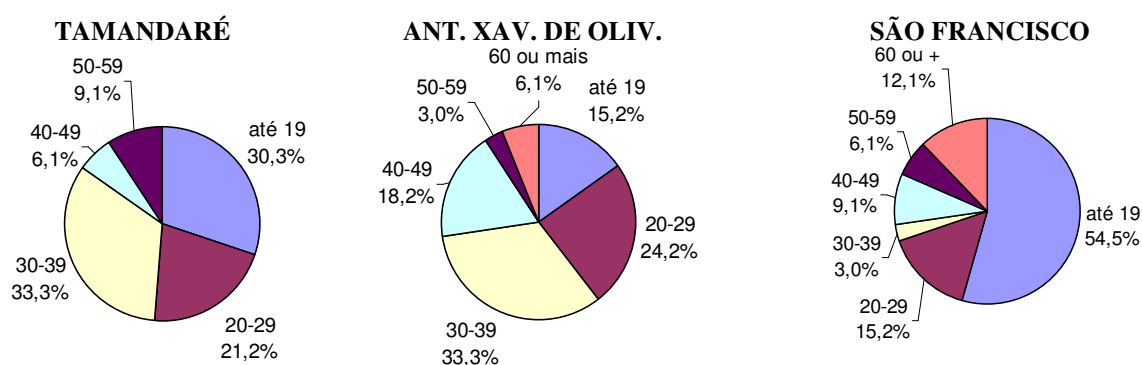
população quanto a questões estéticas. Mesmo com uma praça que está mal cuidada, como é o caso da Praça São Francisco que é vista isoladamente como um local visualmente desagradável, o bairro é valorizado esteticamente e bem visto pela população.

- **Características do entrevistado**

### I. Sexo



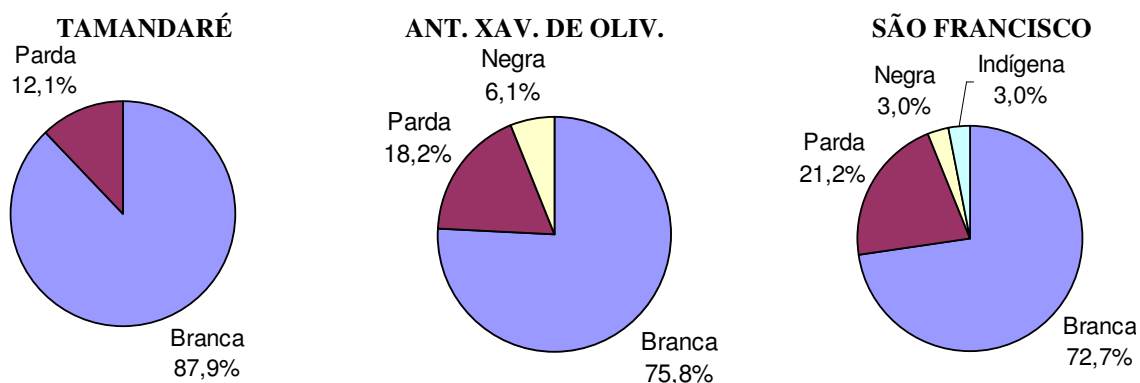
### II. Idade



A percentagem de jovens e adultos entrevistados foi alta nas três praças e as pessoas acima de 50 anos são em menor número, refletindo a faixa etária de seus usuários. A maioria dos usuários da Praça Tamandaré são pessoas com até 19 anos (30,9%) e adultos entre 30 e 39 anos (33,3%), seguidos por adultos entre 20 e 29 anos (21,2%). Na Praça Antonino Xavier de Oliveira, existe um alto percentual de adultos entre 30 e 39 anos (33,3%) e entre 20 e 29 anos (24,2%), seguidos das pessoas entre 40 e 49 anos (18,2%) e até 19 anos (15,2%). Na Praça São Francisco, a maioria dos usuários são jovens com até 19

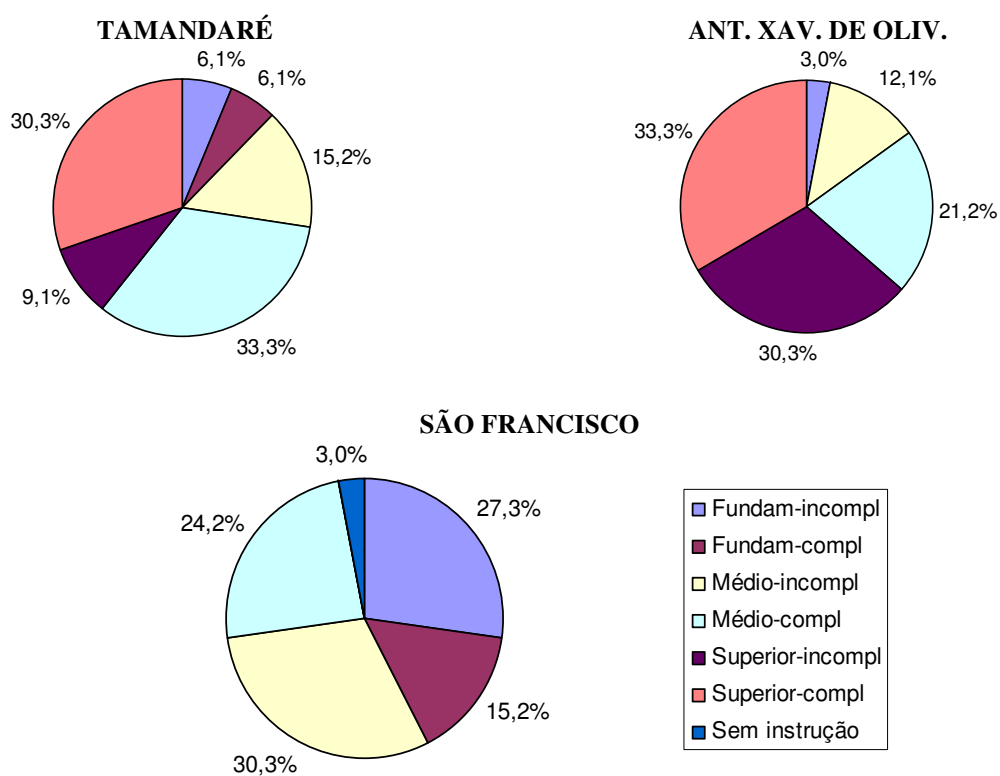
anos (54,5%) e possui também a maior percentagem de idosos entre as três praças analisadas (12,1% acima de 60 anos).

### III. Raça



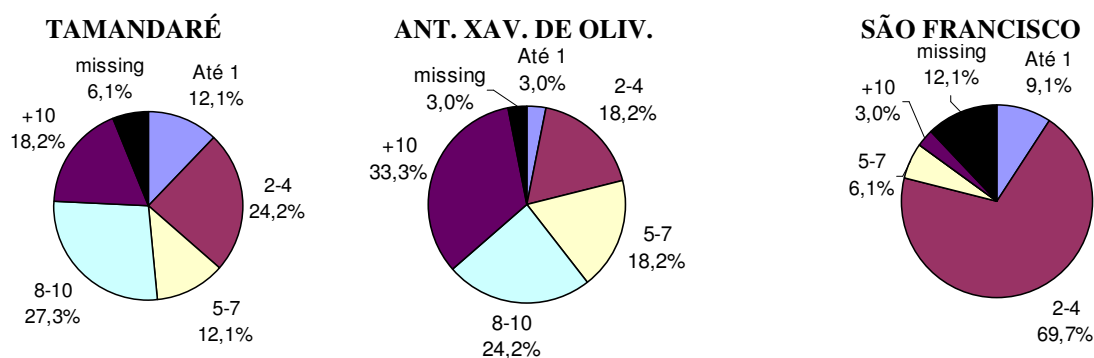
Nas três praças, a maioria dos usuários é de raça branca, seguidas da parda. É interessante ressaltar que o índice de raça branca decai conforme a localização da praça se afasta do centro.

### IV. Escolaridade



Nas duas primeiras praças existe um alto grau de escolaridade, onde a maioria dos usuários possui de nível médio completo até superior completo. Já na Praça São Francisco, localizada em um bairro popular, o grau de escolaridade cai abruptamente, com alto percentual de pessoas com fundamental incompleto chegando até no máximo ao nível médio completo, e o nível superior é nulo.

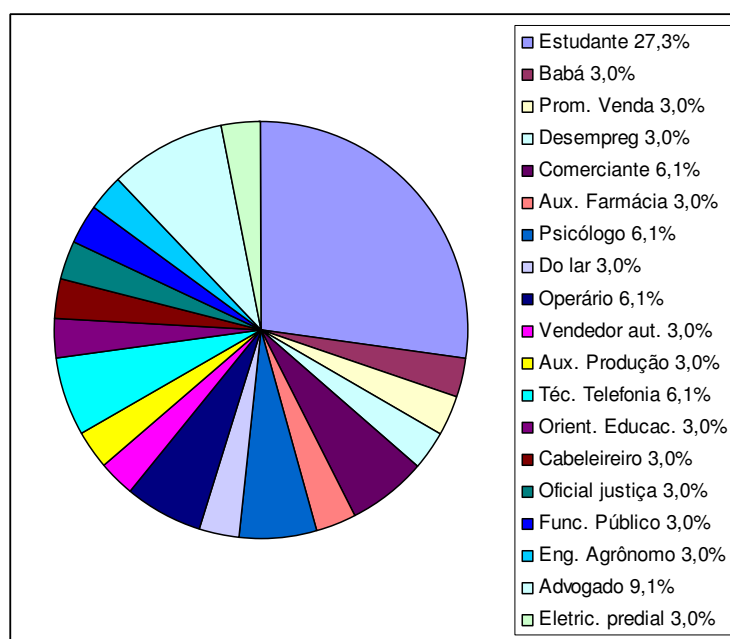
#### V. Renda (em salários mínimos)



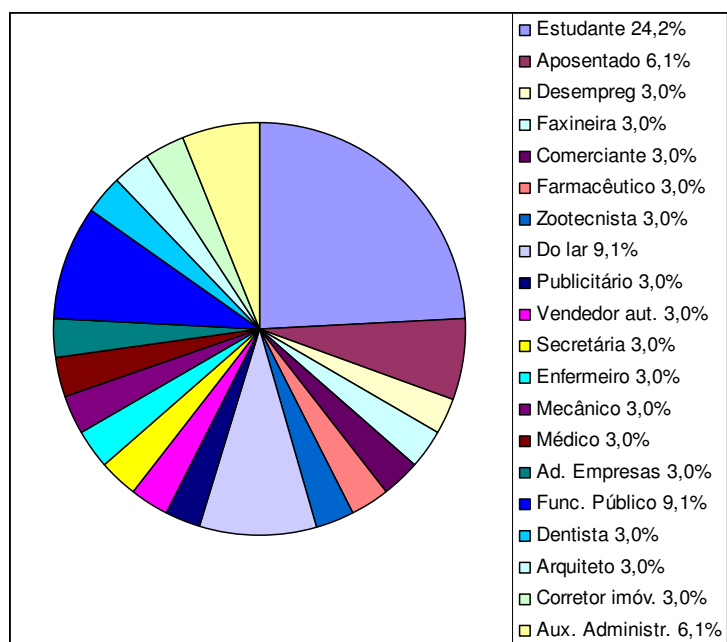
Os usuários das duas primeiras praças possuem alto nível de renda, isto é, a maioria possui renda familiar acima de 8 salários mínimos (principalmente na Praça Antonino Xavier de Oliveira). Na Praça São Francisco, a renda familiar cai visivelmente, onde a maioria de seus usuários recebe de 2 a 4 salários mínimos. Este resultado é coerente ao nível de escolaridade investigado no item acima e com a localização da praça, sendo possível fazer um paralelo entre eles.

## VI. Profissão

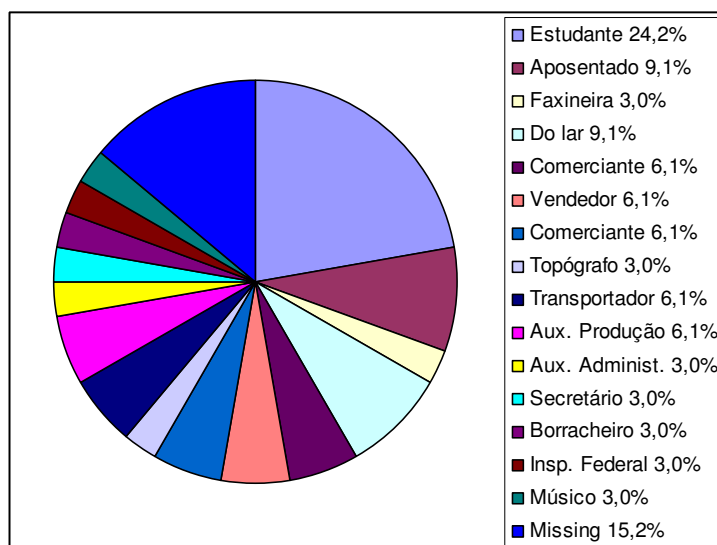
## TAMANDARÉ



## ANTONINO XAVIER DE OLIVEIRA



## SÃO FRANCISCO

*Conclusão Parcial*

Os resultados dos questionários revelaram que a grande maioria das pessoas freqüentam as praças com amigos ou familiares, onde o número de pessoas que vão sozinhas é muito pequeno, confirmando a função social do espaço.

A Praça Tamandaré possui diversidade de usuários em relação ao local onde residem, recebendo pessoas tanto do centro (60,6%) quanto de várias partes da cidade e de outras cidades (39,4%). A Praça Antonino Xavier de Oliveira possui um raio de atuação mais restrito, recebendo pessoas que residem no centro em maior quantidade do que a Praça Tamandaré (75,8%) e que moram em bairros não muito afastados dela (24,2%). Apesar das duas praças estarem na área central, a Praça Tamandaré está inserida em um território mais antigo da cidade, onde nasceu Passo Fundo, com densidade populacional maior, além desta região ser um pólo atrativo de pessoas no setor médico-hospitalar, justificando, assim, a maior diversidade de usuários. A Praça São Francisco possui um raio de atuação pequeno, onde recebe pessoas apenas de seu bairro e de dois bairros vizinhos, configurando-se como uma praça vicinal de caráter diferente das outras duas. Portanto, o projeto da praça deve estar de acordo com seu contexto e localização, levando-se em conta que na medida em que a praça se distancia do centro da cidade, menor o seu raio de atuação na cidade ou região.



A investigação do item *qualidade da praça* revelou que os usuários das três praças estão satisfeitos com o tamanho da praça e do *play-ground*. Porém, em relação aos outros itens existem variações. O grau de satisfação do usuário em relação à quantidade de bancos e lixeira é dúbio na Praça Tamandaré, com valores equilibrados entre o positivo e o negativo, e nas outras duas praças o grau de satisfação é baixo. A quantidade de barulho e a área de sol obtiveram valores positivos nas três praças, atendendo a satisfação dos usuários. As áreas de sombra, quantidade de árvores e conforto ambiental no verão e no inverno são satisfatórias nas praças Tamandaré e Antonino Xavier de Oliveira, porém insatisfatórias na Praça São Francisco. Independente do grau de satisfação dos usuários nos diversos itens, a grande maioria dos entrevistados nas três praças gostaria de fazer melhorias no espaço físico. As pessoas sentem necessidade de melhorar o ambiente que frequentam, mesmo que ele atenda às necessidades imediatas.

A investigação do item *manutenção e conservação* revelou que os usuários das três praças possuem baixo grau de satisfação dos usuários: de maneira mais amena na Praça Tamandaré, diminuindo um pouco na Praça Antonino Xavier de Oliveira e se agravando na Praça São Francisco. Em algumas questões a Praça Tamandaré obteve a maioria de percentual positivo, mas com altos valores negativos que resultaram em dualidade de opiniões. Nas outras duas praças os resultados negativos foram mais claros e contundentes, com maior ênfase, em alguns casos, na Praça São Francisco.

A sensação de segurança é alta na Praça Tamandaré, um pouco menor na Praça Antonino Xavier de Oliveira, diminuindo significativamente na Praça São Francisco. Isto também acontece com a aparência das praças, onde as pessoas estão mais satisfeitas com a Praça Tamandaré, um pouco menos com a Praça Antonino Xavier de Oliveira e bem menos com a Praça São Francisco nesta questão.

