

# **ESPAÇOS ABERTOS: INDICADORES DA APROPRIAÇÃO INTERNA E A ADAPTAÇÃO DOS USOS DO ENTORNO**

KAREN ELISA HAAS  
PROPUR - UFRGS

2000



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO  
PROPUR

# **ESPAÇOS ABERTOS:**

## **INDICADORES DA APROPRIAÇÃO INTERNA E A ADAPTAÇÃO DOS USOS DO ENTORNO**

**KAREN ELISA HAAS**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO APRESENTADA COMO REQUISITO AO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO URBANO  
- PROPUR, COM VISTA À OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE  
EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

ORIENTADOR: PROF. RÔMULO KRAFTA, PHD

JULHO 2000

## AGRADECIMENTOS

Aos meus filhos, Bruno e Pedro, que compartilharam sua mais tenra idade  
com este trabalho.

À Marina e Vera, pela dedicação a eles.

À Janie Pacheco, pela gentileza e pelas indicações na área da sociologia.

Ao Professor Rogério Malinsky, pelo material fornecido.

Ao Professor Décio Rigatti, pela atenção dispensada.

Ao Professor Rômulo Krafta, pela orientação.

Agradeço também à Eli Nara, pela colaboração dedicada nesses últimos  
meses.

Agradeço, sobretudo, à Deus, meu amigo...

## RESUMO

Este estudo consiste na formação de indicadores de apropriação ou qualidade dos espaços livres abertos, as praças, relacionando características de âmbito local e global na composição dos mesmos.

A busca destes indicadores tem como objetivo, agregar facilidades no trabalho de decisores além de auxiliar o entedimento das praças no processo urbano.

São investigadas questões relativas à densidade, centralidade, integração, homogeneidade social e política, características físicas, ambientais e equipagem. Para este estudo foram utilizados metodologias e trabalhos disponíveis, como o estudo da centralidade para a cidade de Porto Alegre, além da análise da configuração sócio-espacial com auxílio da análise sintática, entre outras fontes.

O resultado do estudo aparece em forma de uma expressão, a “Sinergia Complexa”, que é o somatório dos indicadores isolados, e aplicados a três estudos de casos exploratórios, todas praças da cidade de Porto Alegre.

## ABSTRACT

This work entails the definition of quality measures for open spaces, such as public parks, relating local and global features in its composition. The main objective of this study is to facilitate the work of decision makers as well as helping the understanding the role of the public parks in the urban process.

Topics such as density, integration centrality, social homogeneity, policy, environmental characteristics, and equipments are investigated. Among the sources used for this work are the centrality study for the city of Porto Alegre – Brazil and syntactic-based social/spatial analysis.

The main result of this work is the explicitation of an expression for a “sinergy index”, which takes into account all individual factors considered. This index has been compiled for three public parks in the city of Porto Alegre – Brazil.

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e  
Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

## SUMÁRIO

Agradecimentos _____	III
Resumo _____	IV
Abstract _____	V
Sumário _____	VI
Lista de fotos _____	X
Lista de figuras _____	XI
Lista de tabelas _____	XII
Lista de gráficos _____	XIV
Lista de diagramas _____	XV
Listagens _____	XVI

## INTRODUÇÃO

Apresentação do Tema _____	2
Objetivos _____	3
Teorias e métodos _____	4
Estrutura Geral do Trabalho _____	6

## CAPÍTULO I Abordagem Teórica Praticada

1.1 Introdução _____	9
1.2 Aspectos Antropológicos e Sociais _____	10
1.2.1 O Trabalho _____	10
1.2.2 Estilo de Vida e Cultura _____	11
1.2.3 O Lazer _____	12
1.2.4 Quase Grupos ou Conjuntos de Ação _____	13

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

1.2.5	Capital Social	15
1.2.6	Política	18
1.3	Abordagem Econômica e Funcional	20
1.3.1	Gerenciamento, marketing e consumo	20
1.3.2	Funções, demanda e sinergia	24
1.4	Abordagem Configuracional	27
1.4.1	Introdução	27
1.4.2	Abordagem Sistêmica da Cidade	28
1.4.3	Elementos de representação e relações	29
1.4.4	Modelos Urbanos	33
1.4.5	Modelos configuracionais adotados e índices	35
1.4.6	Modelo de Integração	37
1.4.6.1	Sistema Descritivo	38
1.4.7	Modelo de Centralidade	40
1.4.7.1	Sistema Descritivo	41
1.5	Indicadores Hipotéticos da qualidade dos espaços abertos públicos	43
1.5.1	Introdução	43
1.5.2	Indicadores propostos	44

**CAPÍTULO II Histórico, Política, Homogeneidade Social, Condições Físicas e Equipagem**

2.1	Introdução	48
2.2	Políticas Locais e Globais	50
2.2.1	Introdução	50
2.2.2	O Bairro Bela Vista	53
2.2.3	O Bairro Três Figueiras	69
2.2.4	Quadro comparativo – Políticas	80
2.3	Homogeneidade Social	80

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

2.3.1	Introdução	80
2.3.2	Os bairros segundo dados do IBGE	81
2.3.3	Quadro comparativo – Homogeneidade social	88
2.4	Condições Físicas e Equipagem	90
2.4.1	Introdução	90
2.4.2	Topografia	90
2.4.3	Presença de Equipamentos e Canchas	95
2.4.4	Vegetação	102
2.4.5	Quadro comparativo – Atração da praça	102

### CAPÍTULO III Análise Exploratória

3.1	Introdução	107
3.2	Observações de uso	107
3.3	Entrevistas	108
3.4	Praça Carlos Simão Arnt	108
3.4.1	Observação	108
3.4.2	Entrevistas	110
3.5	Praça Gustavo Langsh	117
3.5.1	Observações	117
3.5.2	Entrevistas	118
3.6	Praça Desembargador La Hirre Guerra	125
3.6.1	Observações	125
3.6.2	Entrevistas	126
3.7	Conclusões da Análise Exploratória	132

### CAPÍTULO IV Centralidade, Atratores, Densidade, Integração

4.1	Introdução	138
-----	------------	-----

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

4.2	Medidas de Centralidade _____	140
4.2.1	Somatório das centralidades _____	146
4.2.1.1	Quadro comparativo – Centralidade _____	164
4.2.2	Grau de apoio global e local _____	167
4.2.3	Atratores _____	180
4.2.3.1	Quadro comparativo – Atração final _____	185
4.3	Raio de Abrangência - Densidade _____	185
4.3.1	Quadro comparativo – Densidade _____	194
4.4	Medidas de Integração e Controle _____	196
4.4.1	Análise Geral da área delimitada _____	199
4.4.2	Quadro comparativo – Integração _____	212

### **CAPÍTULO V Espaços Abertos Públicos: Indicadores da Apropriação Interna e a Adaptação dos Usos do Entorno**

5.1	Introdução _____	214
5.2	Composição dos indicadores – Sinergia complexa _____	214

### **CAPÍTULO VI Conclusões Finais e Pesquisas Futuras**

6.1	Conclusões finais _____	223
6.2	Sinergia Complexa _____	229
6.3	Pesquisas Futuras _____	230

### **BIBLIOGRAFIA E ANEXOS**

Bibliografia _____	233
--------------------	-----

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e  
Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

Anexo 1 – Questionário Aplicado da Análise Exploratória _____	238
Anexo 2 – Mapas de Uso _____	240
Anexo 3 – Conectividade _____	261
Anexo 4 – Tabela Geral da centralidade _____	262

## LISTA DE FOTOS

### CAPÍTULO II

FOTO 2.1	Supermercado Febernatti e Strip Center Bella Vista Plaza _____	55
FOTO 2.2	Bella Vista Plaza _____	56
FOTO 2.3	Jogo de Vôlei _____	58
FOTO 2.4	Projeto Fala Bairro, praça Carlos Simão Arnt _____	58
FOTO 2.5	Cancha de bocha, da CASIAR _____	60
FOTO 2.6	Placa indicativa da CASIAR _____	61
FOTO 2.7	Vista da praça Carlos Simão Arnt _____	62
FOTO 2.8	Vista geral da praça Carlos Simão Arnt _____	62
FOTO 2.9	Avenida Nilo Peçanha _____	64
FOTO 2.10	Shopping Center Iguatemi _____	64
FOTO 2.11	Casa do posseiro, praça Carlos Simão Arnt _____	66
FOTO 2.12	Arredores da casa do posseiro _____	66
FOTO 2.13	Grupos na praça Gustavo Langsh _____	67
FOTO 2.14	Grupos na praça Gustavo Langsh _____	67
FOTO 2.15	Desnível na praça Gustavo Langsh _____	68
FOTO 2.16	Área do Colégio Anchieta _____	70
FOTO 2.17	Avenida Nilo Peçanha em frente ao Anchieta (déc. 60) _____	70
FOTO 2.18	Entorno do Colégio Anchieta _____	71
FOTO 2.19	Vista panorâmica do Bairro Três Figueiras _____	72
FOTO 2.20	Vista do Bairro Três Figueira _____	72
FOTO 2.21	Área invadida do Bairro Três Figueiras _____	72
FOTO 2.22	Avenida Nilo Peçanha, 1983 _____	74
FOTO 2.23	Avenida Nilo Peçanha, hoje _____	74
FOTO 2.24	Reunião da AMATRES _____	76
FOTO 2.25	Visita do prefeito à Praça La Hirre Guerra _____	77
FOTO 2.26	Inauguração da Praça Desembargado La Hirre Guerra _____	77
FOTO 2.27	Praça La Hirre Guerra, 1980 _____	78
FOTO 2.28	Praça La Hirre Guerra, 1980 _____	78
FOTO 2.29	Cancha de Bocha e <i>play ground</i> , praça Carlos S. Arnt _____	95
FOTO 2.30	Equipagem da Carlos Simão Arnt _____	96

FOTO 2.31	Play ground da praça Gustavo Langsh _____	96
FOTO 2.32	Praça La Hirre Guerra, grupos _____	97
FOTO 2.33	Vista das canchas, Praça La Hirre Guerra _____	97
FOTO 2.34	Pessoas caminhando, Praça La Hirre Guerra _____	98

## **CAPÍTULO IV**

FOTO 4.1	Loja de Surf e artigos esportivos na av. Nilo Peçanha _____	171
FOTO 4.2	Academia de Ginástica, na rua Jaraguá _____	171
FOTO 4.3	Pet Shop “Cachoraria da Praça”, na av. Ijuí _____	172
FOTO 4.4	Lojas de Conveniência junto ao Posto de Gasolina _____	179
FOTO 4.5	Loja de Alimentação, na av. Nilo Peçanha _____	179
FOTO 4.6	Curso Pré-Vestibular, na av. Nilo Peçanha _____	180

## **LISTA DE FIGURAS**

### **CAPÍTULO I**

FIGURA 1.1	Modelos _____	34
FIGURA 1.2	Estrutura do espaço aberto de “G” _____	38
FIGURA 1.3	Mapa axial de “G” _____	38
FIGURA 1.4	O ponto “y” _____	39
FIGURA 1.5	Espaço convexo, espaço côncavo _____	39
FIGURA 1.6	Sistema de três espaços _____	40
FIGURA 1.7	Forma construída ligada ao espaço público _____	42
FIGURA 1.8	Nós, linhas axiais e grafos _____	43

### **CAPÍTULO II**

FIGURA 2.1	Porto Alegre – Mapa de Bairros _____	48
FIGURA 2.2	Mapa de Bairros com inserção das praças _____	49
FIGURA 2.3	Área interditada da praça para o concerto da Ospa _____	57
FIGURA 2.4	Topografia da Praça Carlos Simão Arnt _____	91
FIGURA 2.5	Topografia da Praça Gustavo Langsh _____	92
FIGURA 2.6	Topografia da Praça La Hirre Guerra _____	93

FIGURA 2.7	Zoneamento da Praça Carlos Simão Arnt	99
FIGURA 2.8	Zoneamento da Praça Gustavo Langsh	100
FIGURA 2.9	Zoneamento da Praça La Hirre Guerra	101

## **CAPÍTULO IV**

FIGURA 4.1	Mapa axial da área delimitada geral	139
FIGURA 4.2	Linhas axiais em relação à Praça Carlos S. Arnt	148
FIGURA 4.3	Linhas axiais em relação à Praça Gustavo Langsh	154
FIGURA 4.4	Linhas axiais em relação à Praça La Hirre Guerra	158
FIGURA 4.5	Mapa da sinergia da Praça Carlos Simão Arnt	182
FIGURA 4.6	Mapa da sinergia da Praça Gustavo Langsh	183
FIGURA 4.7	Mapa da sinergia da Praça La Hirre Guerra	183
FIGURA 4.8	Mapa axial com bairros Praça Carlos Simão Arnt	186
FIGURA 4.9	Mapa axial com bairros Praça Gustavo Langsh	187
FIGURA 4.10	Mapa axial com bairros Praça La Hirre Guerra	188
FIGURA 4.11	Mapa de integração numerado	200
FIGURA 4.12	Mapa das linhas 10% mais integradas	205
FIGURA 4.13	Mapa das linhas 10% mais segregadas	208

## **LISTA DE TABELAS**

### **CAPÍTULO I**

TABELA 1.1	Indicadores propostos	45
------------	-----------------------	----

### **CAPÍTULO II**

TABELA 2.1	Tipo de adotantes –praças de Porto Alegre	52
TABELA 2.2	Quadro comparativo – Política	80
TABELA 2.3	População por faixa etária e grupos de idade	84
TABELA 2.4	Situação do domicílio – tipo e condição e ocupação	86
TABELA 2.5	População moradora – por tipo de domicílio	86
TABELA 2.6	Classe de rendimento médio mensal	87
TABELA 2.7	Classe de estudo do chefe de domicílio	87

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

TABELA 2.8	Situação do domicílio – espaço doméstico _____	87
TABELA 2.9	Situação do domicílio – condição de ocupação _____	88
TABELA 2.10	Classe econômica _____	89
TABELA 2.11	Quadro comparativo: Homogeneidade social _____	89
TABELA 2.12	Atributos das Praças _____	103
TABELA 2.13	Características físicas e equipagem – Peso _____	103
TABELA 2.14	Quadro comparativo – Atração das praças _____	104
TABELA 2.15	Áreas das praças _____	105

**CAPÍTULO III**

TABELA 3.1	Preferências dos usuários da Praça Carlos S. Arnt _____	112
TABELA 3.2	Usuários da Praça Carlos S. Arnt por dia da semana _____	115
TABELA 3.3	Faixa etária X Procedência – Praça C.S. Arnt _____	115
TABELA 3.4	Renda X Procedência – Praça C.S. Arnt _____	115
TABELA 3.5	Dia da semana X Faixa etária – Praça C. S. Arnt _____	116
TABELA 3.6	Meio de Transporte x Procedência– Praça C. S. Arnt _____	116
TABELA 3.7	Uso do comércio/serviços – Praça C. S. Arnt _____	116
TABELA 3.8	Escolaridade – Praça C.S. Arnt _____	116
TABELA 3.9	Profissão – Praça C.S. Arnt _____	117
TABELA 3.10	Preferências dos usuários da Praça Gustavo Langsh _____	121
TABELA 3.11	Usuários da Praça Gustavo Langsh x dia da semana _____	123
TABELA 3.12	Faixa etária X Procedência – Gustavo Langsh _____	123
TABELA 3.13	Renda X Procedência – Gustavo Langsh _____	123
TABELA 3.14	Dia da semana X Faixa etária – Gustavo Langsh _____	124
TABELA 3.15	Meio de Transporte x Procedência – Gustavo Langsh _____	124
TABELA 3.16	Uso do comércio/ Serviço – Gustavo Langsh _____	124
TABELA 3.17	Escolaridade – Gustavo Langsh _____	124
TABELA 3.18	Profissão – Gustavo Langsh _____	125
TABELA 3.19	Preferências dos usuários da Praça La Hirre Guerra _____	128
TABELA 3.20	Usuários da Praça La Hirre Guerra x dia da semana _____	130
TABELA 3.21	Faixa etária x Procedência – La Hirre Guerra _____	130
TABELA 3.22	Renda x Procedência – La Hirre Guerra _____	130
TABELA 3.23	Dia da semana x Faixa etária – La Hirre Guerra _____	131