Em relação ao perfil dos usuários, ele é semelhante nas Praças Tamandaré e Antonino Xavier de Oliveira. Os usuários da Praça São Francisco possuem menor grau de escolaridade e renda em relação aos outros, justificados pela localização das praças. Neste contexto estão os motivos pelos quais as duas primeiras praças estão melhores equipadas e conservadas, refletindo na satisfação dos usuários das praças.

### 6.6.2 Questões abertas

A investigação referente ao sentido perceptivo e afetivo dos usuários foi realizada através de quatro questões abertas contidas no questionário (ver anexo - questão 3) a fim de conhecer como o usuário percebe o espaço e se ele possui uma ligação afetiva com o lugar, analisando a relação sentimental praça-usuário em contraponto com a estrutura física do espaço.

As questões foram tabuladas em quadros (ver quadros abaixo) com o número do questionário (de 1 a 33) e a resposta ao lado. As respostas curtas foram transcritas *ipsis litteris* e as respostas longas foram abreviadas, permanecendo as palavras-chaves. Foram elaboradas legendas com tópicos de interesse para agrupar as respostas afins, permitindo detectar repetições de palavras ou assuntos para posterior análise. Os tópicos das legendas foram desenvolvidos conforme o interesse do tema, a fim de conectar as respostas com os sentimentos e percepções dos usuários em relação à praça.

#### **Praça Tamandaré**

*Questão 1: Você gosta da praça? Por quê?*

1	G	Tem pessoas legais
2	G	Bom para caminhar, descansar
3	M	Lembranças aconchegantes, prazerosas
4	G	É arborizada o suficiente
5	G	Área verde, aglomeração de pessoas
6	M	Passo a tarde conversando, tranqüila, boa, sinto vontade de estar aqui
7	G	Venho todo dia com amigos e não tenho do que reclamar dela
8	G	Perto do trabalho
9	G	Espaço livre para crianças brincarem depois da escola
10	M	Lazer
11	M	Ótimo lugar para crianças brincarem e se sociabilizarem
12	G	Arborizada, bonita
13	G	Tem bastante árvores, tranqüila
14	M	Lugar bom para conversar com amigos e descansar
15	M	Podemos conversar com amigos, passear, etc.
16	G	Lugar bom para conversar com amigos
17	G	Encontro meus amigos, ficamos conversando por muito tempo
18	G	Espaçosa
19	G	Tranqüila
20	M	Minha família cresceu perto dela
21	G	Tranqüila
22	M	Venho com minha família, fica perto da minha residência

23	M	Posso vir com minha família e meus amigos
24	M	Posso ficar em contato com a terra e com as plantas e pássaros
25	G	Lugar de lazer e descanso
26	M	Bem arborizada
27	M	Pela arborização e localização
28	M	É bonita e agradável
29	G	Sombreada, pouco movim. de carros, sem meninos de rua e pedintes, limpa, local residencial
30	G	É arborizada e agradável
31	G	Agradável, arborizada, tem movimento
32	G	Trago meus filhos para brincar no parquinho
33	G	Tenho presença da natureza próxima de mim e da minha família
LEGENDA: - M (gosto Muito) - Referente à vegetação - G (Gosto) - Referente ao convívio social - P (gosto Pouco) - Referente ao apego emocional com o lugar através de lembranças ou sentimentos - N (Não gosto) - Adjetivos citados - Referente a atividades infantis - Atividades citadas - Referente à localização		

Duas vertentes ficaram evidenciadas nas respostas dos usuários da Praça Tamandaré: a questão da vegetação e do convívio social. Com relação à vegetação, houveram respostas acompanhadas com adjetivos como: tranqüila, agradável e bonita, complementando a sensação proporcionada pela área verde. A presença das árvores é marcante para os usuários e remete a um espaço com qualidade ambiental que proporciona sentimentos prazerosos de bem estar.

O convívio social também foi evidenciado nas respostas, confirmando que a praça ainda é um espaço de acontecimentos sociais, carregando este título desde os seus primórdios. Em todas as respostas neste âmbito, o convívio com amigos ou família é exposto de maneira muito positiva, onde a praça passa a ser o cenário que complementa um momento especial entre as pessoas.

O apego emocional dos usuários com a Praça Tamandaré foi exposto em algumas respostas que remetem a recordações positivas, como lembranças do passado que estão associadas a bons momentos ou fases da vida. Outras respostas citaram emoções que geram vontade de estar na praça e permanecer por um período extenso. Algumas pessoas relataram a praça como um “lugar bom para...”, invocando sentimentos de apego a um espaço que elas se referem como “lugar”.

Os adjetivos presentes nas respostas foram: tranqüila, boa, bonita, espaçosa, agradável, sombreada e movimentada, alguns repetidamente. Todos os adjetivos foram positivos, demonstrando que a praça causa ótima impressão aos seus usuários.

As atividades desenvolvidas na praça citadas pelos usuários foram: caminhar, descansar, lazer e passear. Algumas foram relacionadas a atividades infantis como um

local apropriado para as crianças brincarem, o que também faz com que as pessoas gostem da praça.

Algumas pessoas citaram a questão da localização, tanto por ser perto de sua casa quanto por estar em uma localidade privilegiada, sendo um ponto relevante para a praça.

*Questão 2: Do que você mais gosta nesta praça? Por quê?*

1	Tudo
2	Árvores (fazem sombra, são bonitas)
3	Árvores / Tranquilidade
4	Sombras / Ampla visão
5	Área verde (acalma)
6	Árvores (proporcionam sombra e podemos sentar e descansar)
7	Árvores / Bancos
8	Movimento
9	Parquinho (meu filho gosta)
10	Árvore / Localização
11	Lugar para criança
12	Espaço / Localização perto da minha casa
13	Silêncio (não tem barulho de carros)
14	Árvores
15	Árvores (transmitem tranquilidade)
16	Estátua (bom de ficar com amigos)
17	Bancos (sentar para descansar) / Banheiros (fazer necessidades urgentes)
18	Árvores (clima fica bom)
19	Brinquedos para crianças
20	Brinquedos (manter a tradição da alegria das crianças)
21	Brinquedos (estão conservados)
22	Árvores, Verde (sombra, tranquilidade, tomar chimarrão embaixo das árvores) / Brinquedos (para minha filha brincar)
23	Tranquilidade
24	Pássaros / Plátanos
25	Brinquedos das crianças
26	Poder levar crianças para brincar
27	Árvores / Espaço
28	Tomar chimarrão com amigos
29	Plátanos (são o diferencial)
30	Árvores
31	Árvores
32	Parquinho
33	Visual (as árvores são altas que permite ter segurança, e não árvores fechadas)
LEGENDA:	
- Referente à vegetação	- Referente ao convívio social
- Referente ao espaço	- Referente a elementos físicos
- Referente a emoção / sentimento	- Referente à localização
- Referente ao play-ground	

O item mais citado está relacionado às árvores, isto é, a um elemento compositivo da paisagem da Praça Tamandaré que tem grande relevância. Surgiram algumas respostas relacionadas ao espaço, como: “ampla visão”, “espaço” (duas vezes) e “visual” que estão diretamente relacionadas a esta paisagem. As respostas que estão relacionadas ao sentimento, como “tranquilidade” (três vezes) e “silêncio”, se relacionam também ao

espaço e à vegetação. Portanto, a composição espacial da praça com presença marcante da vegetação tem uma grande influência no sentimento afetivo dos usuários, fazendo com que eles gostem daquele espaço.

Muitas respostas estão relacionadas ao play-ground, revelando que existe um público bem definido, os pais, que levam os filhos para brincar, além de que os brinquedos e a presença das crianças agradam aos usuários, alegrando e dando vida ao espaço. Afinal, o que pé uma praça se não há o espetáculo da vida e a vitalidade das crianças?

Houve poucas respostas (somente três) em relação ao convívio social que citaram o “movimento”, “bom para ficar com os amigos” e “tomar chimarrão com amigos”. Em relação à questão 1, este item foi bem enfatizado, revelando que o convívio social existente faz com que as pessoas gostem de freqüentar a praça. Mas na pergunta pertinente (questão 2 – do que você mais gosta nesta praça?), o usuário associa a elementos físicos e visuais do espaço, isto é, o que é agradável aos olhos.

Nesta questão, nota-se alguns elementos físicos citados, além das árvores e do *play-ground*, como bancos, estátua e banheiros.

A localização não é um dos principais motivos para que as pessoas gostem da praça, já que foi citada apenas em duas respostas.

### Questão 3: Do que você menos gosta nesta praça? Por quê?

1	Horário do banheiro (fecha cedo)
2	Ambulantes (tem a todo momento)
3	Sujeira do monumento / adolescentes que denigrem a imagem da praça / bancos (desconfortáveis)
4	Sujeira / Bancos (desconfortáveis)
5	Banheiro (mal cuidado)
6	Cachorros (fazem necessidades na grama)
7	Cachorros (fazem necessidades na grama e os donos não limpam)
8	-----
9	Grupos usando maconha / Estado de conservação
10	Cachorros / Jovens fumando maconha
11	Bicicletas correndo junto às crianças
12	Bicicletas e jogos de bola junto com crianças pequenas
13	Falta cesto de lixo
14	Banheiro
15	Banheiro (cheiro insuportável)
16	Banheiro (mal cheiro)
17	Nada
18	Bêbados / Segurança (assaltos)
19	Flanelinhas (guardadores de carro)
20	Flanelinhas
21	Flanelinhas
22	Cachorros (anti-higiênico)
23	Cachorros (anti-higiênico)
24	Pessoas que vem para se drogar
25	Parquinho deveria estar cercado

26	Falta de conservação e manutenção (brinquedos, bancos, etc.)
27	Falta de manutenção
28	Falta de iluminação noturna
29	Os bancos e sua localização
30	Sujeira no monumento
31	Sujeira
32	Bancos (desconfortáveis)
33	Tele-entulhos (caçamba) (transmitem mal cheiro)
LEGENDA:	
- Referente à conservação / manutenção	- Presença de cachorros
- Referente ao mobiliário inadequado	- Referente à segurança de crianças
- Referente a pessoas que causam insegurança aos usuários	

Muitas respostas estão relacionadas ao nível de conservação da praça, como sujeira, manutenção dos banheiros, iluminação noturna e citações generalizadas. Os usuários não deixam de gostar da praça por isto, mas se sentem incomodados com seu estado de conservação e limpeza. Algumas reclamações são da inadequação do mobiliário urbano, como desconforto e má posicionamento dos bancos (que foi citado várias vezes) e falta de cesto de lixo.

Outra questão que foi mencionada repetidamente é de pessoas ou grupos que causam insegurança, medo e constrangimento aos usuários, como drogados, bêbados e flanelinhas. A presença de cachorros também foi citada várias vezes como desagradável por questões anti-higiênicas.

A preocupação com a segurança das crianças foi percebida em várias respostas, revelando uma incompatibilidade de usos e atividades no mesmo espaço. Espaços sem delimitações claras geram uma confusão espacial que é percebida pelos usuários e resulta em um sentimento afetivo negativo.

#### *Questão 4: Qual a importância da praça para a cidade e seus habitantes?*

1	Aqui a gente faz tudo isso, é ótimo
2	Para passear
3	Todos os itens da praça são importantes, principalmente o momento de paz que ela propicia
4	Ponto de lazer, descanso, encontro com amigos
5	Área verde, brinquedo para crianças
6	Principalmente pelo lazer
7	Lazer, tomar chimarrão, conversar com amigos, ter lugares diferentes
8	-----
9	Espaço junto à natureza, em pleno centro
10	Ambiente sadio perto da natureza
11	-----
12	Lugar agradável para passear e descansar
13	Importante porque temos poucas opções na cidade
14	Descansar, relaxar com a família
15	Lugar que traz tranquilidade e paz
16	Ponto turístico bom para passar o dia
17	Descansar e encontrar amigos

18	Passar (principalmente fim de semana), conversar com amigos
19	Área de lazer, maior contato com a natureza
20	Desenvolvimento social e comunitário
21	Área de lazer, contato com a natureza
22	Lugar ótimo de lazer para a família sem necessidade de grande deslocamento para curtir a natureza
23	-----
24	Lugar para reunião de pessoas, brincar, passear, esfriar a cabeça
25	Lugar para absorverem a natureza e evitar o estresse
26	Lugar para ficar com amigos e familiares, principalmente nos finais de semana
27	Lazer
28	Lazer e recreação
29	Lazer, convívio com amigos e família
30	Lazer
31	Histórica
32	Lazer com família
33	Contato com natureza próxima de suas casas
LEGENDA:	
-	Referente a usos e atividades
-	Referente a convívio social
-	Referente à vegetação
-	Referente a sentimentos e emoções

Foram citadas várias atividades que os usuários consideram importantes e são propiciadas pela existência da praça, como: “área para lazer”, “descansar”, “passear”, “relaxar”, etc., referindo-se basicamente ao lazer e descanso. O convívio social com a família e amigos também foi destacado em conjunto com as atividades desenvolvidas, onde as atividades em si não completam o papel da praça se não houver interação humana.

Várias citações referentes à vegetação indicam a relevância da praça no *locus* urbano enquanto área verde. Algumas respostas destacaram a presença da natureza perto de sua casa ou em pleno centro urbano, reforçando a questão da arborização que ameniza a frieza da paisagem urbana.

Algumas respostas demonstraram expressão emocional, como “paz” e “tranqüilidade”, como resultado do uso e permanência na praça e que estão diretamente relacionadas às questões de atividades, convívio social e natureza (citadas acima).

## Praça Antonino Xavier de Oliveira

*Questão 1: Você gosta desta praça? Por quê?*

1	G	Tranqüila e ambiente familiar
2	M	Espaçosa, arborização e localização
3	M	Moro perto desde que nasci há 62 anos
4	G	Lazer com amigos e poderemos trazer cachorros para passear
5	M	Espaço de lazer e sempre fez parte da minha vida
6	G	Natureza
7	G	Tem espaço para crianças brincarem



8	G	Lugar bom para descansar e conversar com os amigos
9	G	Tem boa sombra onde posso descansar
10	G	Lugar agradável para tomar chimarrão com os amigos
11	G	-----
12	M	Espaçosa, tem árvores, é bom e aconchegante para caminhar, tomar chimarrão
13	M	Moro em frente à praça, meu filho vem desde que nasceu
14	M	Pelo espaço e localização
15	P	Muito suja, mal cuidada, pouca segurança e poquíssimo lazer
16	G	Tem amplo espaço para as crianças brincarem
17	G	Espaço é bom e é bem familiar
18	G	Bom para tomar chimarrão com a família, trazer cachorros e é bem familiar
19	M	Considero um “oásis” dentro da cidade
20	M	-----
21	M	Amigos
22	M	Da tranquilidade, das pessoas
23	M	Sempre vivi nesta região. É uma boa alternativa de lazer
24	M	Faz parte das nossas vidas
25	G	Arborizada, espaço para as crianças brincarem
26	G	Tem espaço para as crianças brincarem
27	M	Faço exercício, tomo chimarrão, converso com amigos, os filhos brincam, trago os animais para passearem
28	G	Tomar sol, sair da rotina
29	G	Há muito espaço, tranquilidade e é um ótimo ponto de encontro
30	M	Opção para o verão, sair do apartamento e tomar sol, brisa, chimarrão
31	M	É um ponto de encontro de vizinhos e amigos e divertimento para as crianças
32	M	Espaçosa, tem bastante crianças, bem limpa. Bem família
33	G	A tranquilidade, o lay-out e a natureza
LEGENDA:		
- M (gosto Muito)	- Referente à vegetação	
- G (Gosto)	- Referente ao convívio social	
- P (gosto Pouco)	- Referente ao apego emocional com o lugar através de lembranças ou sentimentos	
- N (Não gosto)	- Adjetivos citados	
- Referente a atividades infantis	- Atividades citadas	
- Referente à localização		

Foram expostos muitos adjetivos que fazem com que as pessoas gostem da Praça Antonino Xavier de Oliveira, referindo-se à praça como espaçosa, tranqüila, agradável e familiar, citados repetidamente, indicando alta satisfação dos usuários. Destaca-se aqui as várias referências ao “ambiente familiar” que aconteceu somente nas respostas desta praça, diferenciando seu caráter das outras duas praças analisadas. Apenas um respondente se referiu à praça negativamente, como “suja, mal cuidada, tem pouca segurança e pouco lazer”.

Muitas respostas citaram o convívio social como motivo de gostarem da praça, reforçando sua função primitiva de local de aglomeração de pessoas. Uma praça sem pessoas é um espaço morto, e não uma praça. Além do aspecto funcional, existe o aspecto emocional entre a praça e seus usuários que pode ser percebido através de algumas respostas referentes a lembranças agradáveis e de apego ao lugar, por exemplo, quando o usuário responde que “a praça faz parte das nossas vidas” ou que o “filho vem desde que nasceu”.

Complementando o convívio social estão as respostas referentes às atividades infantis, que foram repetidamente citadas e possuem grande importância para a dinâmica de uma praça. Outras atividades mencionadas são: lazer, descansar, caminhar, passear com cachorro, etc.

A vegetação presente na praça é um item marcante que surgiu em várias respostas acima, compondo a paisagem urbana com relevância e sendo percebida pela população de maneira positiva.

A localização da praça foi citada apenas três vezes como motivo pelo qual os usuários gostam da praça, não sendo um fator primordial para o apego emocional, pelo menos não de percepção imediata das pessoas.

*Questão 2: Do que você mais gosta nesta praça? Por quê?*

1	Sombra das árvores / dos brinquedos
2	Oportunidade de conhecer pessoas / ficar ao ar livre
3	Árvores e natureza
4	Árvores (elas enfeitam a praça)
5	Natureza (é importante para as crianças ter um espaço verde)
6	Sombra
7	Espaço amplo para todo tipo de brincadeira
8	Espaço que tem para descanso
9	Sombra (é aconchegante, fresca e acolhedora)
10	Localização
11	Proximidade da minha casa
12	Aspecto, ser bem aberta, iluminada e aparentemente tranquila
13	Árvores / Parquinho / Lugar de andar de bicicleta
14	Pássaros
15	Localização (próxima à minha casa)
16	Espaço para uso de bicicleta
17	Gosto dela geral, não tem um lugar especial
18	Perto da minha casa / é bem aconchegante
19	Amplidão / Vegetação
20	Tranquilidade / Vegetação
21	Localização / Vem amigos
22	Localização / Entretenimento das pessoas
23	Verde (faz bem)
24	Espaço verde (por tudo o que pode dar)
25	Espaço disponível (possibilita várias opções de lazer)
26	Pista de bicicleta
27	Árvores (dão sombra)
28	Tranquilidade, lugar para descansar ou pensar melhor
29	Movimento (encontramos vários amigos)
30	Árvores (pela exuberância e pela sombra)
31	Brinquedos para crianças / Sombra
32	Natureza / Tipo de pessoas que a freqüentam
33	Natureza / Tipo de pessoas que a freqüentam
LEGENDA:	
- Referente à vegetação	- Referente ao play-ground
- Referente ao espaço	- Referente ao convívio social
- Referente a emoção / sentimento	- Referente à localização

O item que mais foi citado é em relação à vegetação, reforçando a importância da presença das árvores nas praças para contrastar com a paisagem urbana de construções frias. Outro contraste com as edificações é a amplitude espacial proporcionada na praça, que também foi citada várias vezes, como: “fica ao ar livre”, “espaço amplo”, “ser bem aberta, iluminada”, etc. Este contraste enriquece a paisagem urbana e é percebida pela população, gerando um sentimento de aceitação e afeto, configurando-se como espaços bonitos na cidade.

Os sentimentos gerados nos usuários, que foram colocados nas respostas, são: descanso, tranquilidade e aconchego. A Praça Antonino Xavier de Oliveira proporciona sentimentos calmantes em meio ao dia-a-dia agitado, necessários para o bem-estar psicológico da população.

Os únicos equipamentos citados pelos usuários foram: o *play-ground* e o espaço para bicicleta. Portanto, dentre os equipamentos e mobiliário urbano existentes na praça, estes dois se destacam de maneira positiva.

O convívio social foi citado em várias respostas, onde os usuários gostam do tipo de pessoas que frequentam esta praça. Isto faz com que ela atraia pessoas e promova a interação e a aceitação entre os usuários, desenvolvendo o caráter coletivo da cidade em meio ao individualismo que está cada vez mais arraigado na vida das pessoas.

A localização da praça foi citada mais vezes do que na primeira questão, ficando mais evidenciada a importância da praça ser perto da casa de seus usuários ou estar em um local privilegiado da cidade.

### Questão 3: Do que você menos gosta nesta praça? Por quê?

1	Falta de manutenção dos brinquedos / Falta de cuidado com o gramado
2	Falta de cuidado com a grama / falta de hábito de usarem a lixeira
3	A noite tem encontro de drogados e marginais
4	Bancos (estão quebrados e sem conforto algum)
5	Pessoas mal educadas com as crianças, trazem cachorro para defecar e não limpam
6	Donos de cachorros que passeiam para eles fazerem coco
7	Cachorros fazendo coco na grama
8	Bêbados que ficam rondando fazendo com que as pessoas se retirem da praça
9	Má preservação (a grama está mal aparada)
10	Bancos não são muito confortáveis
11	Sujeira
12	Cuidado, sujeira, falta da poda da grama
13	Mal cuidada / grama com inso e nunca é cortada
14	Cocos dos cachorros
15	Sujeira / descuido
16	Presença de cachorros, pois onde há crianças não pode ter animais

17	-----
18	Sujeira / grama geralmente muito alta
19	Cachorros (os donos não removem os resíduos fecais)
20	Cachorros (eles fazem suas necessidades e seus donos não recolhem)
21	Mendigos (incomodam)
22	Pessoas deveriam recolher as necessidades dos cachorros
23	Sujeira, principalmente das fezes dos cachorros
24	Cães, pela dificuldade do convívio com as crianças (higiene)
25	Gramados (são pouco conservados, tem muita sujeira)
26	Brinquedos do parquinho (são pouco ou mal conservados)
27	Má conservação de toda a praça (grama)
28	Muitos cachorros
29	Coco de cachorro, pois as pessoas tem que cuidar por onde andam
30	Falta de flores
31	Cães (fazem sujeira onde as crianças brincam)
32	Brinquedos estão mal cuidados, sem pintura e manutenção
33	Manutenção, gramas cortadas, pintura, etc...
LEGENDA:	
- Referente à conservação / manutenção	- Referente a pessoas que causam insegurança aos usuários
- Referente ao mobiliário inadequado	- Presença de cachorros

Questões referentes à conservação e manutenção da praça foram muito citadas, principalmente em relação ao gramado, à sujeira e aos brinquedos do *play-ground*. A conservação da praça é uma questão muito importante que reflete no uso ou mau-uso e no apego emocional dos usuários, devendo ser prioridade para o poder público. Já que o percentual de pessoas que gostam ou gostam muito da Praça Antonino Xavier de Oliveira, esta questão tem que ser melhor resolvida antes que este quadro se reverta e ela passe a ser um espaço abandonado que promova a ação de marginais.

O descontentamento dos usuários também está ligado à presença dos cachorros, principalmente no que diz respeito ao posicionamento dos donos que não recolhem as fezes, causando problemas de higiene. Este problema é evidente em todo o questionário, tanto nesta questão aberta quanto nas fechadas e através de relatos durante a aplicação dos questionários e nos comentários adicionais, sendo necessário o posicionamento do poder público quanto a este tema.

Em três respostas foi citada a presença de mendigos e marginais que frequentam a praça, causando desconforto e insegurança nos usuários. Porém não é um problema emergencial ou crítico, visto que poucas pessoas citaram esta questão.

A falta de conforto dos bancos foi citado apenas duas vezes, não sendo um problema grave como a questão da conservação dos equipamentos e mobiliário urbano em geral presentes na praça.

*Questão 4: Qual a importância da praça para a cidade e seus habitantes?*

1	Qualidade de vida
2	Muito importante
3	O lazer fim de semana é bem frequentada, ao dia
4	Lazer, a praça bem cuidada deixa a cidade mais bonita
5	Lugar coletivo de encontro e lazer de todos
6	Espaço com árvores para recreação
7	-----
8	Para o lazer
9	Local de lazer onde podem esquecer um pouco do estresse do dia-a-dia
10	Para o convívio dos vizinhos e o lazer
11	Maior contato com a natureza
12	Relação de amizade, lugar para encontros, estudo e leitura, caminhada e ponto turístico para a cidade
13	Arborização para que tenhamos boa qualidade do ar, lazer para quem mora em edifícios
14	Lazer
15	Necessário, principalmente para lazer infantil
16	É o local onde pessoas que moram em prédios com pouco espaço tem para brincar com seus filhos
17	Lugar bom para lazer e caminhadas
18	Lugar bom onde se pode trazer a família para passear, brincar, tomar chimarrão
19	Refúgio (sem corre-corre)
20	Lazer
21	Lazer
22	Descanso, conversar com amigos. Em Passo Fundo é uma das únicas opções de lazer para os fins de semana
23	Importantíssima, pois nossa cidade não possui muitas áreas de lazer
24	Caráter essencial face o nosso cotidiano em interiores fechados (aptos, trabalho)
25	Principalmente lazer
26	Para o lazer
27	Integração, recreação, diversão das crianças
28	Ponto arborizado e tranquilo, de lazer e descontração
29	Ótimo lugar para se passar o fim de semana
30	Área de lazer, confraternização com amigos
31	Área de lazer e ar puro, principalmente para quem mora em apartamentos
32	Área de lazer onde as pessoas podem se distrair e brincar com seus filhos e amigos
33	Ponto de lazer e preservação da natureza
LEGENDA:	
- Referente a usos e atividades	- Referente sentimentos e emoções
- Referente a convívio social	- Referente à questão visual
- Referente à vegetação	

Os usos e atividades que a praça propicia para a população, segundo as respostas acima, são importantes para a sua existência, como lazer, recreação, descontração, descanso, passear, brincar e caminhar, pois foram citadas várias vezes. Outro motivo de importância da praça na cidade é referente ao convívio social que acontece nela, como “lugar coletivo”, “convívio com vizinhos”, “relação de amizade”, “lugar de encontros”, “brincar com filhos”, entre outros.

A presença da vegetação foi citada algumas vezes como sendo um motivo importante para a existência da praça na cidade no sentido da natureza estar próxima da população e como um meio de preservar o verde no meio urbano. Em duas respostas a questão visual, que está ligada entre outras coisas à vegetação, é importante, sendo que “a praça bem

cuidada deixa a cidade mais bonita” e “a praça é um ponto turístico”, conforme as respostas acima.

Em relação à percepção dos usuários, a praça é um “bom” ou “ótimo lugar” para se freqüentar, “tranqüila” e um “refúgio do dia-a-dia”, isto é, transmite um sentimento positivo de tranqüilidade como um bálsamo para a correria do cotidiano.

## Praça São Francisco

*Questão 1: Você gosta desta praça? Por quê?*

1	M	Espaço para as crianças se divertirem sem perigo de carros
2	M	É um lugar que bem cuidadinho, ela é ótima
3	G	Lugar de encontro, não gosto muito pelo mal uso de limpeza da praça
4	G	É legal e dá para andar de bicicleta
5	G	É legal vir aqui
6	G	Por ser uma área de recreação
7	P	Deveria ser monitorada por policiais a noite e deveria ser mais limpa
8	M	Pois moro aqui e temos pouca opção de lazer
9	M	Os colegas e as crianças brincam, jogam
10	M	Lugar para as crianças brincarem e para a gente sentar
11	N	Anda muito mal cuidada
12	P	É muito mal cuidada
13	G	Distrai as crianças
14	N	Sai briga nos dias de baile e tem muita criança
15	M	Por causa dos brinquedos e porque é perto de casa
16	M	Lugar para as crianças brincarem e não entra carro
17	P	Muitas pessoas fazem bagunça e o pouco que tem, destroem
18	P	Junta pessoas para se drogarem de noite
19	P	Tem bastante mato e lixo. As calçadas tem buracos, lixo e cacos de vidro
20	G	Só não gosto mais porque a prefeitura não se importa em cuidar
21	N	Tem um mato que entra tudo que é bicho
22	G	Local onde eu e meus amigos gostamos de ficar
23	G	É onde fico com meus amigos a noite
24	P	Pelo estado em que ela se encontra
25	G	-----
26	G	Ajudei a construir a praça
27	G	Esporte, convívio social
28	N	Não tem nada
29	G	Atraí gente no final de semana
30	G	Onde converso com meus amigos
31	G	Às vezes a gente está sem fazer nada em casa, então a gente vai ali
32	P	A grama é muito grande, não dá p/ caminhar, as vezes chove e não dá p/ ir na quadra q. afunda
33	G	Fica na frente da casa da Raquel
LEGENDA:		
- M (gosto Muito)	- Referente à segurança	
- G (Gosto)	- Referente ao convívio social	
- P (gosto Pouco)	- Referente ao apego emocional com o lugar através de lembranças ou sentimentos	
- N (Não gosto)	- Referente à manutenção / conservação	
- Referente à localização	- Atividades citadas	
- Referente a atividades infantis		

O grau de satisfação dos usuários com a Praça São Francisco é nitidamente menor do que as outras praças analisadas. O problema citado repetidamente está relacionado com a conservação e manutenção da praça de maneira generalizada, havendo reclamações específicas quanto ao gramado, sujeira e vandalismo. Complementando o descontentamento com a praça, existem problemas quanto à segurança que também incomodam os usuários por causa dos bailes que acontecem no galpão da Associação de Moradores, vândalos e drogados que a freqüentam no período noturno.

Os motivos que fazem as pessoas gostarem da Praça São Francisco são o convívio social e o espaço para as crianças brincarem sem a preocupação com veículos. Apesar da precariedade física, os moradores do bairro freqüentam a praça por falta de opção próxima à sua residência, principalmente as crianças e os jovens. Esta proximidade passa a ser motivo pelo qual as pessoas gostam da praça, como foi relatado em algumas respostas.

A questão sentimental surge em algumas respostas: “ótima”, “legal”, “só não gosto mais porque a prefeitura não se importa em cuidar” e “ajudei a construir a praça”. Portanto, apesar do péssimo estado de conservação, as pessoas se importam com este espaço e solicitam melhorias para poder usufruir dos benefícios que ele pode gerar.

Os comentários ligados às atividades desenvolvidas na Praça São Francisco são: andar de bicicleta, recreação, lazer, jogos, além das brincadeiras infantis. Estas atividades trazem boas lembranças e propiciam bem-estar aos usuários.

*Questão 2: Do que você mais gosta nesta praça? Por quê?*

1	Quando está bem limpa, da grama e do verde porque eu acho bonito um gramado
2	O espaço que tem para as crianças brincarem
3	O espaço (pode realizar várias atividades)
4	Campo de futebol
5	Campo de areia (dá para jogar futebol)
6	Área de recreação que é bem grande
7	Natureza, apesar de ter poucas árvores
8	Bailes / Vizinhança
9	Futebol (é o nosso esporte) / Salão de festas
10	Brinquedos para levar as crianças para brincar
11	Quadra de areia (dá para jogar)
12	Ambulatório (apesar de ter poucos médicos, é mais perto)
13	Grama (o verde é bonito se fosse bem cuidada)
14	Parquinho
15	Balanços / Campo de areia para jogar bola
16	Ver a criançada brincando de tarde, ver o divertimento das crianças
17	Calçada para caminhar / Bancos para sentar
18	Nada
19	Calçada onde dá para andar de bicicleta
20	Campo de futebol (mas agora está horrível)
21	Nada
22	Nada (está tudo em péssimo estado)



23	Por enquanto nada, pois não tem nada de interessante
24	Quadra de futebol (podemos praticar esporte)
25	Jogar bola / Conversar
26	Assistir futebol
27	Campo de futebol
28	-----
29	Festa (bastante animada)
30	Meninas
31	Mulheres
32	Nada
33	Banquinho para conversar
LEGENDA:	
- Referente à vegetação	- Referente ao convívio social
- Referente aos equipamentos	- Referente a festas noturnas
- Referente ao <i>play-ground</i> e campo de areia	- Nada

Os elementos que foram mais citados nesta questão são: o *play-ground* e o campo de areia, pois promovem momentos de recreação e divertimento. A Praça São Francisco oferece muito pouco a seus usuários, sendo estes dois elementos o que mais se destaca em termos de lazer.