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

TABELA 3.24	Meio de Transporte x Procedência – La Hirre Guerra _____	131
TABELA 3.25	Uso do comércio/ Serviço – La Hirre Guerra _____	131
TABELA 3.26	Escolaridade – La Hirre Guerra _____	131
TABELA 3.27	Profissão – La Hirre Guerra _____	132
TABELA 3.28	Fatores negativos e positivos x Indicadores _____	134

**CAPÍTULO IV**

TABELA 4.1	Somatório das centralidades/Praças _____	160
TABELA 4.2	Quadro comparativo – Centralidade _____	164
TABELA 4.3	Centralidade vias adjacentes às praças _____	165
TABELA 4.4	Atratores sinérgicos e gerais _____	181
TABELA 4.5	Somatórios pesos atividades _____	184
TABELA 4.6	Atração final _____	185
TABELA 4.7	Raio de abrangência das praças _____	189
TABELA 4.8	População bairros x raio de abrangência _____	189
TABELA 4.9	População potencial x praças _____	190
TABELA 4.10	População x dia da semana x procedência – Pr.C.S.Amt _____	192
TABELA 4.11	População x dia da semana x procedência – Pr.G.L _____	192
TABELA 4.12	População x dia da semana x procedência – Pr.L.H.G _____	193
TABELA 4.13	Quadro comparativo – Densidade _____	195
TABELA 4.14	Integração e Controle – Pr.C.S.Amt _____	209
TABELA 4.15	Integração e controle- Pr. G.L. _____	209
TABELA 4.16	Integração e controle- Pr. L.H.G _____	209
TABELA 4.17	Quadro comparativo - Integração _____	212

**CAPÍTULO V**

TABELA 5.1	Atração final _____	216
TABELA 5.2	Indicadores PH _____	216
TABELA 5.3	Indicadores DCI _____	216
TABELA 5.4	Sinergia Complexa _____	217

**CAPÍTULO VI**

TABELA 6.1	Situação atual das praças x indicadores _____	225
------------	---	-----

## LISTA DE GRÁFICOS

### CAPÍTULO II

GRÁFICO 2.1	População do Bairro Chácara das Pedras _____	84
GRÁFICO 2.2	População do Bairro Bela Vista _____	84
GRÁFICO 2.3	População do Bairro Três Figueiras _____	85
GRÁFICO 2.4	População do Bairro Mont´Serrat _____	85
GRÁFICO 2.5	População do Bairro Petrópolis _____	85

### CAPÍTULO III

GRÁFICO 3.1	Usuários da Carlos S. Arnt - segunda-feira _____	114
GRÁFICO 3.2	Usuários da Carlos S. Arnt - terça-feira _____	114
GRÁFICO 3.3	Usuários da Carlos S. Arnt - quarta-feira _____	114
GRÁFICO 3.4	Usuários da Carlos S. Arnt - quinta-feira _____	114
GRÁFICO 3.5	Usuários da Carlos S. Arnt - sexta-feira _____	114
GRÁFICO 3.6	Usuários da Carlos S. Arnt – Sábado _____	114
GRÁFICO 3.7	Usuários da Carlos S. Arnt – Domingo _____	114
GRÁFICO 3.8	Usuários da Gustavo Langsh- segunda-feira _____	122
GRÁFICO 3.9	Usuários da Gustavo Langsh - terça-feira _____	122
GRÁFICO 3.10	Usuários da Gustavo Langsh - quarta-feira _____	122
GRÁFICO 3.11	Usuários da Gustavo Langsh - quinta-feira _____	122
GRÁFICO 3.12	Usuários da Gustavo Langsh - sexta-feira _____	122
GRÁFICO 3.13	Usuários da Gustavo Langsh – Sábado _____	122
GRÁFICO 3.14	Usuários da Gustavo Langsh – Domingo _____	122
GRÁFICO 3.15	Usuários da La Hirre Guerra - segunda-feira _____	129
GRÁFICO 3.16	Usuários da La Hirre Guerra - terça-feira _____	129
GRÁFICO 3.17	Usuários da La Hirre Guerra - quarta-feira _____	129
GRÁFICO 3.18	Usuários da La Hirre Guerra - quinta-feira _____	129
GRÁFICO 3.19	Usuários da La Hirre Guerra - sexta-feira _____	129
GRÁFICO 3.20	Usuários da La Hirre Guerra – Sábado _____	129
GRÁFICO 3.21	Usuários da La Hirre Guerra – Domingo _____	129

## LISTA DE DIAGRAMAS

### **CAPÍTULO IV**

DIAGRAMA 4.1 Algoritmo	144
------------------------	-----

### **CAPÍTULO V**

DIAGRAMA 5.1 Indicadores	218
--------------------------	-----

DIAGRAMA 5.2 Praça de Sucesso	219
-------------------------------	-----

### **CAPÍTULO IV**

LISTAGEM 4.1	Centralidades de 1º, 2º e 3º passo – Pr C.S.Arnt	149
--------------	--	-----

LISTAGEM 4.2	Centralidades de 1º, 2º e 3º passo – Pr G.L	155
--------------	---	-----

LISTAGEM 4.3	Centralidades de 1º, 2º e 3º passo – Pr L.H.G	159
--------------	---	-----

LISTAGEM 4.4	Vias 10% mais centrais do sistema geral	168
--------------	---	-----

LISTAGEM 4.5	Vias 10% mais centrais – Pr. C. S. Arnt	169
--------------	---	-----

LISTAGEM 4.6	Vias 10% mais centrais – Pr. G.L.	175
--------------	-----------------------------------	-----

LISTAGEM 4.7	Vias 10% mais centrais – Pr.L.H.G.	177
--------------	------------------------------------	-----

LISTAGEM 4.8	Linhas mais integradas do sistema	201
--------------	-----------------------------------	-----

LISTAGEM 4.9	Linhas de média integração do sistema	202
--------------	---------------------------------------	-----

LISTAGEM 4.10	Linhas 10% mais integradas do sistema.	202
---------------	--	-----

LISTAGEM 4.11	Linhas 10% mais segregadas do sistema	206
---------------	---------------------------------------	-----

## ANEXOS

ANEXO 1	Questionário aplicado	238
---------	-----------------------	-----

ANEXO 2	Mapas de Observação	240
---------	---------------------	-----

ANEXO 3	Conectividade	261
---------	---------------	-----

ANEXO 4	Tabela Geral da Centralidade	262
---------	------------------------------	-----

## **CAPÍTULO I Abordagem Teórica Praticada**

### **1.1 INTRODUÇÃO:**

Este capítulo examina o referencial teórico relacionado com o tema dos espaços abertos públicos - praças, desenvolvendo algumas linhas diferenciadas.

Num primeiro momento, faz-se importante o entendimento de conceitos gerais envolvendo aspectos antropológicos e sociais, como as mudanças que estão ocorrendo em relação ao trabalho, a crescente valorização do lazer e consumo por alguns segmentos da sociedade que estão mais ligados a estilos de vida internacionais.

Entendendo a base espacial como uma extensão do processo social, no interior das praças surge a possibilidade de formação de grupos sociais mais ou menos permanentes, agregados pela possível acumulação de capital social. A presença de políticas (associações do bairro ou do município), podem reforçar essa situação, remetendo-se também à questão dos âmbitos local e global, sempre presente em nossas vidas em maior ou menor grau, relacionada principalmente a fatores de gestão e atividades econômicas.

Num segundo momento, serão examinados aspectos econômicos e funcionais, onde serão discutidos o gerenciamento e marketing relacionados aos espaços públicos, bem como aspectos funcionais, demanda e a possibilidade do estabelecimento de uma sinergia entre atividades do entorno e o espaço das praças.

Num terceiro momento serão desenvolvidos os aspectos configuracionais da cidade, remetendo-se a seus elementos básicos de representação e relações do sistema configuracional.

Será examinado também o conceito e a utilização de modelos e índices estatísticos, fazendo uma aproximação com a realidade sócio-espacial das praças.

Por fim, serão apresentados os indicadores hipotéticos da qualidade dos espaços públicos abertos, a serem utilizados posteriormente no Capítulo V de forma composta.

## **1.2 ASPECTOS ANTROPOLÓGICOS E SOCIAIS**

### **1.1.1 O Trabalho**

Para a maioria das pessoas, em todas as sociedades, a atividade produtiva, o trabalho ocupa uma parte de sua vida maior que qualquer outro tipo de atividade isolada. Para a maioria das pessoas que têm um emprego regular, o dia, normalmente, está organizado em torno deste ritmo de trabalho. Em todos os países industrializados, o tempo médio da semana está reduzindo gradualmente. Na maioria dos países os homens aposentam-se aos sessenta e cinco anos de idade e as mulheres aos sessenta (Castells, 1999).

Se a quantidade de tempo dedicado ao emprego remunerado continua reduzindo-se, a necessidade de ter um trabalho menos essencial, a natureza da vida laborial pode reorganizar-se e a importância do lazer também.

Muitas pessoas poderão optar por trabalhar em tempo parcial, surgindo um tipo mais humano de sociedade, em que o trabalho seria essencial para as sofisticadas que a vida oferece.

Segundo Gorz (1982, in Guiddens, 1995), vamos para uma sociedade dual. Em um setor, a população e a administração política se organizarão para maximizar a eficácia. O outro setor será uma esfera em que os indivíduos se ocuparão de uma variedade de interesses não laboriais, que oferecerão diversão ou satisfação pessoal.

A natureza e a organização do trabalho está tendo mudanças fundamentais: Mais horas livres, trabalhos alternativos, flexibilização do tempo de trabalho, conduzem a uma tendência de diminuição dos anos de serviço reais nos principais países industrializados, exatamente no momento de um substancial aumento da expectativa de vida. A velhice, agora, é um universo altamente diverso, composto de aposentados precoces e médios, idosos capazes, outros limitados.

A saída do mercado de trabalho já não é mais critério definidor de velhice, uma vez que cerca de um terço da vida pode ocorrer depois disso. Surge, então uma nova categoria social e potencialmente usuária de espaços de lazer. Possui

distinção etária, e cuja distinção real dependerá muito do capital social (4), cultural e atributos sociais destas diferentes faixas etárias (Castells, 1999).

Se há mais tempo para o lazer, os espaços urbanos destinados a ele tornam-se mais importantes e mais disputados, predispondo os locais mais freqüentados a suposta mudança funcional do entorno, interagindo com a cidade e com o mundo (5). A própria disputa pelo espaço das praças pelas diferentes faixas etárias, ocasionada pela maior disponibilidade de tempo, pode ocorrer. Mesmo para aqueles que ainda têm o tempo tomado pelo trabalho, é maior a necessidade de lazer, porém com a expectativa de que o tempo de lazer seja qualificado .

### **1.2.2 Estilo de vida e Cultura**

As pessoas que freqüentam as praças analisadas neste trabalho pertencem, sua maioria, à classe média alta. O estilo de vida dos segmentos médios (Featherstone, 1995), os quais são reconhecidos por estarem relacionados à posse de bens de prestígio, podem ser representados de modo homogêneo, apesar desse tipo de classificação encobrir relações sociais de natureza complexa, impossíveis de serem reduzidas a um eixo meramente econômico.

O conceito de cultura expressa os modos de vida cotidianos de viver de determinada comunidade ou grupo, os modos de reproduzir-se e relacionar-se uns com os outros.

Assim, a população das praças deste estudo estão relacionadas à alta cultura, ou a estilos, bens e produtos culturais legitimados socialmente, que procuram confirmar o poder econômico e o capital cultural de uma classe social emergente.

Estes novos estratos populacionais seriam mais suscetíveis ao estilo de vida internacional, seus mercados materiais e simbólicos, com os quais mantém contatos. Ao mesmo tempo, o surgimento de um sentimento de classe pode ficar diluído entre a recusa da situação anterior e a atração dos modos de vida julgados superiores (Bourdieu, 1979).

---

(4) Capital social pode ser entendido como o conjunto de redes cívicas de engajamento social que servem para gerar confiança e cooperação.

(5) Neste sentido, a mudança funcional que atraiu comércio, este comércio traz intrínseco a relação dos mercados mundiais com o local, através dos produtos de diversas partes do mundo.

### **1.2.3 O lazer**

Conceituamos o lazer como o espaço de tempo não comprometido, do qual podemos dispor livremente, porque já cumprimos nossas obrigações de trabalho e de vida.

A própria origem da palavra lazer, que vem do latim *licere*, ser permitido, ser lícito, isto é, escolher a maneira de aproveitar o tempo disponível.

As preferências individuais de lazer não subordinam-se exclusivamente a atitudes pessoais, pois o homem vive em sociedade (Medeiros, 1975).

Tais preferências, além de traduzir os atributos dominantes de cada personalidade, revelam moldes de comportamento que o próprio grupo cultural valoriza.

Podemos encarar o uso da folga como o da repercussão de escolhas na ordem social e da importância de orientá-las bem. Porque, juntamente com a oportunidade de ser livre, cada pessoa ou grupo também tem a possibilidade de destruir essa liberdade, e por isso o interesse de educadores, e administradores, pela boa utilização das horas de folga.

Não é suficiente ao homem conseguir mais lazer para si, nem basta à sociedade garantir a seus membros domingos e férias remuneradas. A responsabilidade dos educadores e administradores é cuidar que o tempo disponível seja utilizado não apenas de uma maneira prazerosa pelos cidadãos, mas também de modo construtivo para a sociedade, reforçando o lazer como fonte de capital social, transformando o lazer em força social positiva (Medeiros, 1975).

Se o tempo livre e a população estão a aumentar, os meios de comunicação envolvem as pessoas em seus estímulos, além dos problemas inerentes às aglomerações urbanas, os administradores e educadores, precisam preocupar-se em planejar e promover numerosas atividades para ocupar o tempo livre, assim como os desenhistas urbanos em desenvolver projetos de espaços abertos

apropriáveis e qualificados, para o que este trabalho tenta, de alguma forma, evidenciar indicadores.

Para tanto, é necessária a criação e desenvolvimento da infra-estrutura material necessária à prática satisfatória de diversos tipos de atividades, e as praças, juntamente com os parques e campos de esportes, participam como elementos estruturadores.

A educação sistemática é importante para o bom aproveitamento do lazer, com o desenvolvimento precoce de atitudes favoráveis a atividades recreativas, pela consciência de seu valor para o indivíduo e sua contribuição para o bem estar social.

A preparação de orientadores capazes de estimular e coordenar programas de recreação organizada, dentro da comunidade, poderia acontecer em parceria com as associações de bairro e de praças.

Independente da classe social a que cada um pertence, permanece a consciência do valor da recreação para a saúde mental, e um novo estilo de vida que o progresso impôs ao homem através da legislação, alargamento da automatização e da descoberta de novas fontes de energia.

#### **1.2.4 Quase Grupos ou Conjuntos de Ação**

Na praça, os encontros podem ser entre conhecidos ou entre estranhos. Os conhecidos podem formar um grupo, entendido como um número determinado de membros que mantêm alguma forma de interação esperada entre si (Mayer, 1966, in Feldmann, 1987).

Os quase grupos, ou conjuntos de ação, não são uma entidade permanente, embora seus aspectos externos remetam a relações contínuas entre papéis (os que caminham, os que jogam, os que namoram). Como em relações de faixas etárias ou de classe, seu aspecto interno é o de uma interconexão baseada em um impulso proposital e específico, que parte do “ego” ou indivíduo considerado.

O conjunto de ação pode existir durante o encontro na praça, no jogo de futebol, na caminhada. Mesmo assim, um encontro futuro poderá incluir grande parte das mesmas pessoas.

Na medida em que as interconexões permaneçam em uso (time de futebol, por exemplo), através de sucessivos contextos de atividade, forma-se um quase-grupo.

As pessoas que vão à praça para satisfazer uma vontade de lazer, cultural, aliviar as tensões, namorar, têm objetivos específicos que podem ser satisfeitos ou não, dependendo do grau de oportunização que o conjunto praça-física e praça-social possa oferecer.

Os quase grupos têm a mesma configuração de interconexões dos conjuntos de ação, existindo por uma série de contextos de atividades que associam indivíduos sem nenhuma base formal.