O convívio social não teve uma abordagem significativa, sendo citado apenas cinco vezes, pois os espaços de convívio não são adequados ao uso, não há bancos distribuídos pela praça, paisagens elaboradas ou lugares em que as pessoas possam caminhar, se sentar à sombra e contemplar a natureza.

Em relação aos equipamentos, além do *play-ground* e do campo de areia, os usuários gostam dos bancos para conversar e descansar, apesar de serem poucos, e da calçada para caminhar e andar de bicicleta, mesmo não tendo existido uma elaboração de projeto dos caminhos.

Três pessoas responderam que gostam dos bailes noturnos que acontecem no galpão da Associação de Moradores e uma pessoa citou o ambulatório, sendo equipamentos coletivos colocados em um espaço público aberto de lazer, sem uma conexão direta da função da praça.

Outros usuários responderam que gostam do verde, porém quando a praça está limpa ou com ressalvas quanto a melhoramentos no paisagismo, ressaltando a importância da vegetação em uma praça e a necessidade de reestruturação da paisagem na Praça São Francisco.

Cinco usuários responderam que não gostam de nada na Praça São Francisco, demonstrando uma opinião contundente quanto ao descontentamento com este espaço. Este tipo de resposta não foi observado nos questionários das outras praças, levando à

conclusão que o nível de satisfação dos usuários na Praça São Francisco é claramente menor do que nas Praças Tamandaré e Antonino Xavier de Oliveira.

*Questão 3: Do que você menos gosta nesta praça? Por quê?*

1	Uma gurizada que estouram bombinhas dentro dos tijolos e voam nas casas
2	Pessoas desocupadas que ficam fazendo baderna porque não tem policiamento
3	Mato / Abandono
4	Pavilhão (só ocupa espaço, antes a praça era bem mais espaçosa)
5	Limpeza (fica muito suja e cheia de mato)
6	Freqüentadores noturnos
7	Falta de limpeza / Alguns “bailes” que são feitos nela
8	Limpeza muito pouca / Não temos segurança nenhuma
9	Bicicletas andando e batendo nas crianças
10	Bagunça da piazada grande que vem para se drogar e acho que são eles que quebram os balanços
11	Brinquedos (andam mal cuidados)
12	Campo / Sujeira (é muito sujo e a prefeitura manda limpar mais ou menos uma vez a cada 3 ou 4 meses)
13	Salão do baile (por causa das folias e brigas)
14	Baile
15	Salão (ocupa espaço da praça)
16	Rapazes que vem de noite e ficam gritando e fazendo algazarra
17	Brinquedos quebrados
18	Tudo
19	Matos / Lixos
20	Mato
21	Sujeira / Campo de areia
22	Bailes aos domingos (é muito perigoso)
23	Bailão da Vila Nova
24	Tudo
25	Baile na praça (violência)
26	Reunião dançante (barulho)
27	Baile (brigas)
28	Baile (violência)
29	Pouca segurança (perigoso)
30	Nada
31	Mato
32	Segurança
33	-----
LEGENDA:	
- Referente à conservação / manutenção	
- Referente ao galpão para bailes	
- Referente a segurança	

Os motivos que causam descontentamento nos usuários são muito fáceis de serem identificados, sendo um deles a falta de segurança. Muitas respostas são referentes ao galpão da Associação de Moradores onde acontecem bailes noturnos, causando insegurança e gerando barulho em horário apropriado. Outras respostas são complementares a esta, pois são dirigidas aos maus freqüentadores que fazem bagunça na praça durante a noite.

O outro motivo, estado de conservação da praça, é identificado de imediato quando acontece uma visita ao local, chocando as pessoas que vão conhecer o espaço. Esta reclamação só confirma uma conclusão prévia identificada a partir dos estudos da infraestrutura realizados *in loco*, onde a precariedade do local gera um mau-uso ou um não-uso do espaço e, conseqüentemente, um baixo nível de satisfação dos usuários e das pessoas que moram próximo à Praça São Francisco.

*Questão 4: Qual a importância da praça para a cidade e seus habitantes?*

1	Muito boa para todos. Vem gente de outros bairros, descansam e ficam esperando ônibus
2	É bonito para a cidade, lazer, desde que bem cuidadas, porque senão passa a ser ponto de pessoas desocupadas
3	Lugar de lazer, descanso, crianças podem brincar sem se preocupar com os carros
4	Importante porque as pessoas precisam de lazer
5	Bom, pois quando não tem nada para fazer, trazem os filhos, ficam sentados
6	Fazer relações sociais com seus habitantes, ela se torna bem agradável
7	Lazer e as praças demonstram um pouco da cidade para visitantes
8	Lazer, tomar chimarrão, conversar com amigos
9	-----
10	Bom e útil, lugar para lazer, sentar e conversar com as amigas
11	Passar, brincar nos brinquedos, lazer
12	Lazer das pessoas e para as crianças brincarem
13	Tem uma diversão para as crianças
14	É uma diversão para as crianças
15	Tem os brinquedos para brincar
16	A gente tem um lugar para as crianças
17	Lugar de lazer para a família
18	Lugar para as crianças terem um lazer e poder brincar
19	Lugar onde pessoas podem reunir para conversar, caminhar e as crianças brincarem
20	Ótimo lugar para lazer, descansar e estudar, sendo bem cuidada
21	Fazer esporte
22	Turismo e recreativa para todas as idades
23	Área de lazer com amigos, familiares, etc.
24	Turística e recreativa para jovens
25	Convívio social
26	Convívio social, se estiver em condições
27	Convívio social, esporte
28	Convívio social
29	Importante para a saúde, pois se pratica esportes e lazer
30	Lazer, lugar de descanso
31	Ajuda no lazer, bem-estar das pessoas
32	Ir se divertir com os amigos
33	Lazer de todos, porque é livre
LEGENDA:	
- Referente a usos e atividades	- Referente à paisagem
- Referente ao convívio social	- Referente a sentimentos e emoções

Os usos e atividades que a praça propicia para a população, segundo as respostas acima, são os motivos mais importantes para a sua existência, como lazer, recreação, descansar, passear, brincar e fazer esporte, pois foram citadas várias vezes em diversos

aspectos. As brincadeiras infantis aparecem repetidamente, vista como função primordial da praça enquanto espaço que abriga as atividades voltadas às crianças no ambiente urbano.

Outro motivo que confere importância à praça na cidade é referente ao convívio social que acontece nela, como “lugar coletivo”, “convívio com vizinhos”, “relação de amizade”, “lugar de encontros”, “brincar com filhos”, entre outros. Esta função social é de fácil identificação dos usuários nas três praças em estudo.

A presença da vegetação não foi citada de uma maneira direta como nas outras duas praças analisadas. A questão visual ou paisagística do conjunto é percebida através das respostas “é bonito para a cidade” e “as praças demonstram um pouco da cidade para os visitantes”, podendo estar ou não embutida a questão da vegetação na memória e na opinião dos entrevistados. Talvez esta ausência da referência da arborização na praça seja reflexo das condições atuais da Praça São Francisco, onde esta questão certamente não é marcante e não traz um sentimento prazeroso para as pessoas que a frequentam.

A questão emotiva e sentimental foi pouco evidenciada nas respostas, talvez pelo baixo nível de satisfação dos usuários desta praça que, conseqüentemente, inibe experiências prazerosas de momentos agradáveis, refletindo na dificuldade de transmissão desses sentimentos no questionário.

### *Conclusão Parcial*

As respostas dos questionários aplicados na Praça Tamandaré permitiram concluir que os usuários possuem um apego afetivo-sentimental ao local, onde a própria paisagem, a presença de pessoas e a sua localização privilegiada contribuem para isso. A existência das árvores e o convívio social harmônico são os diferenciais da praça, sendo percebidos de maneira imediata e proporcionando sentimentos prazerosos aos usuários. A conservação precária é o problema mais evidente percebido pelos usuários e causam um sentimento negativo, porém não ocasiona repulsa ou não-uso, mas sim indignação e revolta. Nos comentários adicionais no fim dos questionários foram registrados vários elogios à iniciativa da pesquisa, demonstrando interesse em relação a melhoramentos deste espaço público. Além disto, cito dois comentários que reforçam a questão do apego emocional e da má conservação: “Apesar dos itens que qualifiquei como ruins, gosto de frequentar esta

praça, pois é uma praça tradicional em um ponto nobre da cidade, e precisamos lugares assim” e “É uma praça linda, mas falta interesse da PMPF (Prefeitura Municipal de Passo Fundo) na sua conservação e manutenção”.

O ambiente agradável e familiar da Praça Antonino Xavier de Oliveira são fatores marcantes que causam um alto grau de satisfação dos usuários. Sua amplitude espacial combinada com a presença da vegetação gera um efeito calmante, onde as pessoas podem curtir a paisagem e desfrutar de momentos agradáveis em contraponto à correria do dia-a-dia. A presença de grupos familiares na praça proporciona um sentimento de segurança e aconchego aos usuários, permitindo maior descontração no ambiente e promovendo um convívio social saudável e prazeroso. Existem dois problemas evidenciados pelos usuários: a manutenção da praça, principalmente em relação ao gramado e à sujeira, e o não recolhimento das fezes dos cachorros por seus donos. O primeiro problema envolve basicamente a questão administrativa da Prefeitura Municipal, porém o segundo envolve a mudança de atitude dos usuários, que também deve ser fomentada pela administração pública através de campanhas de conscientização e educação. Estes problemas não inibem o uso da praça ou causam mal-uso, porém revoltam as pessoas que buscam um espaço adequado para o lazer. Eles devem ser solucionados antes que o quadro reverta e as pessoas deixem de frequentar este espaço tão importante e singular para elas e para a cidade.

Nos comentários adicionais no fim dos questionários aplicados na Praça Antonino Xavier de Oliveira foram registrados vários elogios à iniciativa da pesquisa, demonstrando interesse em relação a melhorias do local. Cito aqui dois comentários que reforçam a importância desta praça para os usuários e os problemas mais evidentes: “A praça é maravilhosa, o lugar, as pessoas que circulam nela, só que precisa urgentemente cuidar da grama, jardinagem e retirar os cachorros ou fazer um reservado para eles” e “É evidente o pouco investimento em lazer para a população passofundense. Se houvesse ao menos uma melhora na conservação dos poucos lugares (ou melhor, únicos) como as praças, seria um grande benefício para a população”.

A Praça São Francisco traz poucos benefícios aos usuários devido à falta de infraestrutura e precariedade dos equipamentos existentes. O *play-ground* e o campo de areia para jogos de futebol são os elementos que geram o uso da praça, mesmo que em estados ruins de conservação. É através deles que acontece um convívio social da população da Vila Nova e do Bairro Santa Maria, porém para um público restrito que joga bola ou usa os brinquedos infantis. As respostas deixaram claro o descontentamento dos usuários em

relação à praça, principalmente do estado de conservação e da falta de planejamento de espaços arborizados para momentos de lazer e descanso. Além disso, muitas pessoas reclamaram dos bailes noturnos que acontecem no galpão da Associação de Moradores que foi implantado na praça, gerando conflitos e insegurança para os habitantes próximos à ela.

Quanto aos comentários adicionais no final do questionário da Praça São Francisco, algumas pessoas elogiaram a entrevista e depositaram nesta pesquisa uma esperança de melhorias no local. Outras fizeram reclamações da Prefeitura Municipal quanto ao descuido da praça. Em um dos comentários, foi possível perceber a consciência do respondente em relação à necessidade de educação da população para ser possível manter a Praça São Francisco bem cuidada: “Para melhorar resultado da pesquisa deveriam ser feitas campanhas municipais para incentivar os moradores dos bairros a cuidar e conservar o lugar onde vivem. Porque a praça mostra como é o bairro e as pessoas que moram nele”.

## 7 CONCLUSÃO

A dinâmica e o desenvolvimento das cidades e a capacidade para assegurar sua sustentabilidade resulta hoje do interesse dos mais diversos agentes – políticos, entidades públicas e privadas, sociedade civil – para gerir o processo de urbanização que deve ter o objetivo de proporcionar qualidade de vida aos seus habitantes. O trabalho buscou questionar a adequação e a validade do modelo de desenvolvimento atual das cidades a partir da avaliação da qualidade urbana sob a ótica das praças.

O objetivo geral da dissertação – investigar a influência da praça na qualidade do meio urbano, analisando as relações que esse espaço estabelece com a cidade, além da dinâmica existente entre a praça e seu usuário – foi buscado na forma conceitual e prática. Na forma conceitual, este objetivo foi alcançado através da discussão sobre a caracterização das praças no contexto histórico, desde suas raízes nas cidades gregas até as cidades modernas, buscando compreender o cenário que impôs as transformações das praças no contexto do estudo. A característica mais marcante das praças na antigüidade era a representatividade desse espaço para a cidade e seus habitantes, pois eram espaços de acontecimentos da vida social pública, geralmente o “coração” da cidade, fisicamente demarcado pelo grande vazio existente em meio à massa densa edificada e prédios importantes distribuídos ao seu redor. Nas cidades modernistas há um rompimento da relação *vazio x edificação* e *público x privado*, onde a cidade é construída em um grande jardim com edifícios dispostos de maneira livre sobre pilotis e a praça perde a representatividade que tinha herdado em sua história. Neste contexto histórico as cidades contemporâneas se desenvolvem, buscando soluções e adaptações que ofereçam qualidade de vida a seus habitantes, levando-se em conta suas realidades e limitações.

Na forma prática, o objetivo da dissertação foi direcionado a um estudo específico no município de Passo Fundo, partindo da investigação das praças, suas tipologias e



distribuição na malha urbana, para em seguida o desenvolvimento do estudo de caso em três praças da cidade que abordou especialmente questões físicas, ambientais e de uso e percepção dos usuários. A análise física combinada com a ambiental gerou um banco de dados relevante, porém não suficiente para detectar problemas sutis e essenciais quanto ao uso. O estudo do Ambiente & Comportamento, de caráter multidisciplinar, mostrou ser uma ferramenta valiosa para a compreensão das relações do ser humano com o ambiente, revelando detalhes de usos, percepções e sentimentos dos usuários, complementando a análise do espaço através do entendimento da dinâmica local.

A realização do pré-diagnóstico de Passo Fundo quanto ao tema demonstrou que as praças antigas que estão localizadas no centro da cidade possuem um traçado projetual de maior qualidade do que as existentes na periferia, além de possuírem, na sua maioria, maiores dimensões. São praças melhores equipadas para o uso e estão em melhor estado de conservação. As diretrizes iniciais do planejamento de Passo Fundo tinham maior preocupação em estruturar a cidade com qualidade espacial em contraponto com os dias atuais, onde o planejamento é deficiente em relação aos bairros periféricos que são dotados de áreas residuais e subdimensionadas. A manutenção também é prioritária no centro, pois estão em locais privilegiados e estão expostas aos olhares de grande parte da população que circula na região central, sendo foco de críticas dos habitantes e de grupos que têm interesse em manter o centro da cidade agradável.

Em relação ao estudo de caso, a análise física revelou que as praças Tamandaré e Antonino Xavier de Oliveira estão adequadas quanto à infra-estrutura, mobiliário urbano e equipamentos de lazer. A manutenção deixa a desejar, isto é, necessita de maior periodicidade do corte da grama e reformas no piso, bancos, luminárias e lixeiras. A manutenção atual não faz com que as pessoas deixem de usar as duas praças, mas deixa de oferecer espaços com qualidade superior que seja condizente com sua relevância para Passo Fundo. Já as condições físicas da Praça São Francisco são realmente precárias, causando a falta de uso e o mau-uso. A qualidade espacial é baixa por vários fatores: não existe projeto arquitetônico e paisagístico que ofereçam espaços agradáveis para o uso, a arborização é precária, os bancos e lixeiras são insuficiente e a manutenção do gramado, do *play-ground* e da quadra de areia é ruim.

Sobre a análise ambiental, as medições de temperatura e umidade relativa do ar - realizadas em condições de Sol em piso pavimentado, Sol em piso gramado, Sombra em piso pavimentado e Sombra em piso gramado usando o termohigrômetro digital TD-750 ICEL - revelou que os pisos pavimentados existentes nas três praças do estudo de caso não

interferem de maneira significativa na temperatura e umidade relativa do ar quando comparados à cobertura vegetal. A velocidade dos ventos – medida nas esquinas, em pontos intermediários e no centro da praça usando um anemômetro AM-4201 Lutron - não prejudica a qualidade ambiental, pois no caso onde existe canalização de ventos, sua ação é minimizada pelo espaço aberto da praça. Os níveis de ruído – medidos também nas esquinas, pontos intermediários e centro da praça usando um decibelímetro - estão de acordo com o limite recomendado pela norma NBR 10151:87 e são menores no interior das praças do que nas extremidades próximas às vias. Portanto, os fatores ambientais são positivos para a qualidade espacial dos espaços estudados.