Os indivíduos mais constantemente envolvidos em sucessivos conjuntos de ação e mais próximos do “ego” (aglutinador), podem ser caracterizados como núcleo, do quase grupo formal. Podem cristalizar-se, mais tarde, em um grupo formal, como no caso do grupo da associação dos Amigos da praça da Carlos Simão Arnt.

O conceito de “clique” sugere um conjunto de indivíduos associados informalmente, mantendo um alto nível de uniformidade em suas atividades, traço que distingue grupo de um quase grupo. A clique, embora possua líder, não é um conjunto centrado num ego, e esta clique pode fazer a vez do ego, como núcleo.

Assim, relacionando a formação de quase-grupos com o espaço das praças, colocam-se os seguintes pontos:

Como a praça conquista e mantém seus clientes, não sendo uma instituição social, mas um espaço físico?

A praça, por si só, não determina que aconteçam as redes, mas os indivíduos se interessam por ela por determinados motivos comuns, que vão desde a opção mais barata de gastar a hora livre, o uso das canchas, levar o cachorro para passear, e nestes locais estabelecem seus quase-grupos.

Esta questão demanda mais estudo. Quais são, por exemplo, circunstâncias que influenciam a emergência de núcleos, que papéis estes desempenham nos quase- grupos? Qual a influência do espaço e o tempo sobre os quase-grupos? Poderíamos falar num indicador de qualidade das praças, medido pela quantidade de quase grupos ali encontrados...

Maffesoli (1987) propõe outra idéia de grupo, como um conceito relacionado às práticas cotidianas nas áreas urbanas contemporâneas, que são as tribos. São comunidades emocionais, e caracterizam-se pelo aspecto efêmero, a composição cambiante, a inscrição local, a ausência de uma organização e a estrutura cotidiana.

A forma como cada grupo manifesta suas socialidades os torna mais ou menos identificáveis na área onde se encontram. Esses locais geralmente oferecem condições de reprodução para sua sobrevivência enquanto grupo.

Pode existir um componente de exibição, de tornar públicas essas vivências, em contato umas com as outras. A tensão entre os diversos grupos que assegura a perenidade do conjunto (Maffesoli, 1987).

Para aferir esses possíveis grupos ou quase grupos foram feitas observações nas três praças, de forma a registrar a posição das pessoas no espaço e sua faixa etária e sexo. O horário foi no final da tarde, durante uma semana.

### **1.2.5 Capital social**

O capital social é recurso atual ou potencial que está ligado à posse de uma rede durável de relações mais ou menos institucionalizadas, pertencentes a um grupo através de laços permanentes e úteis (Bourdieu, 1980). Pode ser definido ainda, como os recursos, atuais ou virtuais, que incidem num indivíduo ou grupo de possuir uma rede durável mais ou menos institucionalizadas de relacionamentos de mútua aceitação, familiaridade e reconhecimento.

Certos laços são irreduzíveis a relações objetivas de proximidade do espaço geográfico, ou mesmo no espaço econômico e social, porque baseiam-se na mudança material e símbolos, cuja instauração e perpetuação supõe o reconhecimento de certa proximidade, de certa homogeneidade objetiva, e exerce um efeito multiplicador.

O benefício que proporciona a dependência a um grupo, é o fundamento da solidariedade que o pertencimento possibilita. Além de benefícios materiais, como tipos de serviços assegurados pelas relações úteis, existem os benefícios associados à participação a um grupo raro e prestigiado.

Implicam em obrigações duráveis, subjetivamente percebidas, como sentimentos de reconhecimento, de respeito, de amizade, etc. Ou ainda, relações institucionalmente garantidas pelo conhecimento e reconhecimento mútuos de pertencer a um grupo.

Ao mesmo tempo que a concentração de indivíduos homogêneos, que compartilham os mesmos pontos de vista, favorece sua existência e sua persistência como grupo, favorece também a reprodução do capital social, como é o caso dos grupos que se formam através de eventos esportivos, culturais, etc.

Os integrantes do grupo se beneficiam do capital social deste grupo, ou a imagem que este grupo projeta para a sociedade como um todo, tendendo a limitar defeitos individuais pelo princípio da apropriação do capital social produzido pela concentração. Capital social subentende trocas recíprocas de direitos e obrigações, moralmente sancionadas (Boissevain, 1974, in Feldmann-Bianco, 1987). As relações de papéis sociais aparecem em fluxo contínuo, as expectativas de cada ator variando de acordo com a situação e com as relações sociais mantidas por ele. Pessoas fortificando-se com valores, modificando-os, selecionando-os, para justificar ou explicar os motivos pessoais mais venais.

Os padrões sociais emergem e emergiram no passado, uma vez que herdamos muitas instituições, porque as pessoas tomam decisões semelhantes em face de influências semelhantes. Estas influências podem abarcar desde diretrizes de comportamento culturalmente definidas, passando pelas demandas feitas pelas relações sociais, amigos, associados, e até os limites dados pelo ambiente (Boissevain, 1974, in Feldmann-Bianco, 1987).

As pessoas que freqüentam as praças aceitas como um lugar bom, disputam o status do lugar e oportunizam relações sociais homogêneas e acumulação de capital social. Por outro lado, as praças freqüentadas por grupos sociais homogêneos, de padrão alto emergente, tendem, pelo próprio capital social formado, ter sua manutenção e segurança assegurados, tornando-se locais confiáveis, parte da rotina de grande número dos moradores do entorno, e mesmo atraindo pessoas de fora, que, de alguma forma, aspiram pela situação de privilégio vigente. E mais, a confiança, a segurança, o capital social como atratores de uma densidade e freqüência de usuários constante, aliados ao estilo de vida de consumo dessas classes emergentes, podem deflagrar processo de mudança funcional do

entorno, uma vez o mercado tende a reconhecer a demanda do binômio consumo e lazer .

Além das pessoas agirem segundo normas de comportamento aceitas e sancionadas, também estão tentando melhorar ou manter sua posição, escolhendo as melhores alternativas de ação. Mas a partir do momento em que dependendo dos outros, lhes é impossível satisfazer seus próprios interesses a não ser que leve as outras pessoas em consideração, e precisam, demonstrar que sua ação os beneficia de algum modo.

A ação pragmática é revestida de uma roupagem normativa para ser aceita. Além de ser moral, o homem age de acordo com seus interesses próprios. Guiddens (1995), sugere que as configurações sociais, tais como as coalizões, grupos, instituições e sociedades, devem ser vistas como redes de escolhas pessoais competindo por recursos valiosos e escassos. Nem os indivíduos nem as configurações que eles formam podem ser consideradas separadamente. A interrelação entre os dois é dinâmica e forma um processo com um momento ou desenvolvimento próprio. Padrão, processo e momento devem ser vistos como resultado cumulativo de decisões tomadas por pessoas que interagem umas com as outras e se defrontam com parâmetros semelhantes.

Círculos virtuosos resultam em equilíbrio social com altos níveis de cooperação, reciprocidade e confiança, engajamento cívico e bem estar coletivo. Estes traços definem a comunidade cívica. A ausência destes traços, uma comunidade não cívica também é auto-reforçada. Defeitos, desconfiança, exploração, isolamento, desordem e estagnação intensifica uma a outra, num círculo vicioso (Putnam, 1996).

Sociedades que são caracterizadas por redes densas de comunicações interpessoais que são horizontais, que agregam agentes de status e poder equivalentes, têm facilidade de desenvolver o capital social, que é baseado na democracia. Contudo sociedades que são dominadas por redes verticais, ligando agentes em relações assimétricas de hierarquia e dependência, é comum demonstrar traços de comunidade não cívica.

Numa praça, podem desenvolver-se relações horizontais, que reforcem atitudes de confiança e bem estar. Em outras, que possuem problemas de relação assimétrica, entre níveis de status diferenciados ou poder, pode acontecer o

inverso, a desconfiança, a insegurança, crimes. São locais onde as redes cívicas são fracas, gerando distorções, má conservação e depredações.

Parques como La Villete (Paris) e Central Park (New York), possuem uma gama de atividades agendadas para todo o ano, divulgadas através de um calendário bi ou trimestral. Além da divulgação atrair novos usuários, estas atividades dispersas podem gerar um vínculo importante com a comunidade, através de prestação de serviços voluntários ou até mesmo pagos (Borisch, 1992).

O Central Park promove, aos sábados pela manhã, a oportunidade de construir um senso de comunidade pelo encontro de vizinhos através da limpeza e manutenção dos plays grounds, fazendo parte do programa LIVE (Learning and involvement for volunteers in the enviroment) de conservação voluntária.

Alguns parques contam com uma administração que organiza e aplica questionários como forma de avaliação dos hábitos dos usuários e para uma adequação do parque em função disto.

A praça Carlos Simão Arnt, possuía até alguns anos atrás, uma programação e conservação significativa por parte da empresa que lhe empresta o apelido (Encol). Apesar dessa adoção não existir mais pela falência da empresa, ainda assim ocorrem eventos promovidos pela administração pública, como concertos natalinos. O senso de solidariedade social é evidente pela manutenção da associação dos amigos da praça, a CASIAR, um grupo preocupado com o destino da praça.

Algumas razões de possíveis depredações em espaços abertos públicos, segundo Haase (1989), poderiam ser atribuídos a:

- O grau de participação do público no planejamento e gerenciamento desses locais;
- Uso demasiado pelo crescimento do ambiente urbano, sendo que , geralmente, os projetos subestimam isso em praças e parques;
- As necessidades dos usuários mudam com o tempo;
- Vandalismo .

Talvez uma forma de reduzir estes problemas em comunidades não cívicas dentro do espaço das praças esteja relacionado à introdução de prática esportiva, como uma forma de criar relações horizontais independente do status econômico, mas simplesmente pelo gosto e afinidade pelo esporte.

O capital social pode ser mais importante que o capital físico ou humano, na manutenção da estabilidade política. Sem reciprocidade e redes de engajamento cívico, é mais comum o descumprimento de leis e a estagnação social.

### **1.2.6 Política**

Processos políticos de nível local ocorrem dentro das instituições que preenchem muitas funções que não são políticas.

São processos pelos quais os grupos ou pessoas tentam mobilizar apoio para seus vários objetivos e, nesse sentido, influenciar as atitudes e ações de seus seguidores (Barnes, 1969, in Feldmann, 1987).

Ao nível local, estes processos políticos podem ser conduzidos dentro de uma estrutura institucional que visa ostensivamente a algum outro propósito, como o jogo de futebol, a bocha, etc.

No caso das praças analisadas, a praça Carlos Simão Arnt apresenta uma associação dos amigos da praça, contando com integrantes do bairro e fora dele, que tentam resolver e melhorar as condições da praça. A praça Gustavo Langsh não possui. A praça Hirre Guerra também não, mas está inserida dentro de um bairro, o Três Figueiras, que possui a AMATRES, associação de bairro fortíssima, que batalha na justiça pela preservação da qualidade de vida do bairro.

A Praça La Hirre Guerra foi urbanizada pela influência e ação da AMATRES. O espaço foi deixado pela empresa loteadora sem infra estrutura, com problemas de depósito de lixo e invasões de pessoas de baixa renda. Através de sucessivas solicitações e campanhas, conseguiram que a SMAM (Secretaria Municipal do Meio Ambiente) urbanizasse a praça. Este processo de urbanização, porém, foi em parceria com a comunidade, através da associação, que arcou com alguns custos.

A Praça Carlos Simão Arnt foi urbanizada pelo interesse do mercado em valorizar a área, através das incorporadoras que atuavam no local na época da verticalização do bairro. Era mais um fator de venda dos imóveis e a praça já teve como padrinhos algumas empresas privadas. Somente alguns anos após a urbanização, basicamente em função da cancha de bocha, é que se formalizou a Associação dos Amigos da Praça Carlos Simão Arnt, que atua principalmente na

área da cancha. Porém, participam de reuniões eventuais na prefeitura, opinando sobre necessidades e melhorias.

A Praça Gustavo Langsh foi urbanizada pela prefeitura.

Compete ao poder público, no âmbito global, a reserva de áreas para recreação no planejamento urbano, assim como o recolhimento de tributos para serem aplicados na aquisição certas áreas, na sua instalação e conservação, bem como no desenvolvimento de programas de recreação pública (Medeiros, 1975). Compete a ele, também, incentivo às entidades privadas que ofereçam atividades recreativas de alto nível, e que forneçam pessoal especializado para as orientar.

Os programas de recreação têm objetivos de persuadir as pessoas a ocupar de forma construtiva o seu lazer, de forma a elevar seu espírito e cultura.

Têm o objetivo também de integrar o indivíduo ao grupo a que pertence na comunidade, desenvolvendo, por intermédio de iniciativas educacionais e recreativas, boas relações humanas, nas quais tenta instigar sentimentos de segurança emocional e geração de capital social.

A recreação leva intrínseca a noção de fator de progresso social e funciona como elemento de atração turística, seja pela influência de público ou pela captação de recursos econômicos.

Assim, todo o planejamento deve se apoiar em recursos existentes na comunidade, em padrões desejáveis nas acomodações e nas próprias atividades, e em critérios de atendimento ao público, pela avaliação dos serviços prestados, num processo contínuo.

### **1.3 ABORDAGEM ECONÔMICA E FUNCIONAL**

#### **1.3.1 Gerenciamento, Marketing e Consumo**

O modo de produção capitalista característico da sociedade ocidental, reorganizou a sociedade em classes, e o modo de produção capitalista moderno caracteriza-se por sua expansão de produção de mercadorias e internacionalização dos mercados, pela expansão tecnológica dos transportes e comunicação, produzindo a chamada sociedade de consumo (Featherstone, 1995).

Se num primeiro momento, achava-se que esta internacionalização poderia causar uma homogeneização cultural, as últimas tendências apontam pela manutenção da diversidade social, no sistema econômico e produtivo mundial (Castells, 1999).

No Brasil, as populações vivem simultaneamente em diferentes realidades produtivas, num quadro de extrema mobilidade social, característico dos países de capitalismo tardio.

A partir dos anos sessenta, esta mobilidade ocasionou uma urbanização acelerada e entre os sessenta e oitenta, um aumento dos setores médios da população, bastante relacionada com investimentos estratégicos da modernização e pelo próprio crescimento do mercado urbano (Miceli, 1972).

Estes novos extratos populacionais seriam mais suscetíveis ao estilo de vida das classes altas, e com uma preocupação por um investimento em aquisição e manutenção de capital cultural e simbólico (Bourdieu, 1979).

Segundo Campos Filho (1999), a distribuição da população e das atividades econômicas no solo urbano seguem a regra básica pela qual quem pode mais, em termos de poder aquisitivo, melhor se localiza na estrutura das cidades em relação ao emprego, à oferta de serviços urbanos, ao comércio e serviços em geral, especialmente os de cultura e lazer.

Uma das hipóteses deste trabalho é que as praças que se localizam em bairros supostamente homogêneos, de um segmento social médio-alto emergente, tenderiam a ser mais sensíveis ao consumo e fazer dele um estilo de vida. Nesses bairros, a transformação funcional do entorno das praças tenderia a ser mais freqüente.

O consumo, hoje, assume hoje um novo papel, quase motor, na vida cotidiana das famílias. Contribui para isto, a generalização das regras de mercado aos vários elementos do meio, objetos, serviços, sítios, até emoções ou sensações. Conectada a esta mercantilização, está a junção de um valor secundário e simbólico aos objetos de consumo que, progressivamente, assumiram maior papel na identificação das vidas das pessoas e das empresas (Salgueiro, 1995). Numa sociedade mais livre de constrangimentos sociais, com maior mobilidade social, onde os direitos de linhagem perderam terreno em face do sucesso individual, as pessoas recorrem aos objetos comprados para mostrar quem são.

O uso de bens com esta função transforma-os em veículo de comunicação, elementos de uma forma de linguagem entre o eu e os outros. Progressivamente, o predomínio do valor de troca faz esquecer o valor do uso original dos objetos, permitindo-lhes adquirir um valor secundário, para além do seu valor de uso inicial. Neste quadro, consomem-se objetos e serviços, não apenas pelo seu significado material, derivado de seu valor de uso, mas pela conotação simbólica que lhes é atribuída, passando a ser símbolo de conforto e certo status.

Baudrillard, (1991, in Salgueiro, 1995) limita mesmo a cultura do consumo ao mundo dos signos, ao dizer que nunca se consomem os objetos no seu valor de uso, mas manipulando-se como signos que distinguem o indivíduo. Assim, transfere-se a análise do processo de consumo para o estudo de código e relações estruturais dos sistemas de signos, para uma semiologia.

A publicidade e os meios de comunicação de massa desempenham então um papel chave na transmissão dos códigos que permitem decifrar as mensagens do sistema de consumo, e a evolução da publicidade permite acompanhar a transformação da sociedade dos objetos para a sociedade dos signos, de forma que as pessoas se identificam com determinados produtos por sentirem pertencer a..., ou pensam obter determinado status, consumindo-o (Sack, 1988, in Salgueiro, 1995).

Estas referências ao consumo nos auxiliam a entender a apropriação do território, uma vez que se deu uma extensão dos sentidos secundários aos sítios, tal como aos objetos, passaram a receber conotações de prestígio, de interesse, de desagradabilidade, sempre traduzidas no valor monetário.

O prestígio do sítio deixou de se referir apenas às características locativas ou sócio-econômicas, para envolver aspectos formais das construções, a sua implantação, o tratamento dos espaços envolventes, a disponibilidade de jardins e estruturas desportivas, a segurança do contexto. A associação entre prestígio do sítio e a qualidade dos seus ocupantes estendeu-se às empresas que se apropriam dos bairros residenciais de classe alta, como acontece no caso da área de estudo, e das novas centralidades para instalar suas sedes, contribuindo com isso para o sucesso dos pólos de serviços (Salgueiro, 1995).

Mas a valorização do espaço não é apenas importante para a sede da residência ou das empresas de alto nível, ela vai igualmente marcar a diferença

entre restaurantes, clubes, lojas, centro comerciais numa malha mais fina de sítios que cruza cidades porque, para alguns consumidores, os pontos de apoio das suas práticas espaciais fazem-se já em cidades diferentes.

A conotação simbólica do espaço é susceptível de mudança por que é socialmente determinada.

O crescimento da procura de atividades de lazer acompanhou e suscitou a expansão de oferta, a mercantilização do ócio com a venda de bens (artigos, serviços, sítios) e experiências cada vez mais diversificados, procurando ir de encontro com os vários segmentos da clientela. O tempo livre tornou-se, também tempo de composição da identidade das pessoas o que dá às atividades de lazer um novo sentido, pois não se realizam apenas por gozo, pela sua utilidade, mas pelas conotações secundárias, como matéria prima de produção de identidade social. Assim, o lazer ajuda a definir cada estilo de vida, é parte da identidade dos grupos, e multiplica-se o leque de atividades que cada um pode escolher. Por um lado, refere-se à “dimensão cultural da economia”, pela importância da simbolização e uso de bens materiais como elementos de comunicação, isto é, como sinais de sentido, e não apenas pela sua utilidade (Featherstone, 1995).

O capital cultural das cidades é hoje reconhecido como fonte de riqueza alternativa, pelo que as cidades se empenham em o valorizar através da respectiva produção, conservação e marketing (Salgueiro, 1995).

Contudo, as cidades não podem se limitar a oferecer um património fixo, através de seus prédios, parque e praças. Devem cada vez mais, proporcionar acontecimentos, pois as pessoas procuram vida, movimento, atividades, de preferência prestigiadas e com impacto. Assim tal como as pessoas, as cidades e, neste caso, as praças, podem ser classificadas em escalas de prestígio e atratividade, uma espécie de “ranking” . Aí o imobiliário vende-se bem, o emprego cresce, a oferta cultural aumenta num processo de crescimento cumulativo.

Assim como as cidades, os espaços públicos entram na competição para atrair investimentos, serviços, visitantes e residentes, eles precisam ganhar visibilidade, isto é promover campanhas que os faça ter um lugar no mapa dos eleitos. Nessa ação de marketing, além de certas condições de qualidade que são comuns a todas as praças, o que importa é sublinhar aquilo que as diferencia das outras. Para isto o entorno entra como apoio na oferta de serviços e animação, e o

espaço das praças como palco de uma diversidade de espetáculos e atividades, que podem projetá-las no contexto da cidade e mesmo fora dela, atraindo novos usuários, fazendo girar o mecanismo como um todo.

O reconhecimento da importância do capital cultural das cidades leva, por um lado, as novas estratégias de competição entre elas e de marketing urbano, e por outro lado, à intervenções requalificadoras nas áreas interiores, para favorecer a notabilização social.

O marketing pode estar presente na produção e divulgação de eventos de parques e praças, funcionando como atrator de usuários, gerando incentivos a toda uma estruturação em função do atendimento desta demanda.

Alguns estereótipos sociais são associados a redes imaginárias subjetivas, o que pode levar aos chamados zoneamentos temáticos e narrativos, tais como “sítio da moda”, temático juvenil, ou temático lazer, onde certamente as praças deste trabalho, se enquadrariam em graus diferenciados de importância e, de alguma maneira, psicológica, publicitária ou mesmo sociológica, agregando determinados temas, com um certo carisma.

### **1.3.2 Funções, demanda e sinergia dos espaços livre públicos**

O espaço, para que tenha significado ao nível da experiência pessoal, deve estar limitado, não deve estender-se indefinidamente. Tais limites podem estabelecer-se de diferentes maneiras.

Uma praça aberta, situada dentro da cidade, pode estar rodeada por grandes edifícios de escritórios ou apartamentos, que limitam o espaço para pedestres, assim como poderiam ser árvores e residências. Existem numerosos graus intermediários de limites.

A forma e o uso do limite exterior do espaço fechado pode influir bastante no uso do espaço aberto, se não o determinar (Perloff, 1973).

As funções dos espaços abertos são as de promover luz e ar aos edifícios, bem como promover perspectivas e vistas do contorno urbano, em especial nas áreas mais densas da cidade. Promover, também, proteção ecológica e servir de influência ao instrumento de conformação da cidade.

Os terrenos considerados de topografia inadequada para a construção, são os terrenos demasiadamente inclinados (superiores a 15%), ou que apresentam inconvenientes para a drenagem ou muito pedregosos. Podem originar erosão acelerada, custos de nivelção, construção de vias e condução de águas e desagües, bem como restringir o uso por parte de alguns usuários.

Para medir a demanda de lazer, é necessário partir da totalidade da experiência do recreio, que leva em conta as pessoas ou grupos implicados quanto às suas decisões de o que fazer, onde, quando e que quantidade de sua renda deseja ou pode destinar nesta atividade de diversão fora de casa: Do trajeto de casa até o local eleito, a experiência na praça em si, o trajeto do retorno, até o repasse desta satisfações ou insatisfações a outras pessoas.

Na experiência da totalidade da recreação, deve se considerar o conjunto dado pela renda, como custo em dinheiro, ou serviços, ou tempo, espaço físico, como andar até o local da diversão por exemplo.

As satisfações podem adotar diversas formas, posto que a maioria das diversões implicam a presença da família e de outro grupos, e a satisfação pode acumular-se nos outros, assim como no protagonista.

A distâncias iguais do local de recreio, pode-se determinar, para um período de tempo específico, um volume do número de visitantes de cada zona em relação ao número total da população residente nela, e dos preços, custo médio por visita, para a experiência em sua totalidade.

Estes são elementos básicos de uma curva de demanda para qualquer bem ou serviço. Este método pode ser utilizado para atividades de recreio que têm lugar dentro da cidade, as quais ocupam poucas horas e não implicam em custos em dinheiro, como é o caso das praças.

Estudos têm demonstrado que as distâncias que as pessoas estão dispostas a percorrer até os espaços públicos abertos constituem parte de uma função do número total de pessoas que residem na zona de origem. É possível estabelecer relações de volume (número de visitantes em relação ao número de residentes na zona de origem) e preço (distância percorrida a pé) para um número considerado de praças.

Ao se estabelecer as características dos bens ou serviços oferecidos por estes espaços e seu entorno, existem questões relativas à qualidade do bem ou serviço,

que podem variar. As características do consumidor são igualmente importantes, sua renda, o ócio que dispõe, idade, educação, ocupação, seus gastos, com que frequência refletem sua experiência passada.

No caso do lazer, o preço é o custo de levar o usuário à área, custo que se pode medir em dinheiro, tempo, distância ou incomodações, e de outras maneiras. Em todo o caso, a publicidade pode afetar o conhecimento do consumidor e sua disponibilidade de comprar ou pagar pelo lazer.

Em determinadas circunstâncias, alguns dos benefícios que surgem como consequência do lazer no entorno das praças, não podem ser medidos mediante uma análise dos dados das visitas à área, como por exemplo, a valorização dos terrenos e casas próximas às praças.

A participação no recreio em áreas abertas públicas, declina à medida que aumenta a idade das pessoas. As pessoas acima de 65 anos de idade participam ao redor da metade do que as pessoas entre 18 e 24 anos (Perloff, 1973).

A participação cresce com maior educação, e com maior renda, a um ponto que situado acima da renda média, porém diminui para os níveis de renda mais elevados. A participação em esportes diminui com a idade, mas atividades de menor impacto podem aumentar com a idade, como a caminhada.

Membros do segmento médio alto, no sentido social e econômico, usam praças e parques públicos, ao mesmo tempo que adquirem casas com jardim ou vivem em condomínios com infra-estrutura de lazer. A situação dos ricos é provavelmente diferente, estes podem substituir o espaço público aberto pelo espaço privado aberto (Perloff, 1973).

Um lugar atrativo ou de grande amenidade pode ser comparado com outro pouco atrativo ou de amenidade reduzida, de maneira igual. Se um segmento significativo do público é capaz de reconhecer as diferenças existentes, e discrimina de alguma forma as ações entre um tipo de espaço aberto e outro, é possível estimar valores, mesmo que com certa dificuldade. No caso do espaço aberto, poderiam estar dispostos a pagar mais se disputassem uma vista agradável, para o esvaziamento dos que não tem este espaço.

A valorização do conjunto de edifícios junto às praças, proteção de valores ecológicos, a configuração da cidade, e outras funções do espaço aberto, podem ter valor, mas resultaria difícil estabelecer provas, baseadas nas reações do público.

Os benefícios de um espaço aberto origina efeitos externos, que se estendem a todos os que habitam a área em questão. Representa incremento de valor em todas as demais casas e jardins, como num “cenário final”, aumentando o valor das propriedades (Perloff, 1973).

As características físicas de um espaço aberto são quase sempre, secundárias com relação aos fatores locacionais. O tempo e o custo de deslocamento até este locais devem ser mínimos. A existência de uma rota segura que conduza à praça, resulta também importante, em especial para crianças pequenas e sua mães, e também para os idosos.

Da mesma forma que uma praça bem equipada, com visuais interessantes tenderia a atrair mais usuários, poderia se fazer algumas suposições em relação ao seu entorno do ponto de vista das atividades que ali ocorrem, tais como:

- Tenderia a haver uma mudança funcional do entorno de uma praça, no momento em que esta, sendo bem freqüentada, faria com que seus usuários agissem como demanda de eventuais comércios e serviços do entorno.

- É possível especular, também, a respeito do tipo de comércio e serviço que ali se instalariam, no sentido de gerar certo grau de apoio mútuo com a praça em si, o que chamaríamos de sinergia. A criação de uma rede de interação que reunisse praça, comércio e serviço voltados para o consumo e lazer, ao mesmo tempo, compartilhando clientes, poderia se tornar mais um motivo de satisfação dos usuários e qualificação do local.

Por outro lado, essa situação de apoio e consumo tenderia a criar uma articulação de dinâmica local com a dinâmica global dos mercados internos e externos, através dos produtos comercializados. Assim, a possibilidade de gastar o tempo de ócio num lugar que reúne o espaço aberto público com as facilidades de um entorno estruturado para atender necessidade de lazer, poderia enfatizar ou potencializar a atração geral, densificando mais ainda o local e criando sinergia, ou seja, um valor agregado resultante desta interação dos elementos presentes no meio (Castells, 1999).

## **1.4 ABORDAGEM CONFIGURACIONAL**

### **1.4.1 – Introdução**

Esta parte do trabalho procura esclarecer alguns conceitos relacionados a uma abordagem sistêmica da cidade.

Inicialmente, são discutidos os conceitos de sistema e estrutura urbana, onde a acessibilidade aparece como um importante e recorrente componente da estrutura espacial urbana.

Após, é discutido o conceito de modelo e são abordados os modelos configuracionais utilizados neste estudo, através da sintaxe espacial (Hillier e Hanson, 1984) e da centralidade (Krafta, 1994).

As medidas utilizadas como indicadores da qualidade urbana são a Relativa Assimetria (Hillier e Hanson, 1984) e a medida da centralidade (Krafta, 1994).

Além destas, outros índices provenientes de dados estatísticos fornecidos pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e SMIC (Secretaria Municipal da Indústria e Comércio), serão utilizados no trabalho, com o intuito de valorar a situação de cada praça estudada, quanto a sua densidade populacional, dentro do raio de abrangência estabelecido, bem como a situação da aglomeração funcional do entorno.

#### **1.4.2 – Abordagem Sistêmica da Cidade**

Uma abordagem sistêmica da cidade requer, inicialmente, o entendimento de sistema e estrutura urbana.

O conceito de sistema de Hall (1987), apresenta sistema como um conjunto de objetos com relações entre eles e entre seus atributos. Dentro deste conceito de sistema ele ainda define o que são “objetos”, os “atributos” e as “relações”. Os objetos seriam as partes ou componentes do sistema, ilimitados na sua variedade (objetos), são os objetos abstratos da validade admitida, como variáveis matemáticas, equações, regras, leis e processos.

Quanto aos atributos, estes seriam as propriedades dos objetos. Finalmente, as relações são o que enlaçam o sistema em seu conjunto.

Buckley (1967), complementa a conceituação de sistema e introduz o conceito de estrutura, afirmando que os componentes de um sistema podem ser relativamente simples e estáveis, ou complexos e mutáveis; podem variar em

apenas uma ou duas propriedades, ou assumir muitos estados diferentes. As inter-relações entre eles podem ser mútuas ou unidirecionais, lineares ou intermitentes, e variar em graus de eficácia ou prioridade causal.

As espécies particulares de inter-relações mais ou menos estáveis de componentes, que se estabelecem em qualquer tempo, constituem a estrutura particular do sistema neste tempo, atingindo assim, um espécie de “todo” com algum grau de continuidade e limites.

O “todo” deve ser entendido como “mais do que a soma das partes”, pois a “soma das partes” num sistema, refere-se a uma agregação não organizada.

A referência da cidade como sistema urbano, aborda uma complexa rede de relações entre componentes, onde as partes são articuladas de maneira a exercer funções de inter-relação uma com as outras, estabelecendo uma dinâmica urbana regida pela lógica estrutural das partes como um todo.

Desta forma, qualquer mudança discreta nos componentes da estrutura ou nas suas inter-relações, gera uma nova rede de relações voltadas à realização das funções do conjunto.

A estrutura espacial urbana pode ser expressa por conceitos diversos, de acordo com o enfoque teórico que a define.

Para Weber (1969), a estrutura espacial urbana é composta por três componentes.

- a) Os fluxos espaciais (pessoas, bens, dinheiro ou informação)
- b) A localização de canais físicos e dos espaços adaptados que, fisicamente, alojam atividades.
- c) A localização das atividades.

A acessibilidade é um componente comum e estruturador na definição do conceito de estrutura urbana, aparecendo em várias abordagens disciplinares.

Os grupos e indivíduos que se localizam na cidade são, geralmente, mais capazes de tratar com os outros indivíduos e com outros grupos localizados próximos, do que com aqueles localizados mais distantes.

A especialização, a dependência que acompanha todo o desenvolvimento econômico, requer que as residências e os negócios estejam em contato com uma crescente variedade de outros estabelecimentos. A cidade é atrativa para eles

porque oferece as economias da urbanização, que facilitam o aparecimento e a manutenção destes contatos (Isard, 1960).