A análise comportamental demonstrou que a qualidade espacial e a diversidade de usos promovem atração de pessoas e maior utilização do espaço. A Praça Tamandaré é freqüentada por muitas pessoas porque possui boas condições físicas e está inserida em um entorno diversificado com uso residencial, comercial e de serviços. A Praça Antonino Xavier de Oliveira também é bastante freqüentada pelas boas condições físicas e diversidade de equipamentos de lazer, como área para ciclismo, quadra de areia, gramado amplo, áreas arborizadas para contemplação, *play-ground*, entre outros. Já a Praça São Francisco não possui uso adequado pela má qualidade física e falta de opções para realizar atividades.

O questionário aos usuários revelou que o grau de satisfação dos usuários, de maneira geral, é maior na Praça Tamandaré, decrescendo sutilmente na Praça Antonino Xavier de Oliveira e decaindo acentuadamente na Praça São Francisco. Através dos questionários foi possível perceber que as pessoas possuem apego afetivo-emocional com as praças, principalmente a Praça Tamandaré e a Praça Antonino Xavier de Oliveira, além de detectar problemas pontuais quanto ao mobiliário urbano, como insatisfação com a localização dos bancos, e áreas com conflitos de usos, como gramado utilizado para recreação onde pessoas levam seus cachorros para defecarem, que devem ser solucionados visando atender às expectativas da população.

Conclui-se que as praças de Passo Fundo não estão sendo planejadas e administradas com responsabilidade e competência para atingirem seu papel enquanto elementos de qualificação urbana. As praças centrais que fazem parte do patrimônio histórico da cidade necessitam de um projeto de restauração e valorização espacial que resgate sua memória e destaque sua importância para a cidade. As praças de bairro devem ser formuladas a partir do planejamento do bairro ocupando lugar estratégico e de destaque para, posteriormente,

ser elaborado um projeto arquitetônico e paisagístico que atenda ao anseio daquela população.

Através do questionário aplicado aos usuários no estudo de caso foi comprovado que quanto mais central a praça, maior o raio de atuação em relação à cidade, recebendo pessoas do centro, de bairros próximos e distantes e até mesmo de cidades vizinhas. Este fato deve ser considerado nos projetos de praça, levando em conta seu contexto e sua localização para a elaboração do programa de necessidades, equipamentos, mobiliário urbano, manutenção e conservação das praças. Portanto, a praça deve atender sua função conforme seu contexto, sua localização e o perfil de seus usuários.

Muitas foram as transformações no meio urbano e, conseqüentemente, nas praças. Atualmente, existem vários tipos de praças devido à diversidade de necessidades do meio urbano, por exemplo: praça monumental, histórica, de vizinhança, de passagem. Nem toda praça necessita ser monumental, e não é por isso que ela perde sua importância pra a cidade. É verdade que existem praças com forte representação simbólica para a população dependendo da sua localização, contexto físico e histórico, caráter monumental, perspectiva e composição na paisagem urbana. Porém, a função social da praça como lugar de encontros e manifestação da vida pública sempre permaneceu e permanece até os dias atuais como característica intrínseca e primordial, seja ela monumental ou de vizinhança.

No Brasil, a função social da praça tem uma profundidade que se destaca devido ao contexto histórico-político do país. A desarticulação e a falta de interesse do poder público frente ao planejamento urbano e à dotação de infra-estrutura trazem à tona a carência, o contraste de renda e a exclusão social, sendo a praça um elemento essencial neste jogo de interesses que pode ser usada tanto para socializar quanto para segregar. A praça brasileira é, então, um espaço de construção da cidadania e de encontro político de interesse social.

As praças têm contribuído para fomentar o respeito ao meio ambiente e ao patrimônio histórico, além de melhorar a ambiência urbana. Neste sentido, é de fundamental importância que profissionais capacitados tenham domínio de informações com respeito aos usuários, já que a praça é destinada a eles, procurando envolvê-los no processo de pesquisa para a elaboração dos espaços públicos. É através da praça que a natureza é construída e os habitantes desenvolvem um apego emocional com a cidade. Para tanto, os resultados do presente trabalho devem ser usados como direcionadores de planejamento visando à melhoria das praças e da qualidade urbana, além de servir como base para futuros estudos de caso nas demais praças de Passo Fundo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTMAN, Irwin; CHEMERS, Martin M. *Culture and environment*. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

ARANTES, Otília Beatriz Fiori. *O lugar da arquitetura depois dos modernos*. São Paulo: Edusp, 2000.

BECHTEL, Robert. *Environment & Behavior: An introduction*. Thousand Oaks: Sage Publications, 1997.

BENEVOLO, Leonardo. *História da cidade*. São Paulo: Perspectiva, 1999.

BRILL, Michael. An ontology for exploring urban public life today. *Places*. New York: Desing History Foudation, 1989, V.6.

BUSTOS ROMERO, Marta Adriana Bustos. *A arquitetura bioclimática do espaço público*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.

CANTER, David; STRINGER, Peter. *Interación Ambiental: aproximaciones psicológicas a nuestros entornos físicos*. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1978.

CARR, Stephen; FRANCIS, Mark; RIVLIN, Leanne; STONE, Andrew M. *Public space*. Cambridge: Cambridge university Press, 1992.

CHIDISTER, Mark. *Public places, private lives: plazas and the broader public*. Places. New York: Desing History Foudation, 1989, V.6.

CORONA, Eduardo; LEMOS, Carlos Alberto Cerqueira. *Dicionário da arquitetura brasileira*. São Paulo: Companhia das Artes, 1998.

DREW, Philip. *La realidad del espacio: la arquitectura de Martorell, Bohigas, Mackay, Puigdomènech*. Barcelona: GG, 1993.

FRANCIS, Mark. *Urban open spaces*. In: ZUBE, E.; MOORE, G. (eds). *Advances in environment, behaviour and design*. New York: Plenum Press, 1987.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa*. 3. ed. Ver. E ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2003.

GEHL, Jan. *Life between buildings: usijng public space*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1987.

GEHN, Delma Rosendo. *Passo Fundo através do tempo*. Passo Fundo: PMPF, 1982.

GIFFORD, Robert. *Environmental psychology*. Boston: Allyn & Bancon, 1997.

HALL, Edward. *A dimensão oculta*. São Paulo: Francisco Alves, 1966.

HILLIER, Bill; HANSON, Julienne. *The social logic of space*. Bath: Pitman Press, 1984.

HOUGH, Michael. *Place-making and desing review*. In: SCHEER, Drenda Case; PREISER, Wolfgang F. E. (ed.). *Design review: challenging urban aesthetic control*. New York: Chapnane Hall, 1994.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 10 de junho de 2003.

ITTELSON, W.H.; PROSHANSDKY, H.M.; RIVLIN, L.G.M e WIJNKEL, G. *An introduction to environmental psychology*. New York: Holt, Renehat & Wiston, 1974.

JACOBS, Jane. *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Madrid: Ediciones Península, 1967.

KAPLAN, Stephen; KAPLAN, Rachel; RYAN. *With people in mind: desing and management of everyday nature*. Washington: Esland Press, 1989.

KLIASS, Rosa Grená. *Parques urbanos de São Paulo*. São Paulo: Pini, 1993.

KRIER, Robert. *Urban space*. New York: Rissoli, 1979.

LAMAS, José M. Ressano Garcia. *Morfologia urbana e desenho da cidade*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica, 1990.

LANG, Jon. *Creating architectural theory: the role of the behavioral sciences in environmental design*. New York: Van Nostrand Reinhold Company Inc, 1987.

\_\_\_\_\_. *Urban design: the american experience*. New York: Van Nostrand Reinhold Company Inc, 1994.

LAY, Maria Cristina. *Responsive site design, user environmental perception and behaviour*. Tese de Doutorado. Oxford Polytechnic, 1992.

LEE, Terence. *Psicologia e meio ambiente*. Rio de Janeiro: Zhar, 1977.

LEVITAS, Gloria. *Antropology and sociology of streets*. In: ANDERSON, Sanford (ed.). *On streets*. Cambridge: MIT Press, 1991.

LYNCH, Kevin. *La buena forma de la ciudad*. Barcelona: GG, 1985.

MARX, Murillo. *Cidade Brasileira*. São Paulo: Melhoramentos/Edusp, 1980.

MELO, Evanisa F.R. Quevedo; Zonta, Thiago (colab.). *Estudo das estruturas arbóreas da Praça Almirante Tamandaré – Passo Fundo – RS*. In: XII Mostra de Iniciação Científica da Universidade de Passo Fundo, 2003.

MORRIS, A.E.J. *Historia de la forma urbana: desde sus orígenes hasta la revolución industrial*. Barcelona: GG, 1984.

MUMFORD, Lewis. *A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

NASSAR, Jack L. *The evaluative image of the city*. Califórnia: Sage Publications, 1998.

NASCIMENTO, Welci. *Conheça Passo Fundo tchê!* Passo Fundo: Berthier, 1992.

OKAMA, Jun. *Percepção ambiental e comportamento: visão holística da percepção ambiental na arquitetura e na comunicação*. São Paulo: Mackenzie, 2003.

OKAMOTO, Jun. *Percepção ambiental e comportamento*. São Paulo: IPISIS, 1997.

ORNSTEIN, S.W.; BRUNA, Gilda; ROMERO, Marcelo. *Ambiente construído e comportamento: a avaliação pós-ocupação e a qualidade ambiental*. São Paulo: Nobel / FAU-USP / FUPAN, 1995.

ORNSTEIN, S.W. *Avaliação pós-ocupação do ambiente construído (APO)*. São Paulo: Studio Nobel / Edusp, 1992.

ORNSTEIN, S.W.; BRUNA, Gilda; LIMA, C.P.C.S. *Espaços públicos e semi públicos: uma experiência interdisciplinar – avaliação pós-ocupação (APO) como metodologia de projeto*. In: Boletim Técnico 01. São Paulo: FAU-USP, 1994.

PARIZZI, Marilda Kirst. *Passo Fundo: sua história e evolução*. Passo Fundo: Berthier, 1983.

PHILLIPS, Alan. *Lo mejor em arquitectura recreativa y espacios públicos*. London: Rotovision, 1993.

PREISER, Wolfgang; RABINOWITZ, Harvey; WHITE, Edward. *Post-occupancy evaluation*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1988.

PUPPI, Ildelfonso C. *Estruturação sanitária das cidades*. São Paulo: CETESB, 1981.

RAPOPORT, Amos. *Aspectos humanos de la forma urbana: hacia una confrontacion de las ciencias sociales com el diseño de la forma urbana*. Barcelona: GG, 1978.

\_\_\_\_\_. *Pedestrian streets use: culture and preception*. In: MOUDON, Anne Vernez (ed.). *Public streets for public use*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1987.

REIS, Antônio Tarcísio da Luz. *Mass housing, user participation and satisfaction*. Tese de doutorado. Oxford Polytechnic, 1992.

RIGOTTI, Giorgio. *Urbanística: la tecnica*. Barcelona: Editorial Labor S.A., 1960.

ROBBA, Fabio; MACEDO, Silvio Soares. *Praças Brasileiras = Public squares in Brazil*. São Paulo: Edusp, 2003.

SITTE, Camillo. *A construção da cidade segundo seus princípios artísticos*. São Paulo: Ática, 1992.

SANTOS, Nara R.Z.S.; MELO, Evanisa F.R.Quevedo. *Incidência de ligustro (*ligustrum japonicum* Thumb) na arborização de vias públicas*. In: 9º. Congresso Florestal Estadual do Rio Grande do Sul, Nova Prata – RS, 2003.

TUAN, Yi Fu. *Espaço e lugar: a perspectiva da experiência*. São Paulo: Difel, 1983.



# ANEXOS

## ANEXO A – Modelo de Ficha Cadastral

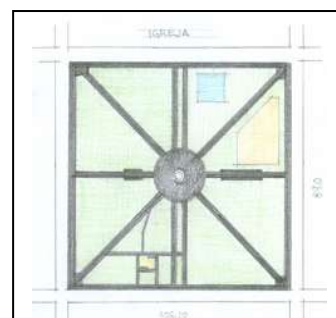
### ÁREA 1

**Nome:** Praça Capitão Jovino

**Localização:** R. Cel. Peregrini x R. Gal. Prestes Guimarães x  
R. Senador Pinheiro x R. Francisco Alves

**Área:** 9.451,80 m<sup>2</sup>

**Classificação:** Praça



Croqui



ITEM	SIM	NÃO	DESCRIÇÃO
1. Caminhos internos	X		Basalto regular
2. Canteiros	X		Gramados
3. Bancos	X		2 tipos: ripas de madeira (interior) e concreto (perímetro)
4. Luminária alta	X		4 (próximas das extremidades – esquinas)
5. Luminária baixa	X		Várias distribuídas pelos canteiros
6. Lixeira	X		Várias distribuídas no perímetro
7. Play-ground	X		5 brinquedos
8. Banheiros	X		Masc. e fem. com 2 vasos em cada um
9. Ponto de ônibus	X		1 – R. Cel. Peregrini
10. Ponto de taxi	X		1 ponto com 3 taxis – R. Cel. Peregrini
11. Orelhão	X		1 na esquina R. Cel. Peregrini x R. Francisco Alves
12. Quadra de esporte		X	
13. Passeio	X		Basalto irregular
14. Chafariz	X		No centro
15. Monumento		X	
16. Placa ou homenagem	X		1 no canteiro
17. Outros	X		Casa do Papai Noel e churrasqueira


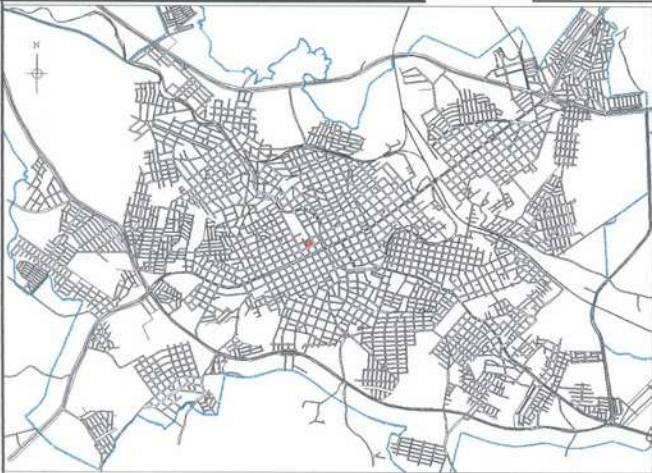
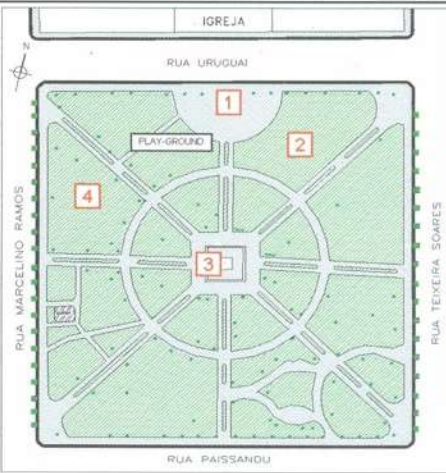
















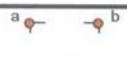


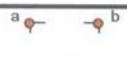








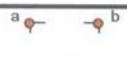





#### Observações:

- O estado geral da praça é bom (gramado, piso, pintura dos bancos localizados no perímetro, limpeza geral, luminárias e casa do Papai Noel).

- O chafariz não funciona e está deslocado de seu lugar original (centro da praça). No seu lugar, foi colocada uma estrutura metálica para decoração de Natal.