Para Echenique (1975), não basta conceber a cidade como sistema, é necessário representá-la. Toda a representação é um modelo e o objetivo dos modelos é prover um quadro simplificado e inteligível da realidade, como o fim de compreendê-las melhor.

### **1.4.3 – Elementos de representação e Relações do Sistema Configuracional**

Considerando que a morfologia urbana pode ser colocada como uma instância particular da geografia, esta, ao remover a investigação do mundo real, é embuída de formulações abstratas e conceitos essenciais, com os quais Nystuen (1968) faz uma aproximação.

Segundo ele, qualidades espaciais básicas são identificadas como a orientação direcional, distância e posição relativa.

A *direção* é a qualidade de orientação de diferentes lugares no espaço, de acordo com referências dadas. Um lugar, ou ponto no espaço e uma seta, são suficientes para definir a orientação.

A *distância* é a qualidade de separação entre lugares ou pontos no espaço.

Alguns estudos removem a *orientação* e *distância*, e colocam a *posição relativa*, que é expressada pelas conexões entre lugares e pontos no espaço.

Além destas categorias, Nystuen faz referências constantes a *pontos*, *lugares* e *limites*. Estes últimos resultam de um recorte de um sistema espacial finito dos espaço geográfico contínuo.

Na linguagem geográfica abstrata, o lugar pode ser representado por unidades de forma construída, desigualmente distribuídas na superfície.

Distâncias são dadas pelas alternativas de rotas através dos espaços públicos, promovendo numa escala maior, orientação.

Esquinas são reduzidas a conexões ou permeabilidades.

Cada descrição espacial pode ser expressada por meio de um grafo, onde edifícios, agrupados ou não, são representados. Lugares no espaço, ou áreas, dependendo da escala, e ruas esparsas, agrupadas ou não, são representadas por linhas ligando pontos (lugares).

Cada rede de representação seguiria a medida de qualidade espacial básica da distância e orientação, bem como consistindo num bom potencial para estudo de posições relativas e conexões.

O resultado é a descrição de como diversos pontos interconectados se relacionam, explicitando a estrutura urbana por eles representada.

Uma das relações entre os elementos do sistema é a *adjacência*. A adjacência de um ponto acontece quando este se relaciona a outro por uma linha. (A–B é a relação básica).

É importante salientar que a distância e a direção não são definidas pelo grafo, mas as conexões podem ser consideradas segundo sua intensidade, a qual é mostrada pela atribuição de valores às linhas.

Esta abordagem tende, no entanto, a uma certa particularização, na medida em que é possível uma inclusão de atributos aos elementos que representam o sistema. Por exemplo, a forma urbana pode ser descrita por pontos que acumulam atributos de consumo, que são característicos de determinada zona da cidade.

Se a localização e a distribuição descrevem o padrão espacial, o ponto (ou área) possui uma natureza ou atributo, bem como espaçamento desde outros pontos. A utilização de atributos e a interpretação da hierarquia resultante, depende da correspondência entre um exemplo empírico, a que se aplique a teoria dos grafos. Sua aplicação teórica só é válida quando importantes conclusões teóricas podem ser verificadas empiricamente. Nystuen reforça que associações ou relações podem oferecer parâmetros importantes e acrescenta:

*Densidade*, que pode ser explicada em termos de intensidade de atividade ou densidade da população;

A *interação* pode relacionar atividades separadas espacialmente. Faz referência, também, à simetria, que caracteriza relações direcionais distintas entre dois lugares.

A *acessibilidade* pode ser expressada como um coeficiente de ligação de cada lugar em relação a todos os outros, medida em termos de distância, tempo ou custo, ou pode incorporar densidade de atividade de cada lugar e sua associação funcional. Os menores valores indicam locais mais acessíveis.

Assim, as localizações funcionais, suas associações e dependências podem refletir a relação real de trocas entre os elementos de um determinado local.

Apresenta-se a seguir, diferentes conceituações de acessibilidade e alguns dos modelos espaciais pertinentes ao estudo sistêmico deste trabalho.

O termo acessibilidade é amplamente discutido em todos os enfoques teóricos que têm como objeto de estudo a cidade, estabelecendo o uso de vários conceitos que integram-se intimamente às questões teóricas e práticas.

Estas questões se referem à relevância dos conceitos em uma dada situação e a interpretação da realidade vista pelas variáveis de acessibilidade resultantes.

Segundo Wingo (1961) a acessibilidade é uma “qualidade de situação”, isto é, constitui o fator dominante na determinação do uso do solo e a sua intensificação. A acessibilidade é uma qualidade relativa que favorece uma parcela de solo em relação a outras, em virtude do serviço dos sistemas de transportes. Então, a acessibilidade, neste caso, está intimamente associada ao serviço oferecido, onde cada localização da cidade possui seu custo monetário.

Para Hansen (1959) a acessibilidade é definida como o potencial de oportunidade de interação. Esta definição difere das usuais, no sentido de que ela mede a oportunidade das possibilidades de interação mais do que a facilidade de interações.

Acessibilidade para Hillier (1987) é definida como o movimento natural de uma rede, onde a proporção de movimento de pedestres urbanos é determinada pela própria conformação da malha. Utiliza a relativa assimetria para medir os espaços públicos mais integrados do sistema.

O conceito de centralidade de Krafta (1994) também utiliza a idéia de ligação entre espaços, porém de uma forma diferenciada da acessibilidade e da relativa assimetria. A centralidade urbana é definida como uma propriedade dos espaços públicos que consiste na capacidade de se localizar nos caminhos mais curtos entre todos os pares de forma construída dentro de um determinado sistema urbano.

O espaço público que aparece mais vezes entre os pares, tem o valor mais alto, é o mais central. O conceito de centralidade inclui outras variáveis além do espaço público aberto, como a quantidade de formas construídas e as diferenças funcionais, sobre o mesmo espaço público.

Existem várias variáveis de acessibilidade definidas na literatura, cada uma representando uma visão particular da realidade, com um objetivo também particularizado. Segundo Pirie (1979), pode-se agrupar as medidas de acessibilidade

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS  
urbana em quatro grupos: as medidas de distância, as medidas topológicas, medidas gravitacionais e as medidas de oportunidade acumulada.

As medidas de distância são aquelas representadas por um mapa de acessibilidade onde podemos aferir, a cada ponto na malha, a partir de centroides, cada zona a distância, o tempo ou o custo de deslocamentos entre os pontos da malha.

Assim, cada modo de transporte pode ser medido por um mapa de deslocamentos diferenciado a partir do custo, tempo ou distâncias de transporte utilizado e das vias onde é utilizado.

As medidas topológicas utilizam para a representação do mapa de acessibilidade as técnicas da teoria dos grafos. Desta forma, as medidas são obtidas a partir de um número de ligações (links) a cada ponto (nó). O mapa de acessibilidade é representado pela quantidade de ligações associadas a cada nó ponderado pela média de ligações em todos os nós da malha urbana.

As medidas gravitacionais também relacionam a distância, o tempo, ou o custo, porém o fazem através da intensidade de atividade na origem e no destino dos deslocamentos entre dois pontos. Neste caso, estas medidas utilizam, como pressupostos, a frequência dos deslocamentos. Mais precisamente, define-se que a acessibilidade de um ponto para uma atividade 2, é diretamente proporcional ao tamanho da atividade 2 e inversamente proporcional a alguma função da distância que separa 1 e 2.

As medidas de oportunidade acumulada definem a quantidade de oportunidade (serviços, empregos, equipamentos públicos, etc.) possíveis de serem acessadas segundo diversos tempos ou distâncias de deslocamentos urbanos.

Estas medidas, definidas por Pirie, são quantitativas encontradas em modelos urbanos que objetivam produzir subsídios para o planejamento e desenho urbano de nossas cidades.

#### **1.4.4 – Modelos Urbanos**

O modelo pretende construir um quadro simplificado da realidade, contendo todos os elementos e relações relevantes do sistema real, considerando-se a dificuldade em abordar o sistema real como um todo.

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

Echenique (1975), argumenta que, na construção de um modelo deve estar implícita a finalidade para o qual foi desenvolvido, restringindo-se ao fim básico para o qual foi elaborado, mesmo que represente apenas uma realidade parcial e extrínseca.

Quanto à escolha de aspectos relevantes para a elaboração do modelo, salienta a necessidade da observação e abstração da realidade, e mostra que, qualquer descrição da realidade será mais uma, numa pluralidade de realidades descritas dentro de uma realidade complexa total e intrínseca.

O objetivo da criação de modelos urbanos é a abstração da realidade complexa, com finalidade de constituir-se em instrumentos de orientação à decisão, apresentando-se de forma simples para a manipulação e compreensão de quem o utiliza, porém suficientemente representativo e complexo para representar fielmente todos os aspectos e implicações da realidade parcial que procurar avaliar.

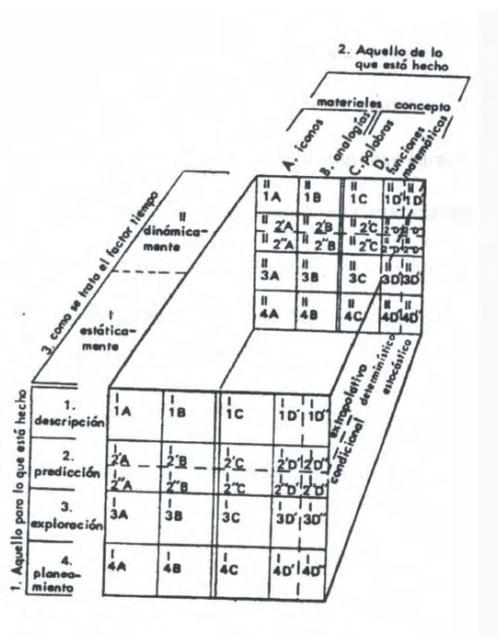


FIGURA 1.1 – Sistema triplo de classificação para modelos (Echenique, 1975).

O conjunto de fatores necessários à construção de um modelo, assim como a seleção das características relevantes à explicação do fenômeno, os objetivos e a investigação, definem três categorias de modelos (Echenique, 1975).

A primeira categoria de classificação é dividida em quatro grupos:

O modelo descritivo, é aquele que procura explicar a estrutura do sistema, sendo muito útil para testar teorias.

O modelo preditivo envolve a previsão de uma visão futura do sistema, utilizando-se da variável tempo.

Já o modelo explorativo especula novas possibilidades e verifica se estas tem similares com a realidade.

O modelo de planejamento dispõe de critérios sobre os quais o planejador é capaz de introduzir fatores exógenos atuantes no sistema, de forma a modificar seu comportamento e alcançar as metas pré-estabelecidas de planejamento.

A segunda categoria de classificação é dividida em dois grupos, e cada um subdividido em outros dois.

O modelo físico é aquele que representa as características da realidade em categorias icônicas ou analógicas. As icônicas não permitem representar características dinâmicas. São elas modelos arquitetônicos, fotos, maquete, etc. Já as analógicas, permitem representar algumas características dinâmicas, são os mapas e gráficos, dentre outros.

O modelo conceitual classifica-se em verbal e matemático. O verbal descreve a realidade através de termos lógicos, utilizando-se da palavra oral ou escrita. A matemática representa a realidade através de símbolos e operações.

A terceira e última categoria, refere-se ao fator tempo e divide-se em dois grupos. O modelo estático é aquele que representa os sistemas em um determinado tempo. Já o modelo dinâmico é aquele que representa o desenvolvimento ou a evolução do sistema no tempo.

Para Wilson (1968), os modelos matemáticos podem ser expressos em quatro classes técnicas:

- a) A técnica estatística;
- b) O sistema de equações;
- c) Simulação;
- d) Algoritmos e processos heurísticos.

A primeira baseia-se na análise estatística dos dados observados para estruturar as relações do sistema. Os modelos matemáticos, baseados em sistemas de equações, caracterizando-se como modelos determinísticos.

O modelo de simulação é aquele em que parte das variáveis são aleatórias e o modelo representa as características e oscilações em vários períodos no tempo. Estes modelos são chamados estocásticos.

Já os modelos baseados em algoritmos, estabelecem regras lógicas, matemáticas, previamente estabelecidas em programas de computador, resolvendo os passos do programa operacionalmente.

#### **1.4.5 – Modelos Configuracionais Adotados e Índices Estatísticos**

Os modelos configuracionais buscam as características que a malha urbana possui na diferenciação dos espaços.

Hillier e Hanson (1984), primeiramente, abordam os estudos morfológicos através da sintaxe espacial. Este autor argumenta que grande parte do convívio social dentro do espaço urbano está intimamente ligado à configuração morfológica deste, isto é, que as relações e os processos sociais se apresentam através da conformação espacial, definindo uma lógica social à partir do espaço, o movimento natural.

Hillier representa o sistema espacial através do mapa axial, e a partir dele pode medir propriedades espaciais como assimetria e controle. Os graus de assimetria descrevem os espaços quanto à sua tendência a integração dentro do sistema urbano, isto é, espaços mais ou menos utilizados pelas pessoas. Os espaços mais integrados de uma cidade representam as áreas mais acessíveis do sistema.

Já a medida de controle hierarquiza os espaços quanto ao domínio dos habitantes de determinada área em relação aos estranhos, descrevendo uma medida local, enquanto a assimetria representa uma medida global do sistema urbano.

Os estudos baseados na análise sintática são rigorosos na caracterização da formação dos espaços, porém, negligenciam fatores relacionados ao uso do solo e à ocupação das parcelas urbanas, variáveis fundamentais para caracterizar a morfologia do objeto urbano (Krüger, 1996).

Sob este aspecto, o modelo de centralidade de Krafta (1991), utiliza a representação gráfica do mapa axial, entre outras, introduzindo os estoques construídos e as atividades urbanas pertencentes a um mesmo espaço público.

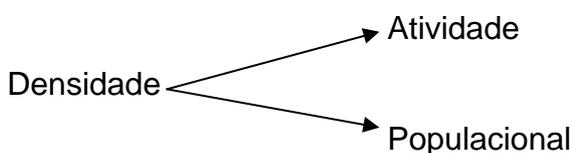
O modelo de centralidade demonstra aptidão em representar a animação urbana que é uma prática social urbana relevante, uma vez que os locais com maior concentração ou passagem de pessoas potencializam a concentração de comércio e serviço.

No modelo de centralidade, os locais de maior animação urbana representam os locais de maior acessibilidade e são descritos como os locais mais centrais do sistema urbano. Desta forma pode se estabelecer uma ordem hierárquica entre todos os espaços de um sistema urbano.

Este trabalho se utiliza dos modelos configuracionais da integração (relativa assimetria) e centralidade com o intuito de descrever a situação atual das praças analisadas, do ponto de vista destas medidas, um sob a ótica global (integração) e outra local (centralidade), comparando-as.

As conclusões obtidas com esta análise devem ser confrontadas com o estudo de caso exploratório de cada praça, do qual trata o Capítulo III deste trabalho.

Os dados estatísticos e quantitativos, tais como densidade da população potencial de cada praça, relacionando com a extensão do seu raio de abrangência, associadas à presença de atividades consideradas congruentes com a situação de consumo e lazer, podem auxiliar na formação de uma hierarquia entre as praças, quanto na qualificação e potencial atrator.



(Índices fornecidos pelo IBGE e SMIC)

Podem ainda revelar a situação real da população do ponto de vista sócio-econômico, delineando o perfil predominante do usuário de cada praça. Supõe-se que a partir dos bairros escolhidos, essas características sejam semelhantes ou homogêneas. Esta questão é abordada no Capítulo III.

As diferenças entre as mesmas, do ponto de vista da apropriação, ainda assim, precisam de um esforço para desvendá-los, o que será feito no Capítulo IV.

O critério funcional adotado, conforme o desenvolvimento no Capítulo IV, refere-se às atividades consideradas sinérgicas às praças, isto é, que mantenham uma situação de apoio ao binômio consumo / lazer.

Os dados relativos às atividades sinérgicas serão selecionados e analisados quanto à sua proximidade das praças estudadas.