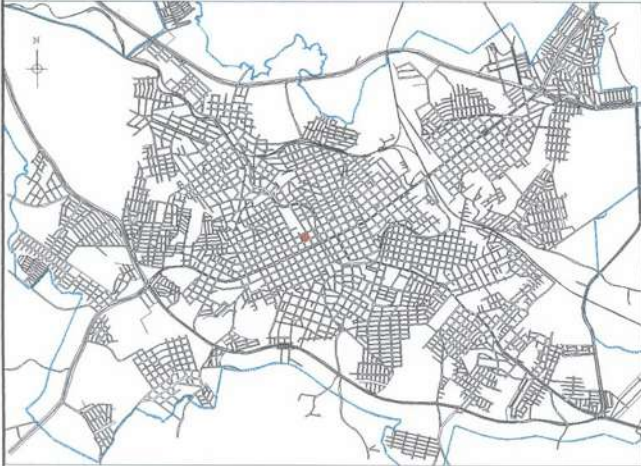
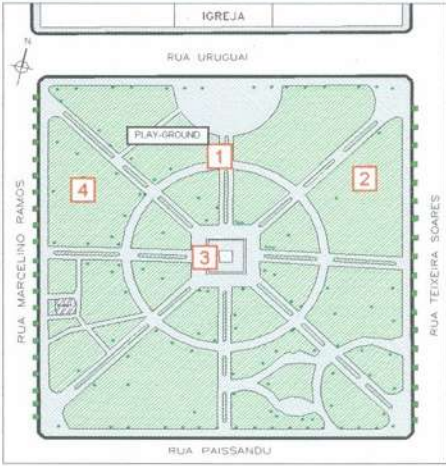

- A churrasqueira não faz parte do projeto original e está quebrada, os brinquedos do *play-ground* precisam de manutenção e alguns estão quebrados, os bancos no interior da praça necessitam de pintura.

## ANEXO B – Registro Ambiental de Verão na Praça Tamandaré

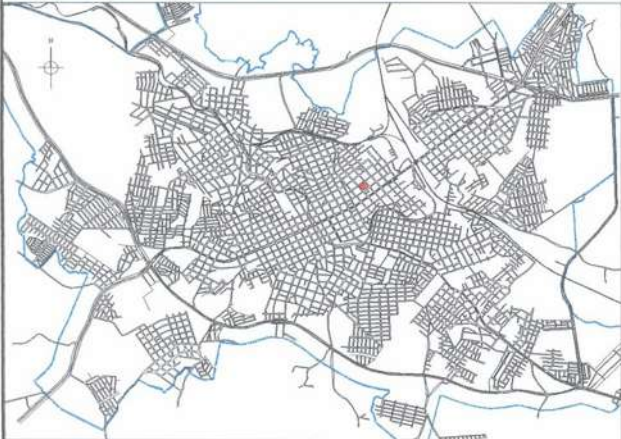
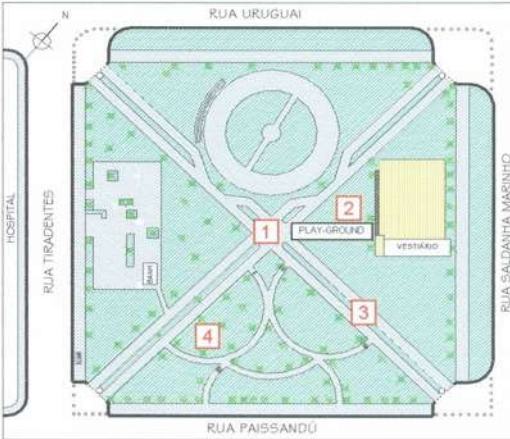
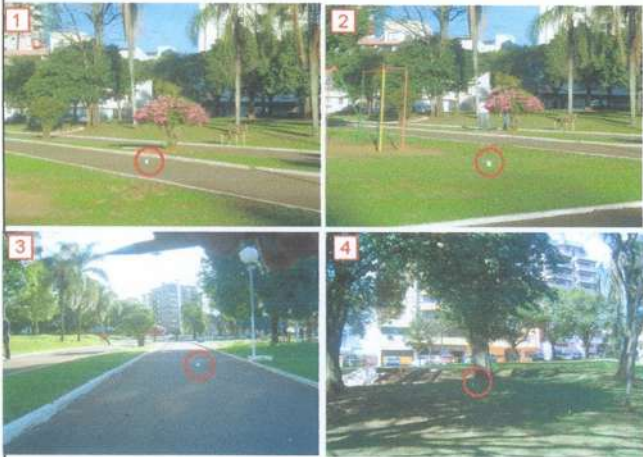
FICHA DE MEDIÇÃO AMBIENTAL				VERÃO																																																																																														
<b>PRAÇA TAMANDARÉ</b>				DADOS CLIMÁTICOS																																																																																														
Data: 21/02/2005 - Segunda-feira				Tempo Bom 	Tpt Máx. 33°C	Umid. Rel. Ar (média)	Ventos (máx)																																																																																											
					Tpt Mín. 18°C	78%	SE / 10 m/s																																																																																											
Fonte: <a href="http://br.weather.yahoo.com/BRXX/BRXX0174/index_c.html">http://br.weather.yahoo.com/BRXX/BRXX0174/index_c.html</a>																																																																																																		
																																																																																																		
Mapa de Passo Fundo com localização da Praça Tamandaré				Croqui com localização dos pontos de medição de Tpt e Umidade																																																																																														
 				<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Local Medição</th> <th rowspan="2">Per.</th> <th>Temper.</th> <th>Umidade</th> </tr> <tr> <th>°C</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1 </td> <td>M</td> <td>44,8</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>46,4</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2 </td> <td>M</td> <td>44,0</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>45,8</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3 </td> <td>M</td> <td>28,8</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>32,3</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4 </td> <td>M</td> <td>28,2</td> <td>59</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>30,6</td> <td>37</td> </tr> </tbody> </table>			Local Medição	Per.	Temper.	Umidade	°C	%	1 	M	44,8	28	T	46,4	18	2 	M	44,0	30	T	45,8	20	3 	M	28,8	58	T	32,3	35	4 	M	28,2	59	T	30,6	37																																																										
Local Medição	Per.	Temper.	Umidade																																																																																															
		°C	%																																																																																															
1 	M	44,8	28																																																																																															
	T	46,4	18																																																																																															
2 	M	44,0	30																																																																																															
	T	45,8	20																																																																																															
3 	M	28,8	58																																																																																															
	T	32,3	35																																																																																															
4 	M	28,2	59																																																																																															
	T	30,6	37																																																																																															
 																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Local Medição</th> <th rowspan="2">Período</th> <th colspan="4">VENTOS (m/s)</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td>0,5</td> <td>0,1</td> <td>1,7</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>0,7</td> <td>1,7</td> <td>2,2</td> <td>0,4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td>0,6</td> <td>0,0</td> <td>0,5</td> <td>0,9</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>0,7</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td colspan="4">1,6</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td colspan="4">0,9</td> </tr> </tbody> </table>				Local Medição	Período	VENTOS (m/s)				a	b	c	d		M	0,5	0,1	1,7	1,0	T	0,7	1,7	2,2	0,4		M	0,6	0,0	0,5	0,9	T	0,7	0,8	0,8	0,5		M	1,6				T	0,9				<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Local Medição</th> <th rowspan="2">Período</th> <th colspan="5">RUIDO (db)</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> <th>recom.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td>64</td> <td>71</td> <td>61</td> <td>63</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>68</td> <td>66</td> <td>76</td> <td>67</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td>58</td> <td>58</td> <td>57</td> <td>56</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>57</td> <td>50</td> <td>54</td> <td>58</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td colspan="3">57</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td colspan="3">55</td> <td>65</td> </tr> </tbody> </table>			Local Medição	Período	RUIDO (db)					a	b	c	d	recom.		M	64	71	61	63	70	T	68	66	76	67	70		M	58	58	57	56	65	T	57	50	54	58	65		M	57			65	T	55			65
Local Medição	Período	VENTOS (m/s)																																																																																																
		a	b	c	d																																																																																													
	M	0,5	0,1	1,7	1,0																																																																																													
	T	0,7	1,7	2,2	0,4																																																																																													
	M	0,6	0,0	0,5	0,9																																																																																													
	T	0,7	0,8	0,8	0,5																																																																																													
	M	1,6																																																																																																
	T	0,9																																																																																																
Local Medição	Período	RUIDO (db)																																																																																																
		a	b	c	d	recom.																																																																																												
	M	64	71	61	63	70																																																																																												
	T	68	66	76	67	70																																																																																												
	M	58	58	57	56	65																																																																																												
	T	57	50	54	58	65																																																																																												
	M	57			65																																																																																													
	T	55			65																																																																																													
OBS:																																																																																																		
LUCIMARA ALBIERI DE OLIVEIRA - Mestrado em Engenharia - concentração em Infra-estrutura e Meio Ambiente - Orientador: J. J. Mascaró - Universidade de Passo Fundo																																																																																																		



## ANEXO C – Registro Ambiental de Inverno na Praça Tamandaré


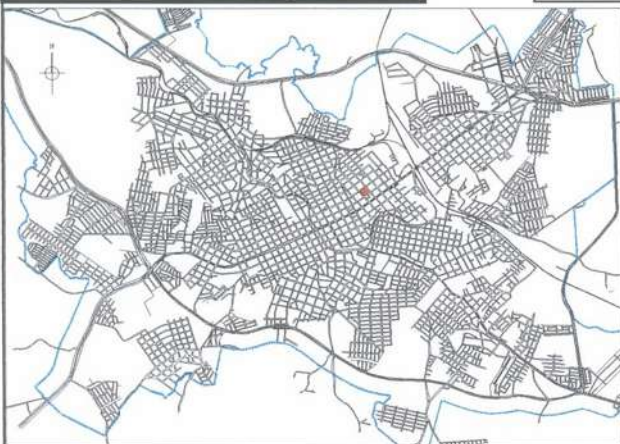
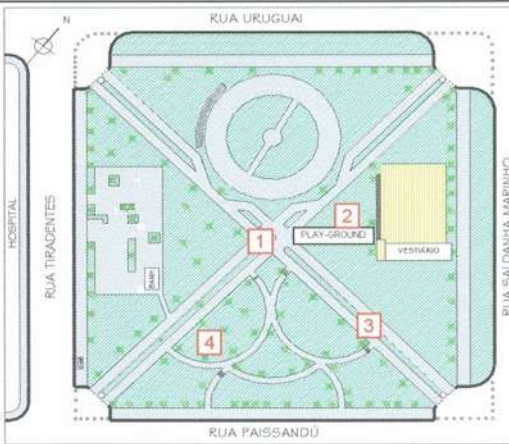























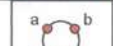


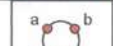





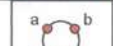

FICHA DE MEDIÇÃO AMBIENTAL		INVERNO																																																																																															
<b>PRAÇA TAMANDARÉ</b>		DADOS CLIMÁTICOS																																																																																															
Data: 24/08/2004 - Terça-feira		Tempo Bom Tpt Máx. 22,2°C Tpt Min. 3,4°C	Umid. Rel. Ar (média) 51% Ventos (máx.) NE/9,8 m/s																																																																																														
Mapa de Passo Fundo com localização da Praça Tamandaré		Croqui com localização dos pontos de medição de Tpt e Umidade																																																																																															
																																																																																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local Medição</th> <th>Per.</th> <th>Temper. °C</th> <th>Umidade %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1 </td> <td>M</td> <td>29,4</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>29,9</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2 </td> <td>M</td> <td>27,8</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>28,8</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3 </td> <td>M</td> <td>16,4</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>20,5</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4 </td> <td>M</td> <td>16,1</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>20,7</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>		Local Medição	Per.	Temper. °C	Umidade %	1 	M	29,4	24	T	29,9	22	2 	M	27,8	38	T	28,8	26	3 	M	16,4	47	T	20,5	28	4 	M	16,1	48	T	20,7	30																																																														
Local Medição	Per.	Temper. °C	Umidade %																																																																																														
1 	M	29,4	24																																																																																														
	T	29,9	22																																																																																														
2 	M	27,8	38																																																																																														
	T	28,8	26																																																																																														
3 	M	16,4	47																																																																																														
	T	20,5	28																																																																																														
4 	M	16,1	48																																																																																														
	T	20,7	30																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Local Medição</th> <th rowspan="2">Período</th> <th colspan="4">VENTOS (m/s)</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td>0,5</td> <td>1,4</td> <td>1,7</td> <td>1,3</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>0,2</td> <td>1,1</td> <td>0,3</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td>2,4</td> <td>1,4</td> <td>1,8</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>0,7</td> <td>1,5</td> <td>0,9</td> <td>0,4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td colspan="4">1,2</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td colspan="4">0,9</td> </tr> </tbody> </table>		Local Medição	Período	VENTOS (m/s)				a	b	c	d		M	0,5	1,4	1,7	1,3	T	0,2	1,1	0,3	0,2		M	2,4	1,4	1,8	2,0	T	0,7	1,5	0,9	0,4		M	1,2				T	0,9				<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Local Medição</th> <th rowspan="2">Período</th> <th colspan="5">RUIDO (db)</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> <th>recom.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td>53</td> <td>63</td> <td>57</td> <td>53</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>58</td> <td>58</td> <td>65</td> <td>60</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td>59</td> <td>50</td> <td>48</td> <td>50</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>52</td> <td>48</td> <td>51</td> <td>40</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td colspan="4">51</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td colspan="4">51</td> <td>65</td> </tr> </tbody> </table>		Local Medição	Período	RUIDO (db)					a	b	c	d	recom.		M	53	63	57	53	70	T	58	58	65	60	70		M	59	50	48	50	65	T	52	48	51	40	65		M	51				65	T	51				65
Local Medição	Período			VENTOS (m/s)																																																																																													
		a	b	c	d																																																																																												
	M	0,5	1,4	1,7	1,3																																																																																												
	T	0,2	1,1	0,3	0,2																																																																																												
	M	2,4	1,4	1,8	2,0																																																																																												
	T	0,7	1,5	0,9	0,4																																																																																												
	M	1,2																																																																																															
	T	0,9																																																																																															
Local Medição	Período	RUIDO (db)																																																																																															
		a	b	c	d	recom.																																																																																											
	M	53	63	57	53	70																																																																																											
	T	58	58	65	60	70																																																																																											
	M	59	50	48	50	65																																																																																											
	T	52	48	51	40	65																																																																																											
	M	51				65																																																																																											
	T	51				65																																																																																											
OBS: Haviam crianças brincando no play-ground no periodo da manha, interterindo na medição de ruidos.																																																																																																	
LUCIMARA ALBIERI DE OLIVEIRA - Mestrado em Engenharia - concentração em Infra-estrutura e Meio Ambiente - Orientador: J. J. Mascaro - Universidade de Passo Fundo																																																																																																	

## ANEXO D – Registro Ambiental de Verão na Praça Antonino Xavier de Oliveira

FICHA DE MEDIÇÃO AMBIENTAL				VERAO																																																																																																	
<b>PRAÇA ANTONINO XAVIER DE OLIVEIRA</b>				DADOS CLIMÁTICOS																																																																																																	
Data: 31/01/2005 - Segunda-feira				Tempo Bom	Tpt Máx. 33°C	Umidade Rel. Ar (média)	Ventos (máx.)																																																																																														
					Tpt Min. 19°C	69%	SE/ 9m/s																																																																																														
Fonte: <a href="http://br.weather.yahoo.com/BRXX/BRXX0174/index_c.html">http://br.weather.yahoo.com/BRXX/BRXX0174/index_c.html</a>																																																																																																					
																																																																																																					
Mapa de Passo Fundo com localização da Praça Antonino Xavier de Oliveira				Croqui com localização dos pontos de medição de Tpt e Umidade																																																																																																	
				<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Local Medição</th> <th rowspan="2">Per.</th> <th>Temper.</th> <th>Umidade</th> </tr> <tr> <th>°C</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>M</td> <td>40,2</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>47,7</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>M</td> <td>37,1</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>44,9</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>M</td> <td>25,5</td> <td>67</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>32,3</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td>M</td> <td>25,3</td> <td>68</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>30,6</td> <td>52</td> </tr> </tbody> </table>				Local Medição	Per.	Temper.	Umidade	°C	%	1	M	40,2	32	T	47,7	19	2	M	37,1	44	T	44,9	31	3	M	25,5	67	T	32,3	48	4	M	25,3	68	T	30,6	52																																																												
Local Medição	Per.	Temper.	Umidade																																																																																																		
		°C	%																																																																																																		
1	M	40,2	32																																																																																																		
	T	47,7	19																																																																																																		
2	M	37,1	44																																																																																																		
	T	44,9	31																																																																																																		
3	M	25,5	67																																																																																																		
	T	32,3	48																																																																																																		
4	M	25,3	68																																																																																																		
	T	30,6	52																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Local Medição</th> <th rowspan="2">Período</th> <th colspan="4">VENTOS (m/s)</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">a b</td> <td>M</td> <td>2,9</td> <td>1,5</td> <td>0,4</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>1,1</td> <td>1,4</td> <td>1,0</td> <td>0,7</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a b c d</td> <td>M</td> <td>3,4</td> <td>2,5</td> <td>0,7</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>0,3</td> <td>1,0</td> <td>0,8</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">.</td> <td>M</td> <td colspan="4">1,2</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td colspan="4">0,4</td> </tr> </tbody> </table>				Local Medição	Período	VENTOS (m/s)				a	b	c	d	a b	M	2,9	1,5	0,4	2,0	T	1,1	1,4	1,0	0,7	a b c d	M	3,4	2,5	0,7	1,5	T	0,3	1,0	0,8	0,5	.	M	1,2				T	0,4				<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Local Medição</th> <th rowspan="2">Período</th> <th colspan="5">RUIDO (db)</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> <th>recom.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">a b</td> <td>M</td> <td>59</td> <td>49</td> <td>57</td> <td>62</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>55</td> <td>55</td> <td>54</td> <td>59</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a b c d</td> <td>M</td> <td>45</td> <td>43</td> <td>50</td> <td>49</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>51</td> <td>46</td> <td>47</td> <td>45</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">.</td> <td>M</td> <td colspan="4">46</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td colspan="4">42</td> <td>65</td> </tr> </tbody> </table>				Local Medição	Período	RUIDO (db)					a	b	c	d	recom.	a b	M	59	49	57	62	70	T	55	55	54	59	70	a b c d	M	45	43	50	49	65	T	51	46	47	45	65	.	M	46				65	T	42				65
Local Medição	Período	VENTOS (m/s)																																																																																																			
		a	b	c	d																																																																																																
a b	M	2,9	1,5	0,4	2,0																																																																																																
	T	1,1	1,4	1,0	0,7																																																																																																
a b c d	M	3,4	2,5	0,7	1,5																																																																																																
	T	0,3	1,0	0,8	0,5																																																																																																
.	M	1,2																																																																																																			
	T	0,4																																																																																																			
Local Medição	Período	RUIDO (db)																																																																																																			
		a	b	c	d	recom.																																																																																															
a b	M	59	49	57	62	70																																																																																															
	T	55	55	54	59	70																																																																																															
a b c d	M	45	43	50	49	65																																																																																															
	T	51	46	47	45	65																																																																																															
.	M	46				65																																																																																															
	T	42				65																																																																																															
OBS:																																																																																																					
LUCIMARA ALBIERI DE OLIVEIRA - Mestrado em Engenharia - concentração em Infra-estrutura e Meio Ambiente - Orientador: J. J. Mascaro - Universidade de Passo Fundo																																																																																																					



## ANEXO E – Registro Ambiental de Inverno na Praça Antonino Xavier de Oliveira

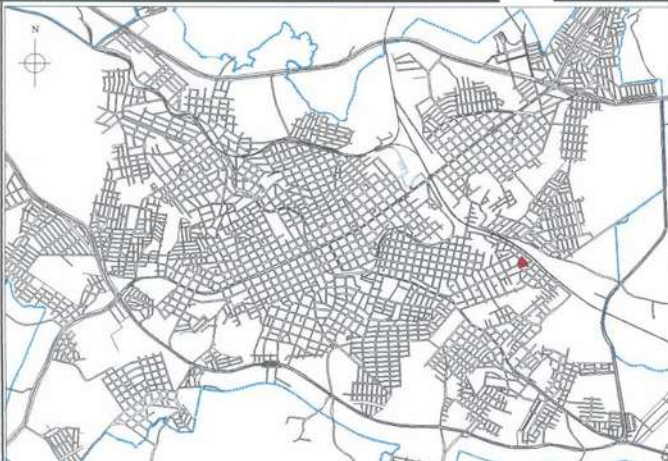
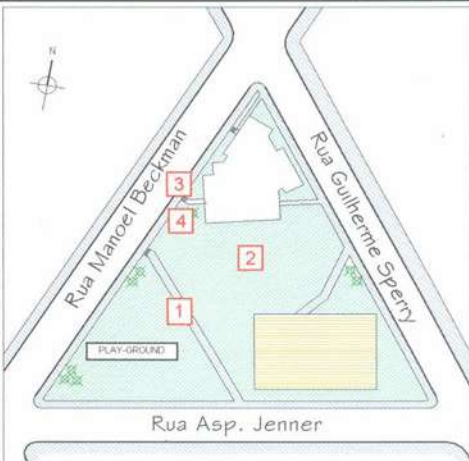




FICHA DE MEDIÇÃO AMBIENTAL		INVERNO																																																																																															
<b>PRAÇA ANTONINO XAVIER DE OLIVEIRA</b>		DADOS CLIMÁTICOS																																																																																															
Data: 24/08/2004 - Terça-feira		Tempo Bom 	Tpt Máx. 22,2°C																																																																																														
			Umid. Rel. Ar (média) 51%																																																																																														
			Ventos (máx.) NE/ 9,8m/s																																																																																														
Fonte: Embrapa Trigo - Passo Fundo																																																																																																	
 <p>Mapa de Passo Fundo com localização da Praça Antonino Xavier de Oliveira</p>		 <p>Croqui com localização dos pontos de medição de Tpt e Umidade</p>																																																																																															
 		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local Medição</th> <th>Per.</th> <th>Temper. °C</th> <th>Umidade %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1 </td> <td>M</td> <td>32,3</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>26,9</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2 </td> <td>M</td> <td>29,7</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>25,1</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3 </td> <td>M</td> <td>16,8</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>21,4</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4 </td> <td>M</td> <td>16,5</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>21,2</td> <td>28</td> </tr> </tbody> </table>		Local Medição	Per.	Temper. °C	Umidade %	1 	M	32,3	19	T	26,9	25	2 	M	29,7	28	T	25,1	29	3 	M	16,8	40	T	21,4	27	4 	M	16,5	43	T	21,2	28																																																														
Local Medição	Per.			Temper. °C	Umidade %																																																																																												
1 	M			32,3	19																																																																																												
	T			26,9	25																																																																																												
2 	M	29,7	28																																																																																														
	T	25,1	29																																																																																														
3 	M	16,8	40																																																																																														
	T	21,4	27																																																																																														
4 	M	16,5	43																																																																																														
	T	21,2	28																																																																																														
 																																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Local Medição</th> <th rowspan="2">Período</th> <th colspan="4">VENTOS (m/s)</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td>1,3</td> <td>1,6</td> <td>0,5</td> <td>0,9</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>0,2</td> <td>0,5</td> <td>0,2</td> <td>0,1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td>1,7</td> <td>2,1</td> <td>0,5</td> <td>1,9</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>0,5</td> <td>0,1</td> <td>0,1</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td colspan="4">0,9</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td colspan="4">0,4</td> </tr> </tbody> </table>		Local Medição	Período	VENTOS (m/s)				a	b	c	d		M	1,3	1,6	0,5	0,9	T	0,2	0,5	0,2	0,1		M	1,7	2,1	0,5	1,9	T	0,5	0,1	0,1	0,2		M	0,9				T	0,4				<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Local Medição</th> <th rowspan="2">Período</th> <th colspan="5">RUIDO (db)</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> <th>recom.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td>52</td> <td>47</td> <td>48</td> <td>54</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>60</td> <td>55</td> <td>51</td> <td>61</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td>46</td> <td>47</td> <td>40</td> <td>43</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>51</td> <td>50</td> <td>38</td> <td>49</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td colspan="4">40</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td colspan="4">47</td> <td>65</td> </tr> </tbody> </table>		Local Medição	Período	RUIDO (db)					a	b	c	d	recom.		M	52	47	48	54	70	T	60	55	51	61	70		M	46	47	40	43	65	T	51	50	38	49	65		M	40				65	T	47				65
Local Medição	Período			VENTOS (m/s)																																																																																													
		a	b	c	d																																																																																												
	M	1,3	1,6	0,5	0,9																																																																																												
	T	0,2	0,5	0,2	0,1																																																																																												
	M	1,7	2,1	0,5	1,9																																																																																												
	T	0,5	0,1	0,1	0,2																																																																																												
	M	0,9																																																																																															
	T	0,4																																																																																															
Local Medição	Período	RUIDO (db)																																																																																															
		a	b	c	d	recom.																																																																																											
	M	52	47	48	54	70																																																																																											
	T	60	55	51	61	70																																																																																											
	M	46	47	40	43	65																																																																																											
	T	51	50	38	49	65																																																																																											
	M	40				65																																																																																											
	T	47				65																																																																																											
OBS:																																																																																																	
LUCIMARA ALBIERI DE OLIVEIRA - Mestrado em Engenharia - concentração em Infra-estrutura e Meio Ambiente - Orientador: J. J. Mascaró - Universidade de Passo Fundo																																																																																																	

## ANEXO F – Registro Ambiental de Verão na Praça São Francisco

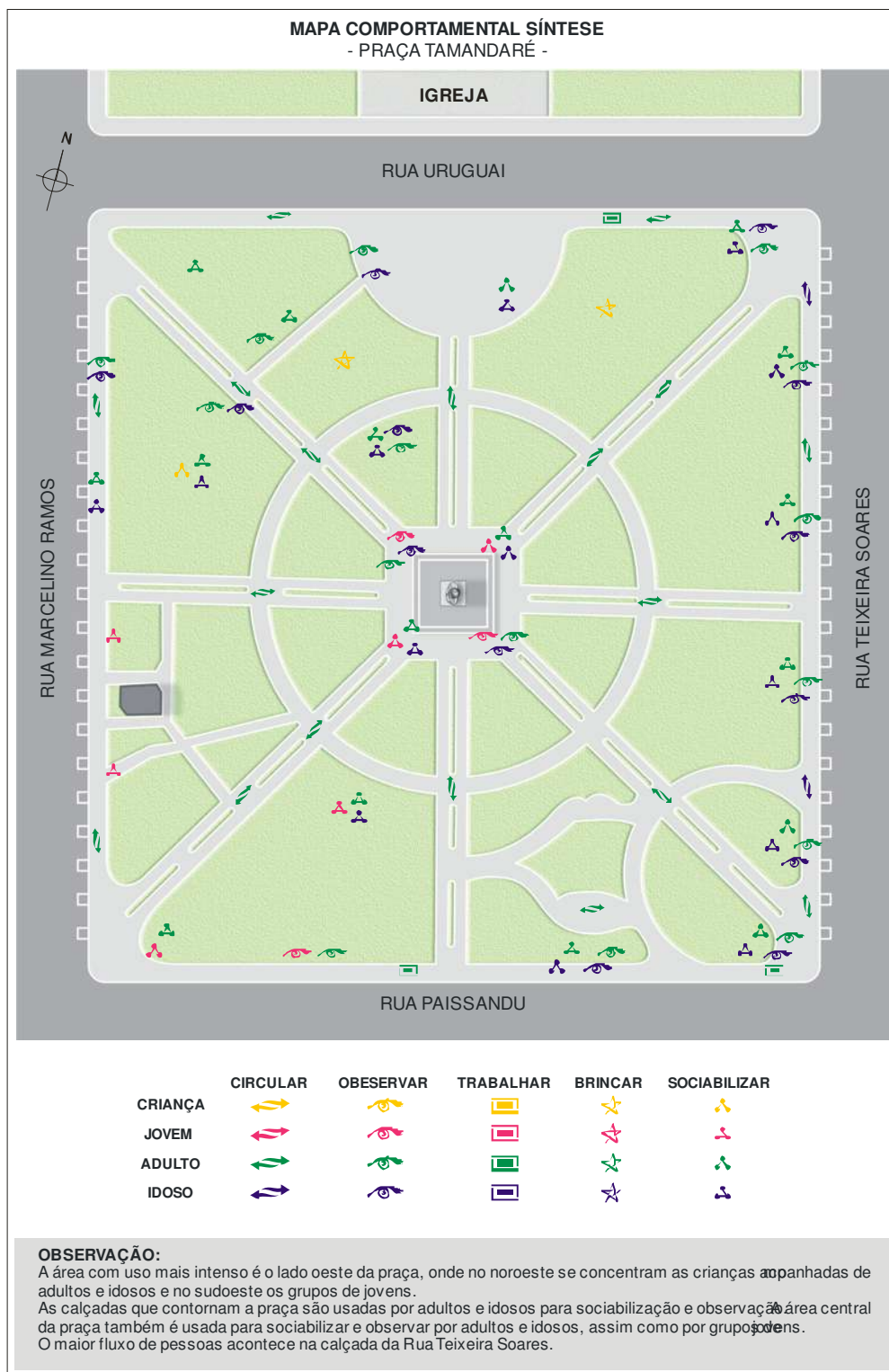
FICHA DE MEDIÇÃO AMBIENTAL			VERÃO																																																																												
<b>PRAÇA SÃO FRANCISCO</b>			DADOS CLIMÁTICOS																																																																												
Data: 21/02/2005 - Segunda-feira			Tempo Bom Tpt Máx. 33°C Tpt Mín. 18°C	Umid. Rel. Ar (média) 78%	Ventos (máx.) SE / 10 m/s																																																																										
Fonte: Embrapa Trigo - Passo Fundo																																																																															
Mapa de Passo Fundo com localização da Praça São Francisco			Croqui com localização dos pontos de medição de Tpt e Umidade																																																																												
				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Local Medição</th> <th rowspan="2">Per.</th> <th colspan="2">Temper. Umidade</th> </tr> <tr> <th>°C</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">   </td> <td>M</td> <td>41,3</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>45,0</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">   </td> <td>M</td> <td>40,8</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>44,4</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">   </td> <td>M</td> <td>28,9</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>33,6</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">   </td> <td>M</td> <td>28,8</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>33,0</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>		Local Medição	Per.	Temper. Umidade		°C	%	 	M	41,3	32	T	45,0	16	 	M	40,8	35	T	44,4	17	 	M	28,9	60	T	33,6	35	 	M	28,8	62	T	33,0	40																																								
Local Medição	Per.	Temper. Umidade																																																																													
		°C	%																																																																												
 	M	41,3	32																																																																												
	T	45,0	16																																																																												
 	M	40,8	35																																																																												
	T	44,4	17																																																																												
 	M	28,9	60																																																																												
	T	33,6	35																																																																												
 	M	28,8	62																																																																												
	T	33,0	40																																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Local Medição</th> <th rowspan="2">Período</th> <th colspan="3">VENTOS (m/s)</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">   </td> <td>M</td> <td>1,5</td> <td>2,5</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>1,1</td> <td>1,8</td> <td>0,8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"> </td> <td>M</td> <td>0,1</td> <td>0,7</td> <td>1,9</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>0,8</td> <td>1,5</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"> </td> <td>M</td> <td colspan="3">0,5</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td colspan="3">1,6</td> </tr> </tbody> </table>		Local Medição	Período	VENTOS (m/s)			a	b	c	 	M	1,5	2,5	1,4	T	1,1	1,8	0,8		M	0,1	0,7	1,9	T	0,8	1,5	1,4		M	0,5			T	1,6			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Local Medição</th> <th rowspan="2">Período</th> <th colspan="4">RUIDO (db)</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>recom.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">   </td> <td>M</td> <td>44</td> <td>55</td> <td>53</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>50</td> <td>62</td> <td>62</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"> </td> <td>M</td> <td>42</td> <td>46</td> <td>45</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>57</td> <td>51</td> <td>52</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"> </td> <td>M</td> <td colspan="2">45</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td colspan="2">54</td> <td>65</td> </tr> </tbody> </table>		Local Medição	Período	RUIDO (db)				a	b	c	recom.	 	M	44	55	53	70	T	50	62	62	70		M	42	46	45	65	T	57	51	52	65		M	45		65	T	54		65
Local Medição	Período			VENTOS (m/s)																																																																											
		a	b	c																																																																											
 	M	1,5	2,5	1,4																																																																											
	T	1,1	1,8	0,8																																																																											
	M	0,1	0,7	1,9																																																																											
	T	0,8	1,5	1,4																																																																											
	M	0,5																																																																													
	T	1,6																																																																													
Local Medição	Período	RUIDO (db)																																																																													
		a	b	c	recom.																																																																										
 	M	44	55	53	70																																																																										
	T	50	62	62	70																																																																										
	M	42	46	45	65																																																																										
	T	57	51	52	65																																																																										
	M	45		65																																																																											
	T	54		65																																																																											
OBS:																																																																															
LUCIMARA ALBIERI DE OLIVEIRA - Mestrado em Engenharia - concentração em Infra-estrutura e Meio Ambiente - Orientador: J. J. Mascaró - Universidade de Passo Fundo																																																																															