#### **1.4.6 – Modelo de Integração ou Relativa Assimetria**

Com o objetivo de verificar quais os espaços mais integrados da área estudada, os quais representam as áreas mais acessíveis do sistema, isto é, mais utilizados pelas pessoas, podendo favorecer encontros entre habitantes da área e pessoas vindas de outros lugares, buscou-se estudar a medida da relativa assimetria (integração), que pode nos fornecer um quadro da situação atual das praças estudadas, e sua hierarquia desde este ponto de vista

A partir do mapa axial podem ser medidas as propriedades da relativa assimetria e controle.

A relativa assimetria é uma variação simples da medida de acessibilidade. É uma medida global, onde cada espaço é acessado de acordo com sua posição relativa.

A medida de controle valora os espaços quanto ao domínio dos habitantes de um determinado local em relação aos estranhos. É uma medida local, fornecida pelo modelo, e leva em conta se um espaço é acessado e controlado por seus vizinhos (Hillier and Hanson, 1984), e está relacionada à distributividade do sistema.

#### 1.4.6.1 – Sistema Descritivo

O sistema descritivo dá-se a partir da observação e abstração da realidade e formaliza-se a partir da desagregação dos elementos do sistema urbano e da representação dos mesmos, pela descrição e a visualização do sistema de espaços livres públicos decomposto através de espaços convexos e espaços axiais.

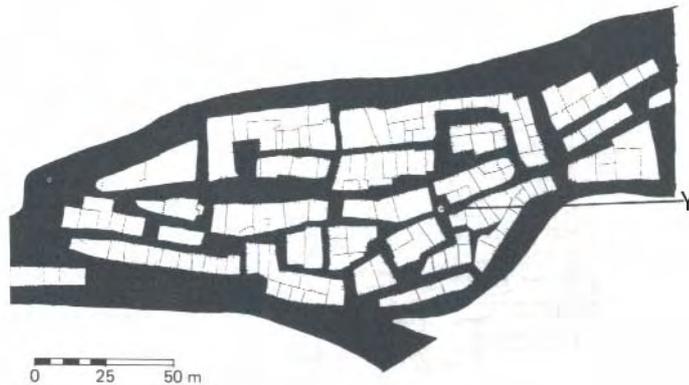


FIGURA 1.2 – Estrutura do Espaço Aberto de “G” (Fonte: Hillier and Hanson, 1984).

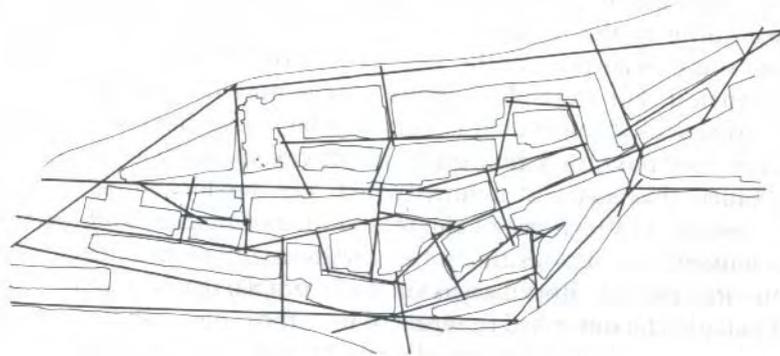


FIGURA 1.3 – Mapa Axial de “G” (Fonte: Hillier and Hanson, 1984).

Alguns conceitos utilizados por esta análise de sistema urbano são aqui apresentados.

O primeiro é que cada espaço tem a propriedade de se estender em uma ou duas dimensões.

Deste modo, cada ponto da estrutura pode ser visto como parte de um espaço totalmente convexo, que representa a máxima extensão do espaço em duas dimensões, ou como parte de um espaço que se estende linearmente, em uma linha que representa sua extensão axial.

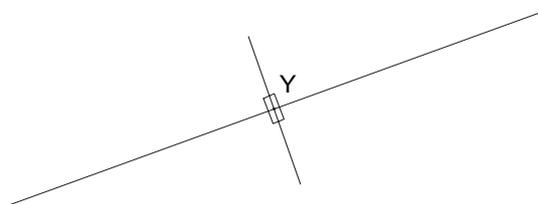


FIGURA 1.4 – O ponto Y visto convexamente e axialmente (Fonte: Hillier and Hanson, 1984).

Este espaço contínuo pode ser decomposto em espaços convexos, em que linhas retas podem ser traçadas de um ponto qualquer a outro, no seu interior, sem cruzar o perímetro.

Espaço Convexo

Espaço Côncavo

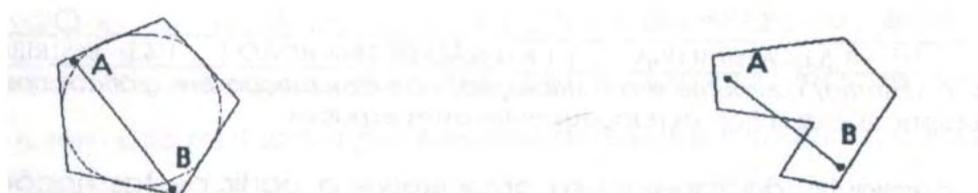


FIGURA 1.5 – (Fonte Hillier and Hanson, 1984).

- A) Espaço Convexo: nenhuma linha entre dois pontos no espaço chega ao exterior do espaço.
- B) Espaço Côncavo: uma linha traçada de A até B, chega ao exterior do espaço.

Ao ser decomposto em linhas axiais, o espaço contínuo forma uma estrutura de espaços unificados linearmente. Uma linha axial é a linha mais longa que pode cruzar um grupo de espaços convexos.

A partir de então, o sistema pode ser analisado a partir de sua simetria e distribuição.

A noção de simetria está relacionada à profundidade de um sistema e aponta o grau de integração dos espaços livre públicos do sistema.

Matematicamente, uma relação simétrica entre os espaços A e B é a mesma de B para A.

Num sistema de três espaços, em que é mantida essa relação, é chamado simétrico (FIGURA 1.6), ou mais integrado. Um outro sistema, onde para atingir um terceiro espaço é necessário cruzar por outro, é chamado assimétrico, ou segregado.

A distributividade, relacionada à medida de controle, funciona independentemente da simetria.

A relação entre dois espaços é distribuída quando há mais de uma rota possível entre a e b, não distribuída, quando há somente uma rota.

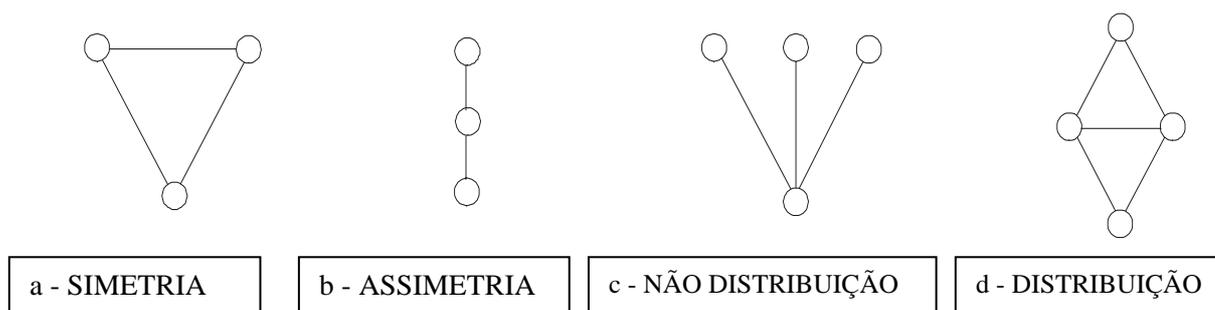


FIGURA 1.6 – Sistema de três espaços (Fonte: Hillier and Hanson, 1984).

A integração é calculada para cada um dos espaços dos sistema, é medida sintática aplicada aos casos de estudo das praças. Sua operacionalização é desenvolvida no Capítulo IV.

#### 1.4.7 – O Modelo de Centralidade

O modelo de centralidade é pode ser associado à animação urbana, prática social gerada através da configuração urbana e de suas relações entre atividades, usuários e localizações.

Tendo em vista que as atividades de comércio e serviço tendem a localizar-se em locais mais acessíveis e freqüentados, este modelo pode auxiliar também na verificação de uma tendência à dinâmica funcional do entorno, propiciando a

formação de um ranking entre as praças analisadas e o provável estabelecimento de atividades sinérgicas.

Para obter-se medidas de centralidade, desagrega-se o sistema urbano em estudo em três variáveis urbanas: o espaço público, a forma construída e as atividades (Krafta, 1994).

A descrição é sistêmica, de modo a vincular as variáveis acima declaradas umas às outras rigorosamente, de forma que qualquer mudança em uma delas, ocorra mudança em todas as outras.

Duas unidades mínimas quaisquer de forma construída (UFC), contendo atividades identificáveis, podem ser alcançáveis de uma a outra, mediante o uso de alguns trechos de espaço público. Se os menores percursos entre essas duas UFCs podem ser identificados; então, se pode dizer que aqueles trechos de espaço que compõem o percurso mínimo são centrais para o par de UFCs em questão.

Os trechos de espaço público mais usados para promover a alcançabilidade entre os diversos pares de UFCs, do sistema, serão os mais centrais.

O cálculo da centralidade baseia-se na relação entre cada par de porção de forma construída do sistema urbano e as possíveis alternativas dos caminhos mínimos entre elas, envolvendo assim, a relação entre cada porção e sua posição na rede de relações. Para identificar, classificar e medir as porções de forma construída dentro de um espaço urbano, é necessário colocá-las dentro de um sistema de espaços interconectados.

Esse sistema interconectado é associado às porções de forma construída, identificando e calculando a tensão interna para cada um destes pares alocados do sistema urbano.

A partir da ligação entre as rotas possíveis entre um par de porções de forma construída, uma ou mais serão centrais e, conseqüentemente, os espaços públicos que se encontrarem nessas rotas, serão considerados centrais.

#### **1.4.7.1 – Sistema Descritivo**

A análise do espaço urbano representado nesta etapa, pelo modelo de centralidade, é precedida da descrição do espaço urbano através da desagregação

dos seus elementos e da sua representação. Essa desagregação é representada através de três elementos: os espaços públicos, a forma construída e as atividades.

O espaço público é representado pelas ruas, praças e áreas verdes, é discretizado em um mapa axial adaptado (6), conectado e numerado tendo como base um mapa aerofotogramétrico da parte da cidade analisada.

As formas construídas são lotes, terrenos baldios e edificações contidas na parte da cidade estudada. Podem ser desagregadas em unidades de propriedade imobiliária, área construída, número de economias, ou número de unidades construídas por lote, dependendo do detalhamento necessário para o estudo, ou disponibilidade de dados. Posteriormente, o tipo de desagregação da forma construída escolhida é conectado a cada espaço público.

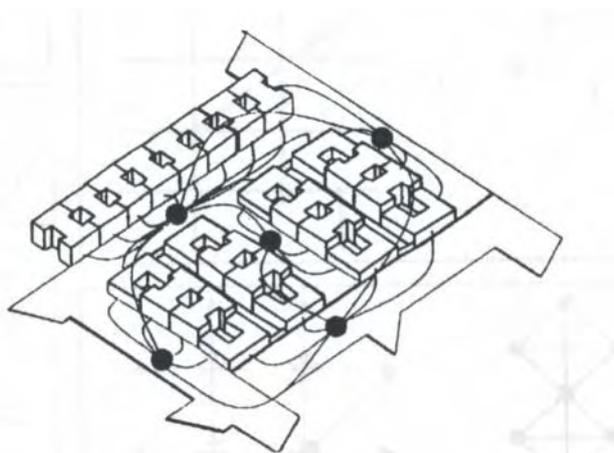


FIGURA 1.7 – Representação da forma construída ligada ao espaço público (Fonte: Krafta, 1994).

As atividades são desagregadas de acordo com a característica do estoque construído: residência, comércio, indústria, serviços, instituições.

Cada atividade possui um parâmetro ponderador que descreve seu potencial de atração urbana. A atração urbana, por sua vez, é definida como a capacidade que determinada atividade tem em atrair pessoas, veículos ou outras atividades.

Assim, os espaços abertos públicos e as formas são abstraídas em um grafo urbano. Essa representação topológica sintetiza os elementos do espaço público aberto do espaço construído, e suas relações de alcançabilidade. O grafo urbano

(6) O mapa axial adaptado considera a partição de algumas linhas axiais em três trechos; em função de diferenças funcionais e de estoques, segundo o critério de homogeneidade (Krafta et al, 1996).

representa sinteticamente, o espaço urbano, reduzindo a pontos as porções elementares de espaço, e a linhas as propriedades de conectividade e permeabilidade entre eles.

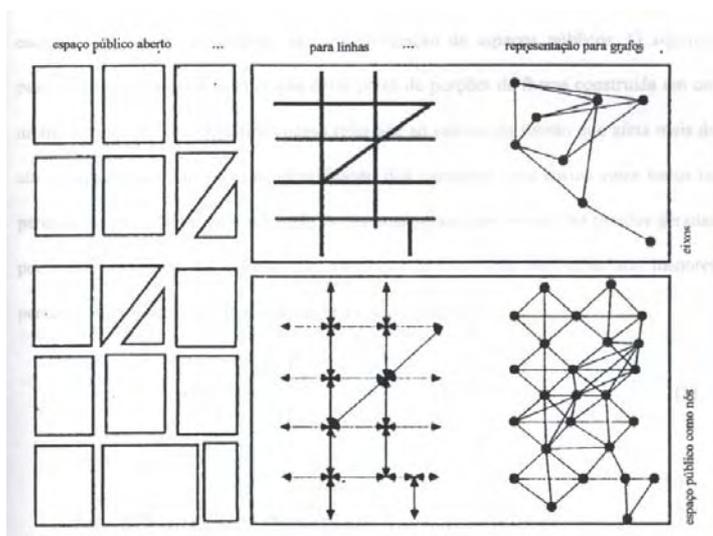


FIGURA 1.8 – Representação do espaço público aberto como nós, linhas axiais e grafos (Fonte: Krafta, 1994).

A operacionalização do modelo de centralidade será desenvolvida no Capítulo IV.

## 1.5 INDICADORES HIPOTÉTICOS DE QUALIDADE DOS ESPAÇOS ABERTOS PÚBLICOS: PRAÇAS

### 1.5.1 Introdução

A busca por indicadores da qualidade urbana, neste trabalho, tem o objetivo de tornar mais claras e organizadas as informações a respeito das praças e seu entorno, estruturando uma metodologia de análise mais precisa.

Raymond Bauer (1966, in Sawicki and Flynn 1996) define o termo indicador social como “...estatística, séries estatísticas e todas as outras formas de evidência...”

que nos habilitam a acessar onde nós estamos e vamos com respeito a nossos valores e acertos, para avaliar programas específicos e determinar seu impacto.”

Os indicadores podem funcionar como assistentes para o diagnóstico e suporte do sistema de decisão pública.

Historicamente, têm havido poucos esforços para desenvolver indicadores a nível do bairro, sendo mais comum o foco da nação ou áreas metropolitanas.

Recentemente, alguns fatores têm favorecido a construção desta escala de indicadores, como o desenvolvimento de computadores de baixo custo e sistemas de informação compatíveis; além da gama de responsabilidade pelo bem estar social e econômico dos níveis federais, estaduais e locais, com a ênfase simultânea em parceiras público-privados e fortalecimento dos bairros (Wallis, 1994, in Sawicki and Flynn, 1996).

Bairro, por definição, geralmente implica área menor que uma municipalidade; mas, maior que alguns poucos quarteirões.

O nível do bairro, ou área de tamanho similar é basicamente o foco deste estudo, havendo um tentativa de combinar alguns indicadores que reflitam fatores locais e globais, de forma a auxiliar a construção de um único indicador composto da qualidade dos espaços públicos abertos, para a avaliação da apropriação dos usuários, das mudanças funcionais do entorno e das políticas de gestão e manutenção, entre outros.

Cabe salientar que indicadores na escala do bairro não são considerados os melhores. No entanto, são escolhidos por alguns que acreditam que neste nível de indicadores pode estar a chave das mudanças da vida das pessoas. Quando usamos o bairro como unidade geográfica, descobrimos que a significância, direção e relações dos dados mudam em relação à cidade, estado ou nação.

Porém, o sucesso da revitalização de bairro deve ser baseada em informações sobre as condições sociais e econômicas destas áreas menores e seus habitantes, tais como: Níveis de educação, renda, etnicidade. São índices que interessam, sobretudo, às lideranças locais (Sawicki and Flynn, 1996).

### **1.5.2 – Indicadores Propostos:**

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

A hipótese deste trabalho é que, havendo uma grande apropriação dos espaços abertos, isto é, se os benefícios obtidos pelos usuários das praças forem grandes o suficiente para que se estabeleça a densificação de tais locais, isso poderia resultar numa mudança funcional, inicialmente, e após física, do entorno numa tendência de suprir a demanda emergente por serviços ligados ao consumo de lazer, cultura, esportes, gastronomia, entre outros.

Por outro lado, esse fenômeno tenderia a ocorrer com mais intensidade em bairros ou entornos de praças onde a população fosse social e economicamente homogênea, como poder aquisitivo médio – alto.

Assim, os indicadores isolados têm o propósito de buscar confirmar essas hipóteses, e para tanto se utilizam de variáveis físico/funcionais da praça, presença de atividades sinérgicas do entorno, política locais e globais, homogeneidade social, características morfológicas e densidade, relacionando o âmbito local e global, conforme o quadro abaixo:

Domínio	Local	Global	Indicadores
Ambiente físico funcional das praças (atração)	X		Topografia, equipamento, canchas, vegetação.
Atividades Funcionais do entorno (atração)	X	X	Presença de atividade consideradas sinérgicas com a praça.
Política	X	X	Presença de associações de praças e bairros e do poder público do município.
Homogeneidade Social	X	X	Classe Econômica Média/Alta, escolaridade, tipo de domicílio, etc.
Densidade	X	X	% da população potencial da área abrangida da praça.
Configuração	X		Medida de centralidade.
Configuração		X	Medida de Integração

TABELA 1.1 – Indicadores Propostos.

A seleção destes indicadores, é baseada na premissa que a mistura entre provedores institucionais e consumidores e seu bem-estar é o âmago de qualquer sistema de indicadores na escala do bairro (Sawicki and Flynn, 1996).

Os critérios de seleção levaram em conta a noção de diversidade, isto é, apontar indicadores que revelem diferentes aspectos significativos do espaço aberto público. É possível que tenham ficado fora desta escolha itens que, caso a caso, possam fazer diferença. Nada impede, porém, que se possa incluir outros fatores, registrando, assim, a importância da provável necessidade de adaptação a casos particulares.

A disponibilidade e a facilidade na obtenção de dados, através de medições ou estatísticas existentes, ou de obtenção em espaço de tempo relativamente curto, foi um segundo critério.

A possibilidade de comparação entre casos de estudo semelhantes, para a formação de uma hierarquia entre espaços abertos públicos da cidade, valorando-os, foi o terceiro critério.

Além disso, essa acumulação de informações pode servir de insumo na construção de conhecimentos que poderão basear trabalhos futuros, no planejamento e na gestão destes locais.

## CAPÍTULO II Histórico, Política, Homogeneidade Social, Condições Físicas e Equipagem

### 2.1 INTRODUÇÃO:

Nesta parte do estudo, são apresentados os bairros Bela Vista, onde estão inseridas as praças Carlos Simão Arnt e Gustavo Langsh, e Três Figueiras, onde está localizada a praça Desembargador La Hirre Guerra, desde uma perspectiva histórica, combinando com a formação dos grupos políticos em cada bairro, a caracterização da homogeneidade social, e por fim comentários sobre as condições físicas e equipagem de cada praça.

Os bairros Bela Vista e Três Figueiras situam-se próximos na cidade, possuindo um trecho onde se tangenciam através da Avenida Carlos Gomes.

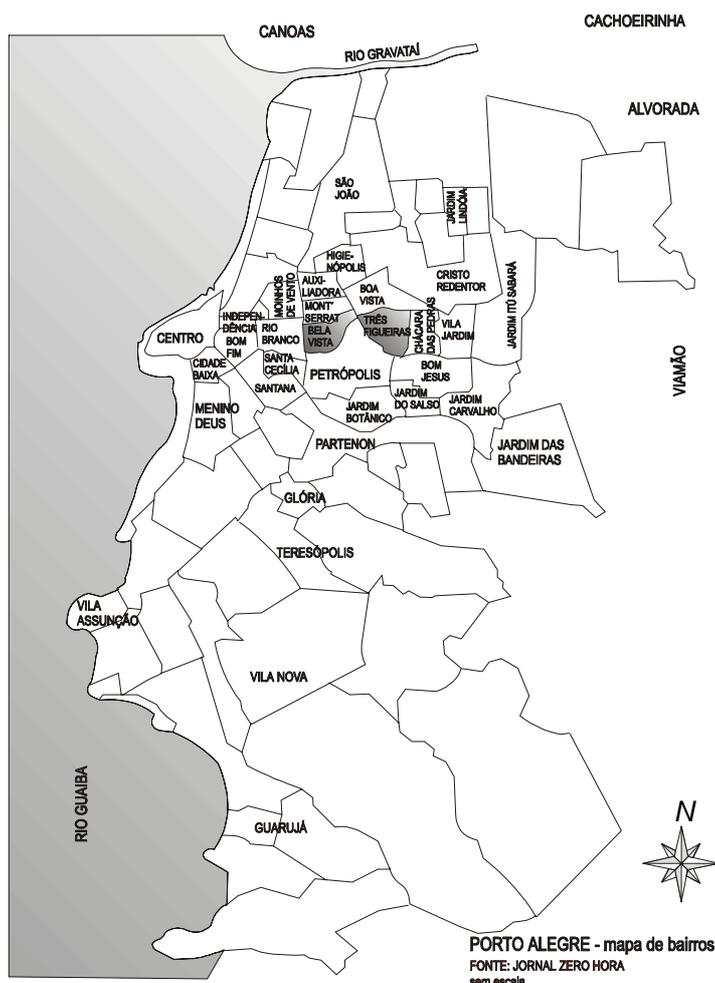


FIGURA 2.1: Porto Alegre – Mapa de Bairros

# Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Teren Elisa Haas - PROPUR - UFRGS  
AEROPORTO

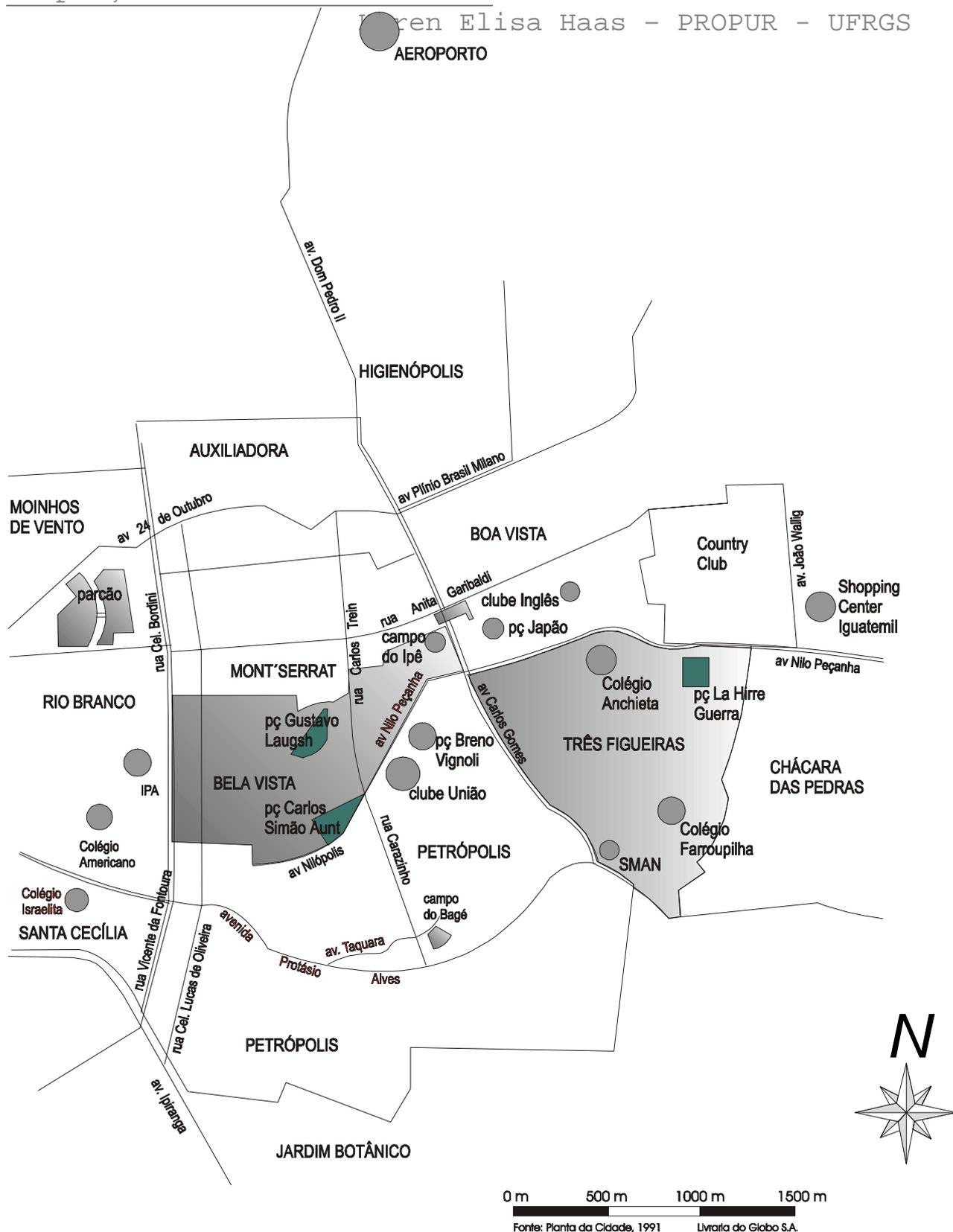


FIGURA 2.2 – Mapa dos bairros de inserção das praças analisadas.

## **2.2 POLÍTICAS LOCAIS E GLOBAIS**

### **2.2.1 – Introdução**

A comunidade local, qualquer que seja seu tipo e seu tamanho, não está constituída somente pelo fato que vivam em relativa contigüidade certo número de pessoas. Isso não basta. Existe uma comunidade local, quando, além das interações que se dão entre as pessoas, há uma coordenação entre suas condutas sociais de modo que se possa falar em uma ação coletiva própria desse grupo. A mais patente expressão dessa comunidade é a organização administrativa da comunidade local, o município e também as associações de bairro.

Existem outros pontos de cooperação, a unidade social da comunidade local não deriva somente do fato que há muitas pessoas fazendo coisas semelhantes e submetidas às mesmas influências – meio físico, necessidades econômicas, tradições semelhantes, interesses concordantes, etc, mas também o fato que fazem muitas coisas diferentes, cada uma delas coordena com as demais, cujo conjunto contribui para satisfazer suas necessidades econômicas, educativas, administrativas, políticas, de recreio. (Siches, L.R., 1968).

Para fazer sentir sua força ao legislador, as pessoas que têm interesses comuns se associam e se organizam. A formação de uma corrente de opinião nem sempre é espontânea. Na maior parte das vezes é canalizada ou provocada por alguns dirigentes.

Nas relações horizontais, os indivíduos, relativamente à colaboração que uns prestam aos outros, se encontram num mesmo plano. Estar no mesmo plano se refere à única e exclusivamente à relação de colaboração e não a outros aspectos da pessoas implicadas na relação.

A colaboração pode se estabelecer por diferentes vias: Por espontânea e livre vontade coincidente das partes, mas com a intenção de obrigar-se por meio de um convênio, ou também, devido a um pedido de favor que um faz ao outro

Esse convênio pode ser verificado nas associações de bairro e no próprio reconhecimento aos iguais no espaço da praça.

Este item do trabalho, além da retrospectiva histórica da formação dos bairros, centra-se na investigação da presença ou não de associações de bairro e praça, e mesmo da atuação do poder público municipal, através da Secretaria Municipal do Meio Ambiente.

A Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Porto Alegre possui um projeto chamado “Adote uma Praça”, que é um instrumento utilizado com o objetivo de unir esforços de atuação do Poder Público, da iniciativa privada e dos grupos sociais organizados para a implantação, melhor conservação, e manutenção das áreas verdes no município. Visa também promover um relacionamento mais estreito entre a SMAM, comunidade e empresa, através da adoção de áreas verdes, objetivando a melhoria da qualidade de vida da população, regulamentada pelo Decreto 8915 de 30 de abril de 1987, o qual é regido pelo contido na Lei complementar nº 43/79.

Os benefícios que o projeto prevê são os de aumento da qualidade dos espaços de lazer e o adotante obtém para si a simpatia da comunidade, revestido de grande espírito cooperativo, além da possibilidade do retorno publicitário através dos painéis indicativos.

Das 397 praças de Porto Alegre, hoje somente 45 estão adotadas, o que corresponde à 11,3% do seu total.

O engenheiro da SMAM, Tibério Bagnati, responsável pelo programa de adoção, revelou que o projeto se resume a ele, isto é, a adoção se dá somente quando há algum interessado que o procura. Não existe uma divulgação maior.

Para ele isto é bom, por um lado, pois as pessoas que decidem fazer a adoção, a fazem com convicção.

Ele revela também que o saldo do programa é extremamente positivo, apesar do número reduzido de praças adotadas, e da falta de divulgação e maior empenho da Secretaria para a efetivação das adoções.

Os problemas mais comuns enfrentados são:

- A tentativa de privatização do espaço da praça, seja pelas associações formadas em torno das canchas de bocha, ou por empresas de transporte público com terminais de ônibus e lotações em praças, com o que a SMAM é contrária.

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

- A privatização do espaço público aberto também pode-se dar pela exploração comercial especialmente junto às canchas de bocha e campos de futebol. No caso dos parques maiores, os bares, e grupos de usuários que desenvolvem atividades em determinados locais, passam a sentirem-se donos destes locais e agir como tal. O Parque Marinha do Brasil possui, por exemplo, a associação dos Skatistas do Marinha do Brasil quase agem dessa forma, além de área cercada para aeromodelismo, que, mesmo sendo utilizada por poucos, impede o acesso do público em geral.

<b>TIPOS DE ADOTANTES</b>	<b>% DO TOTAL DE PRAÇAS ADOTADAS</b>
Associações e Condomínios	44%
Instituições de Ensino e Cultura	17,7%
Construtoras e Consultorias	8,8%
Instituições Médicas e Hospitais	6,6%
Instituições Esportivas e Clubes Recreativos	6,6%
Empresas de Transporte e Sindicatos	4,4%

TABELA 2.1: Tipos e predominância de adotantes da praças de Porto Alegre. Os dados foram relativizados a partir de listagem dos adotantes fornecidos pela SMAM.

Segundo o engenheiro Tibério, as praças mais cuidadas, atualmente, são aquelas adotadas por instituições médicas e hospitais.

O quadro acima demonstra que a grande maioria das praças é adotada por associações e condomínios habitacionais, revelando o grande interesse dessas organizações políticas locais na manutenção dos espaços públicos abertos.

As instituições de ensino e cultura situam-se num segundo lugar, em último lugar aparecem as empresas de transporte e sindicatos deste ramo, que tem a adoção restringida pela SMAM.

As empresas podem se consorciar, isto é, haver a associação numa só adoção. Pode também ser feita a terceirização de alguns serviços, como a limpeza, com empresas especializadas.

## **2.2.2 - O Bairro Bela Vista**

O bairro Bela Vista é compreendido pelas ruas Vicente da Fontoura, Cel. Bordini a oeste, av. Nilópolis e av. Nilo Peçanha ao sul e sudeste, av. Carlos Gomes a leste e a linha divisória de águas que faz limite com o Bairro Mont'Serrat.