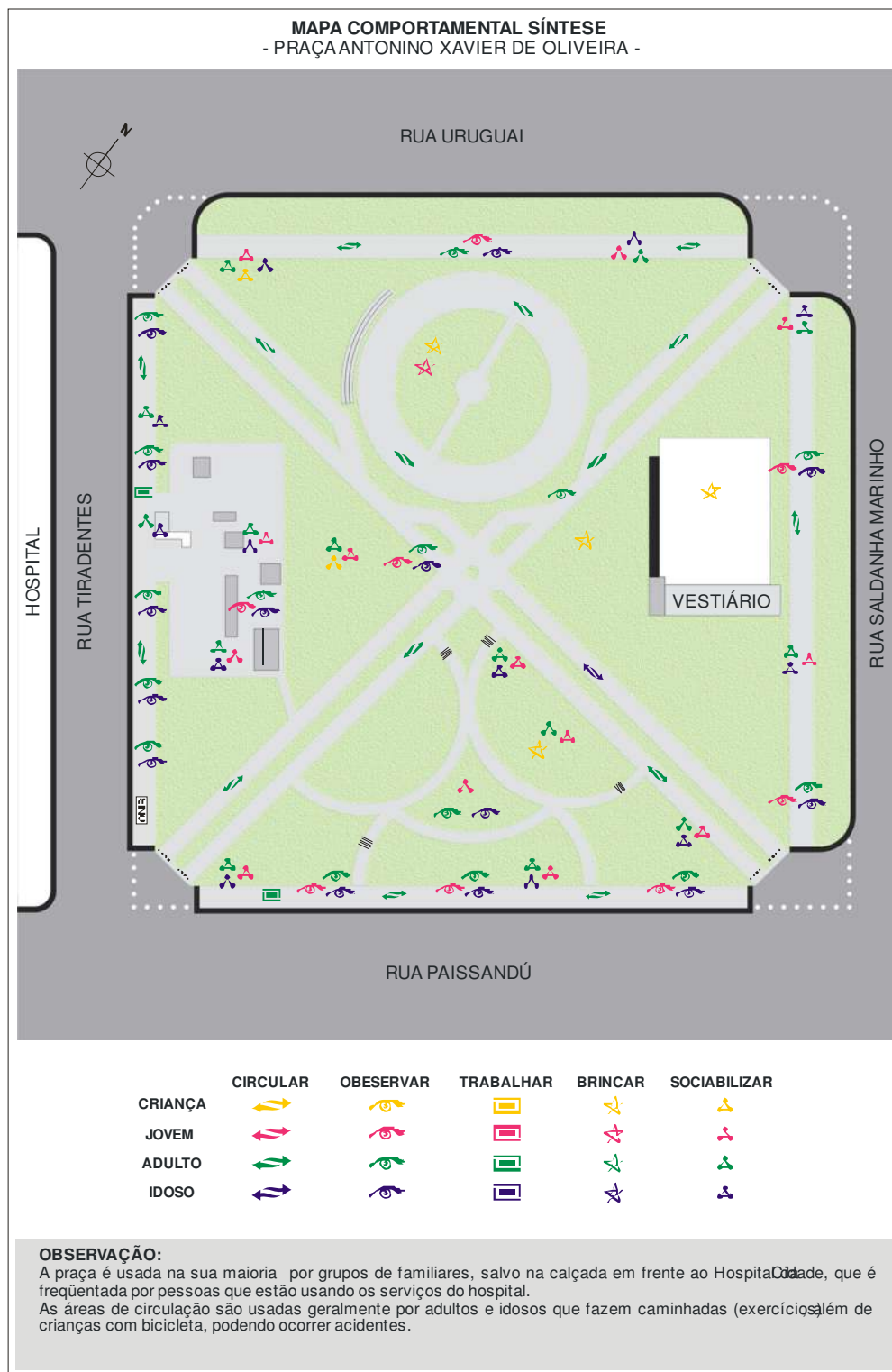
## ANEXO G – Registro Ambiental de Inverno na Praça São Francisco

FICHA DE MEDIÇÃO AMBIENTAL				INVERNO																																																																											
<b>PRAÇA SÃO FRANCISCO</b>				DADOS CLIMATICOS																																																																											
Data: 24/08/2004 - Terça-feira				Tempo Bom Tpt Máx. 22,2°C Tpt Min. 3,4°C		Umid. Rel. Ar (média) 51%																																																																									
				Ventos (máx.) NE/ 2,1 m/s																																																																											
Fonte: Embrapa Trigo - Passo Fundo																																																																															
 <p>Mapa de Passo Fundo com localização da Praça São Francisco</p>				 <p>Croqui com localização dos pontos de medição de Tpt e Umidade</p>																																																																											
																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local Medição</th> <th>Per.</th> <th>Temper. °C</th> <th>Umidade %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1 </td> <td>M</td> <td>23,7</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>30,5</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2 </td> <td>M</td> <td>24,9</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>29,4</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3 </td> <td>M</td> <td>15,5</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>23,2</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4 </td> <td>M</td> <td>15,3</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>22,4</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>		Local Medição	Per.	Temper. °C	Umidade %	1 	M	23,7	44	T	30,5	20	2 	M	24,9	46	T	29,4	24	3 	M	15,5	53	T	23,2	29	4 	M	15,3	56	T	22,4	30																																														
Local Medição	Per.	Temper. °C	Umidade %																																																																												
1 	M	23,7	44																																																																												
	T	30,5	20																																																																												
2 	M	24,9	46																																																																												
	T	29,4	24																																																																												
3 	M	15,5	53																																																																												
	T	23,2	29																																																																												
4 	M	15,3	56																																																																												
	T	22,4	30																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Local Medição</th> <th rowspan="2">Período</th> <th colspan="3">VENTOS (m/s)</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td>1,0</td> <td>2,4</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>1,8</td> <td>0,4</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td>0,5</td> <td>2,1</td> <td>1,1</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>0,6</td> <td>0,6</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td colspan="3">2,4</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td colspan="3">1,5</td> </tr> </tbody> </table>		Local Medição	Período	VENTOS (m/s)			a	b	c		M	1,0	2,4	1,5	T	1,8	0,4	2,0		M	0,5	2,1	1,1	T	0,6	0,6	1,5		M	2,4			T	1,5			<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Local Medição</th> <th rowspan="2">Período</th> <th colspan="4">RUIDO (db)</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>recom.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td>47</td> <td>52</td> <td>64</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>40</td> <td>47</td> <td>61</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td>44</td> <td>43</td> <td>52</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>37</td> <td>45</td> <td>58</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>M</td> <td colspan="2">50</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td colspan="2">51</td> <td>65</td> </tr> </tbody> </table>		Local Medição	Período	RUIDO (db)				a	b	c	recom.		M	47	52	64	70	T	40	47	61	70		M	44	43	52	65	T	37	45	58	65		M	50		65	T	51		65
Local Medição	Período			VENTOS (m/s)																																																																											
		a	b	c																																																																											
	M	1,0	2,4	1,5																																																																											
	T	1,8	0,4	2,0																																																																											
	M	0,5	2,1	1,1																																																																											
	T	0,6	0,6	1,5																																																																											
	M	2,4																																																																													
	T	1,5																																																																													
Local Medição	Período	RUIDO (db)																																																																													
		a	b	c	recom.																																																																										
	M	47	52	64	70																																																																										
	T	40	47	61	70																																																																										
	M	44	43	52	65																																																																										
	T	37	45	58	65																																																																										
	M	50		65																																																																											
	T	51		65																																																																											
OBS:																																																																															
LUCIMARA ALBIERI DE OLIVEIRA - Mestrado em Engenharia - concentração em Infra-estrutura e Meio Ambiente - Orientador: J. J. Mascaro - Universidade de Passo Fundo																																																																															

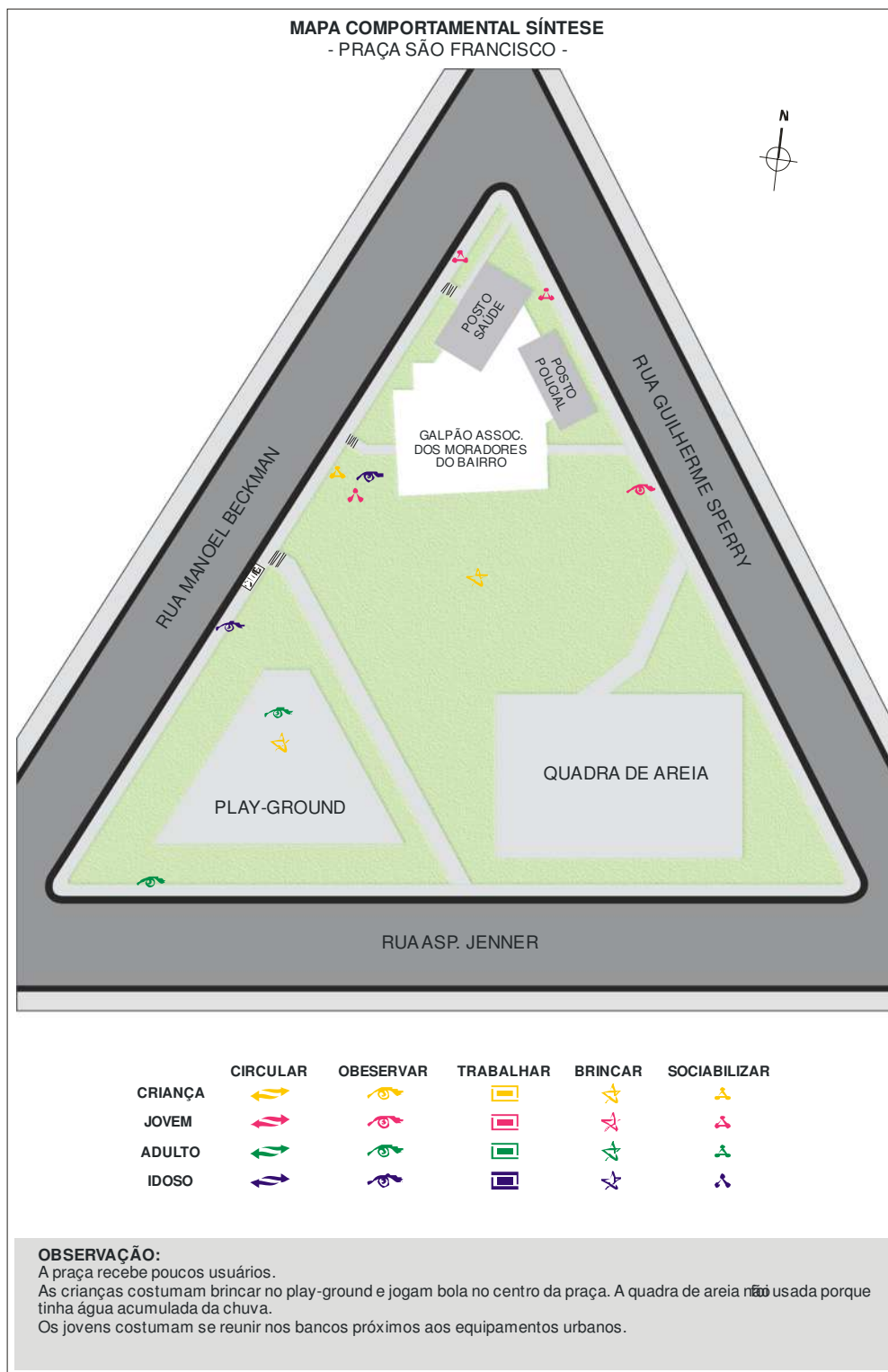
## ANEXO H – Mapa Comportamental Síntese da Praça Tamandaré



## ANEXO I – Mapa Comportamental Síntese da Praça Antonino Xavier de Oliveira



## ANEXO J – Mapa Comportamental Síntese da Praça São Francisco







## 3. SENTIDO PERCEPTIVO E AFETIVO

**3.1 Você gosta desta praça?**

1) Gosto muito                      2) Gosto                      3) Gosto pouco                      4) Não gosto

Porque? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.2 Do que você mais gosta nesta praça? Por quê? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.3 Do que você menos gosta nesta praça? Por quê? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.4 Qual a importância da praça para a cidade e seus habitantes? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 4. QUALIDADE DA PRAÇA

<b>O que você acha do(a):</b>	Ótimo	Bom	Ruim	Péssimo	nsa
4.1 tamanho desta praça	4	3	2	1	0
4.2 tamanho do play ground	4	3	2	1	0
4.3 quantidade de árvores	4	3	2	1	0
4.4 quantidade de lixeiras	4	3	2	1	0
4.5 quantidade de bancos	4	3	2	1	0
4.6 conforto dos bancos	4	3	2	1	0

**Em relação ao conforto ambiental, o que você acha da(o):**

4.7 quantidade de áreas de sol	4	3	2	1	0
4.8 quantidade de áreas de sombra	4	3	2	1	0
4.9 conforto em relação ao barulho (ruído) nesta praça	4	3	2	1	0
4.10 conforto desta praça no inverno	4	3	2	1	0
4.11 conforto desta praça no verão	4	3	2	1	0

**4.12 você gostaria de fazer modificações ou melhorias nesta praça?**

1 - não                      2- sim                      Qual(is)? \_\_\_\_\_

Por quê? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 5. MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA PRAÇA

<b>O que você acha da(o):</b>	Ótimo	Bom	Ruim	Péssimo	nsa
5.1 conservação dos caminhos	4	3	2	1	0
5.2 corte da grama e cuidado dos jardins	4	3	2	1	0
5.3 funcionamento e conservação das luminarias	4	3	2	1	0
5.4 pintura e conservação dos bancos	4	3	2	1	0
5.5 conservação das lixeiras	4	3	2	1	0
5.6 limpeza e conservação dos banheiros	4	3	2	1	0
5.7 pintura e conservação dos brinquedos no play ground	4	3	2	1	0
5.8 pintura e conservação do monumetno	4	3	2	1	0
5.9 limpeza geral da praça	4	3	2	1	0

**5.10 Você acha que os usuários desta praça participam da sua limpeza e conservação?**

Maioria	Muitos	Alguns	Poucos	N
4	3	2	1	0

## 6. SEGURANÇA E PROTEÇÃO

	Ótimo	Bom	Ruim	Péssimo	nsa
<b>6.1 O que você acha da segurança nesta praça?</b>	4	3	2	1	0

**Você ou alguém que você conhece já sofreu algum dos seguintes tipos de violência ou incômodo nesta praça:**

	Muitas vezes	Algumas vezes	Poucas vezes	Nunca
6.2 assaltos ou roubos	3	2	1	0
6.3 Problemas relacionados com drogas	3	2	1	0

## 7. APARÊNCIA E STATUS

<b>O que você acha:</b>	Ótimo	Bom	Ruim	Péssimo	nsa
7.1 da aparência desta praça?	4	3	2	1	0
7.2 da aparência do bairro em volta desta praça?	4	3	1	0	0

## 8. CARACTERÍSTICAS DO INTREVISTADO

8.1 Sexo: 1) feminino 2) masculino

8.2 Idade: \_\_\_\_\_ anos

8.3 Raça: 1) branca (descendente de imigrantes europeus) 2) preta 3) amarela  
(oriental)

4) parda (mulata, mestiça, cabocla, mameluca, cafuza, etc) 5) indígena

8.4 Escolaridade do entrevistado:

1) ensino fundamental incompleto 2) ensino fundamental completo

3) ensino médio incompleto 4) ensino médio completo

5) ensino superior incompleto 6) ensino superior completo

7) sem instrução

8.5 Ocupação/Profissão: \_\_\_\_\_

8.6 Renda familiar: \_\_\_\_\_ salários mínimos

9. COMENTÁRIOS ADICIONAIS DO ENTREVISTADO \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

OBRIGADA PELA VALIOSA PARTICIPAÇÃO!



# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)