Até 1981, a empresa Shilling, Kuss e Cia detinha grande parte das terras do bairro Bela Vista, quando foi liquidada e comprada pela empresa Condor S.A. A Condor Empreendimentos Imobiliários S.A., que faz parte de um conglomerado que atua na área da indústria do aço, ferro, maquinário agrícola, pecuária e projetos florestais, tornou-se a maior proprietária de terras urbanas de Porto Alegre, onde 0.69% dos proprietários de terra, os cem maiores detinham 47.67% dos terrenos baldios (Oliveira, 1989, in Salvatori, 1996).

A comercialização dos terrenos e a ocupação mais intensiva do bairro é relativamente recente, há aproximadamente trinta anos. Foram ocupadas primeiro as bordas do bairro, o centro ficou vazio sendo muito valorizado no mercado imobiliário (Salvatori, 1996). Estas áreas vazias tinham um aspecto rural, onde existiam criações de gado, geralmente leiteiro.

Durante os anos 70, a área foi loteada e a ocupação ocorreu lentamente, acelerando-se na década de 80. Primeiramente por residências unifamiliares de classe média alta, e posteriormente, através da mudança do plano diretor, houve a permissão para a construção dos edifícios mais altos, o que acarretou além de uma mudança tipológica, uma densificação do bairro.

Hoje são poucos os terrenos desocupados e o ritmo das substituições de construções antigas por novas também diminuiu. As substituições funcionais estão ocorrendo em maior número ao redor da praça Carlos Simão Arnt e ao longo das avenidas Nilópolis, Nilo Peçanha, rua Carazinho e Ijuí.

O bairro é relativamente central em relação à cidade, com ligação quase direta com o Aeroporto e o Shopping Iguatemi, e mesmo com a zona sul. Essa ligação tende a melhorar pela construção da terceira perimetral, já em fase de implementação .

A topografia é acentuada, e a praça Carlos Simão Arnt encontra-se na parte onde o relevo é mais suave, e na confluência da av. Nilo Peçanha com a av. Nilópolis.

A praça Gustavo Langsh, já encontra-se na parte mais acidentada do bairro, com um desnível de mais de 20 metros. Esse aclave torna o traçado das vias mais sinuoso, acompanhando as curvas topográficas, o que de certa forma prejudica a leitura e a orientação em alguns trechos. As ruas mais movimentadas são mais planas, e as mais inclinadas são pacatas.

A segurança do bairro é feita, muitas vezes, por segurança privada, com guaritas distribuídas nas ruas.

A rótula das ruas Carazinho, Carlos Trein Filho e av. Nilo Peçanha e Nilópolis foi criada para resolver o problema de grande movimento do local.

O Bela Vista é um bairro agradável do ponto de vista das perspectivas visuais, as tipologias e o padrão das edificações favorecem isso, assim como o próprio relevo.

A praça Carlos Simão Arnt por estar central ao bairro, age como uma polarização, uma vez que impulsiona a vida local, com animação, densificação e trocas sociais ou mesmo econômicas, através do incremento das atividades comerciais e de serviços que vem progressivamente instalando-se na sua proximidade. Aí situam-se espaços de propriedade privada mas de utilização pública (Salvatori, 1996), de consumo diferenciado.

Com urbanização da praça Carlos Simão Arnt, esta passou a servir de suporte para atividades de diversos grupos de usuários que densificam o lugar, tornando-o muito disputado, principalmente nos fins de semana.

Na parte antiga do bairro, pode se encontrar estabelecimentos tradicionais com armazéns, bares, açougues e fruteiras. Junto à parte nova, além do comércio tipo "Strip Center" do Bella Vista Plaza, do Supermercado Febernatti, posto de gasolina com loja de conveniência, aparece o comércio informal, de vendedores ambulantes, ocupando as bordas da praça junto à Nilópolis, e mesmo o canteiro central da mesma, vendendo desde cachorro quente até objetos para decoração. No verão, aparecem os vendedores de redes e artigos de praia.



FOTO 2.1 – Supermercado Febernatti e Strip Center Bella Vista Plaza

Fonte: autora

A fácil ligação com o Shopping Iguatemi parece ter sido a tensão necessária para estender o comércio e o serviço ao longo de toda a av. Nilo Peçanha e Nilópolis, culminando no outro extremo o local da praça Carlos Simão Arnt e seu comércio adjacente.

Os demais estabelecimentos localizam-se próximos ao cruzamento da rua Carazinho e com as avenidas Nilo Peçanha / Nilópolis, assim como o supermercado Febernatti, que foi seguido pela construção de dois pequenos centros comerciais.

Em 1993, o posto de gasolina foi remodelado, ganhando lojas de conveniência que funcionam vinte e quatro horas por dia.

Em abril de 1994 foi inaugurado o Bella Vista Plaza, ao lado do supermercado, com várias lojas diretamente ligado ao estilo de vida do bairro, gerando uma extensão da praça, no sentido de apoio mútuo. O centro de compras segue um modelo americano, tipo shopping de vizinhança, e na época, o “mix” foi elaborado com base numa pesquisa com o público freqüentador do local – moradores dos bairros Bela Vista, Petrópolis, Mont´Serrat e Rio Branco. Abrange um setor de alimentação, lojas de vestuário, decoração, artigos esportivos, presentes, brinquedos, vídeo, som, lazer, farmácias, serviços e revistas. Possui estacionamento

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS  
para carros e foi construído pela empresa Call Empreendimento Engenharia LTDA.  
(Jornal Zero Hora, dez/ 1994)



FOTO 2.2 – Bella Vista Plaza, o Strip Center.

Fonte: Salvatori, 1996

Em alguns fins de semana, a aglomeração de jovens no local tende a literalmente unir os dois espaços, dificultando o fluxo de veículos no local.

Salvatori (1996), relembra que, em 1994 a avenida Nilo Peçanha foi designada pelos órgão de comunicação como a “Avenida da Copa”, pois lá eram realizados desfiles de carros enfeitados, festejando a vitória da Seleção Brasileira de Futebol.

As festas de “Bixos” dos cursinhos pré-vestibulares também se utilizam do espaço da praça Carlos Simão Arnt para suas confraternizações.

O aniversário dos 30 anos do Jornal Zero Hora, em 1994, ali festejado, com concerto da Ospa. Este grande concerto ao ar livre teve muita luz e fogos de artifício, e a praça foi preparada para receber aproximadamente 100 mil pessoas. Para esse evento o trânsito sofreu algumas alterações no local, com intervenção na Nilópolis, Ijuí e Jaraguá.



FIGURA 2.3 – Esquema da área interditada em torno da Praça da Carlos Simão Arnt, posição do palco, para o concerto da Ospa, em 1994.

Fonte: Jornal Zero Hora, 1994.

A praça, por sua inserção central, e topografia favorável, serve de ponto de encontro de jovens, nos fins de semana, e nos dia de semana favorece a permanência de idosos e adultos com crianças.

No ano de 1990, a Construtora Encol adotou e reformou a praça, propiciando importante opção de lazer para os moradores, atraindo um grande número de pessoas. A bocha, o futebol, o vôlei e até damas foram algumas das opções de atividades postas à disposição dos usuários. Desde esta época, fazer um “cooper” ou passear com animais de estimação virou moda por sua inserção e infraestrutura.

Todos os domingos são ministradas aulas gratuitas de ioga pela professora Rossi. É a atividade de maior longevidade em praça pública de Porto Alegre. O programa surgiu de uma sugestão da jornalista Célia Ribeiro e de uma experiência semelhante da psicóloga Ana Maria Rossi nos Estados Unidos. (Jornal Zero Hora, março/1990).

Este espaço de quase dois hectares, o triângulo formado pela Nilópolis, Jaraguá e Ijuí, esteve abandonado por vários anos, mesmo depois que a prefeitura anunciou que ali seria feita uma praça. Era um terreno baldio, com área alagada, que a Empresa Encol transformou numa praça, mantendo a manutenção, até falir.

Na época de sua inauguração, o Grêmio Náutico União levava, aos sábados pela manhã, aulas gratuitas de vôlei para adultos, com o objetivo de estender ao

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS  
público em geral atividades que normalmente são desenvolvidas apenas nos clubes. Esta iniciativa fez com que apreciadores de esporte reunissem uma turma na praça.

Em entrevista ao Jornal Zero Hora, de 9 de outubro de 1990, o médico Sérgio Dorneles, 45 anos, morador do bairro Floresta, tentava reunir a turma da praia de Atlântida na praça, companheiros de veraneio e de jogo à beira mar. Satisfeito com a possibilidade de praticar semanalmente o esporte, até então alugava uma quadra para jogar com os amigos.

Os mais velhos preferem a bocha, e muitos moradores do bairro e de fora dele passaram a freqüentar assiduamente a cancha, quase todos aposentados e vizinhos antigos.



FOTO 2.3 – Jogo de vôlei na praça como elemento de formação do capital social e grupos na Praça Carlos Simão Arnt..

Fonte: Jornal Zero Hora, 1990

A praça já foi palco de vários eventos, inclusive do “Fala Bairro”, um projeto do Jornal Zero Hora, onde seus repórteres ouviam sugestões dos moradores, informações e pedidos.



Projeto: repórteres do ZH Leste-Oeste ouvem sugestões dos moradores

FOTO 2.4 – Projeto “Fala Bairro” na Praça Carlos Simão Arnt.

Fonte: Jornal Zero Hora

Em 1991, após 10 anos do “boom” de construções de imóveis de luxo no bairro Bela Vista, este bairro prometia ser o bairro residencial do futuro.

As empresas que iniciaram a construção de condomínios residenciais de alto padrão foram a Encol e a Goldstein. Entre 1991 até o final de 1992, as empresas ergueram cerca de 472 unidades.

Privilegiado pela proximidade do Shopping Iguatemi e das previsões de que a avenida Carlos Gomes se tornaria a “Avenida Paulista”, o novo centro financeiro de Porto Alegre, o bairro passou a ter tradição em construções dirigidas à classe alta e média alta.

As atividades econômicas da cidade começaram a se deslocar, com o passar dos anos, sucessivamente, do centro para a avenida Independência, no bairro Moinhos de Vento e Auxiliadora e estaria agora junto à avenida Carlos Gomes.

A proximidade do Shopping Iguatemi, a tradição residencial e a valorização crescente dos terrenos foram motivos que faltavam para despertar o interesse das construtoras no bairro.

A praça apresenta a cancha de bocha, que é da Associação dos amigos da praça Carlos Simão Arnt. Ela é freqüentada por adultos e idosos, e possui um estatuto, onde os associados têm horário para uso da cancha, a qual foi construída com o dinheiro da própria Associação. Os usuários da cancha de bocha comentaram o problema da aglomeração de jovens nos fins de semana, que depredam, picham e sujam com latas o local.

A Associação, contudo, ressenete-se do atual abandono da praça Carlos Simão Arnt fundada em 12.05.1996, que passou um período com árvores crescendo

sem controle e sem zeladoria, uma vez que a empresa Encol faliu e não mais patrocina a manutenção.

Em 1998 o curso Universitário adotou a praça. Na época, a empresa Totobola estava interessada em assumir o patrocínio da praça, com a intenção de promover eventos culturais. Mas, conforme relatou o atual presidente da Associação dos amigos da praça Carlos Simão Arnt, Sr. Arli Matos de Oliveira, isso acabou não acontecendo pela pressão dos então padrinhos da praça. Arli acha que a comunidade perdeu com isso, pois “o povo não pode pagar uma Ospa”, comenta.

Atualmente, a própria prefeitura vem fazendo a manutenção da praça, mantém um funcionário em tempo integral nela, desde meados de 1998, que limpa, corta a grama e poda as árvores da praça.

Arli comenta que a Associação dos amigos da praça Carlos Simão Arnt, surgiu após a Empresa Encol se tornar comodataria da praça, com a autorização da Prefeitura, no início da década de 90.

A formação da associação deu-se, basicamente, em torno da cancha de bocha, que foi agregando pessoas de interesses comuns, surgindo então a idéia da formalização do grupo, em 1991, ainda sem estatuto. Foi pedida a autorização aos órgãos públicos para administrarem aquele pedaço da praça, já no final da gestão da Encol. A participação da Encol limitou-se a ajuda da tramitação legal do projeto da cancha de bocha. As despesas são todas cobertas pela associação, as do calçamento inclusive, que ajuda também a cuidar do resto da praça, mas não assume totalmente por ter a praça uma grande extensão e por não haver condições administrativas, visto que se trata de uma entidade pequena e sem sede própria. Faz falta, entretanto, uma associação de moradores do bairro Bela Vista, que iria somar esforços na melhoria da praça como do bairro como um todo.



FOTO 2.5: A cancha de bocha, já com a cobertura, foi o motivo para a agregação e formação da Associação dos amigos da praça Carlos Simão Arnt.

Fonte: autora



FOTO 2.6: Placa indicativa da CASIAR, fundada em 16/03/1991.

Fonte: autora

Há mais ou menos dois anos houve um movimento para a formação da Associação dos moradores do bairro Bela Vista, com algumas reuniões no Clube União. Com o falecimento da pessoa mais interessada, a idéia não se concretizou.

Quando a praça tem um patrocinador, a prefeitura convoca a Associação dos amigos da praça Carlos Simão Arnt para opinar, ver as necessidades. Conseguiram assim o zelador fixo, caçamba para o lixo. Independente disso, a

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas – PROPUR – UFRGS  
associação encarregou-se do plantio de várias espécies de árvores. Após a comunicação à SMAM, esta fez a catalogação das mesmas.

A associação considera, através de seu presidente, que tudo o que traz vida à praça, ordenadamente, é bem vindo. Muitos eventos do fim de semana, promovidos pela prefeitura, juntaram o povo na praça, como a Ospa, Família Lima, Missa Campal da Igreja Nossa Senhora Mont´Serrat, no final de 1999, revelando que a vocação cultural da praça ainda está preservada. Inclusive as aulas de ioga no final de semana, deverão ganhar música como acompanhamento, num acordo que está sendo firmado entre a associação e a professora, afim de usar a energia da própria cancha.

“Os jovens é que fazem a mutação dos lugares da cidade, tornando-os pontos de referência, o top, o hobby”, diz Arli. “Assim foi com o Parcão, a Carlos Gomes e passou ser a “Encol” Vem gente de longe, porém o que mais incomoda são os excessos de som alto, e o lixo dos fins de semana”.



FOTO 2.7: Vista geral da praça, com sua distribuição interna e apropriação dos usuários.

Fonte: Salvatori, 1996



FOTO 2.8: Vista geral da praça Carlos Simão Arnt

Fonte: Salvatori, 1996

A associação quer desvincular a praça do nome Encol, e para isso criaram uma logomarca relacionada ao nome Carlos Simão Arnt, para começar esse processo com placas na praça.

Existe uma associação de moradores e amigos da avenida Nilo Peçanha.

O jornal Bela Vista, que tem entrega gratuita no bairro e também é veiculado em pontos comerciais dos bairros Mont´Serrat, parte de Petrópolis e Auxiliadora, em seu exemplar de maio de 2000, exibiu um matéria com o título “Simão Arnt precisa de padrinho”.

Neste artigo fica explicitada a existência da preocupação do nível local e global na gestão de alguns espaços abertos públicos. A Secretaria Municipal do Meio Ambiente através do programa da prefeitura “adote uma praça”, está a procura de um novo padrinho para a praça Carlos Simão Arnt, a qual participa deste programa desde 1995.

O Curso pré vestibular Universitário permanece como adotante e aguarda a definição da nova parceria.

O termo de cooperação proposto pela SMAM, estabelece que o adotante deve financiar e administrar obras de preservação e melhoramentos das praças. Dentre alguns pontos de compromisso estão a limpeza da área, manutenção dos equipamentos e locais para a prática de esportes e conservação do projeto paisagístico original.

Porém, o custo desses deveres básicos parece estar afugentando novos padrinhos.

A situação da praça é de compasso de espera, uma vez que o termo de compromisso da SMAM prevê a possibilidade de mais de uma empresa dividir as tarefas. O Universitário seria responsável pelo financiamento enquanto a outra instituição se encarregaria da administração de recursos.

O engenheiro da Secretaria, responsável pelo programa de adoção, Tibério Bagnati, revelou que a administração da praça é da SMAM, com o dinheiro concedido pelo único padrinho existente (Jornal Bela Vista, maio/2000).

No entorno periférico do bairro, ainda remanescem casas de madeira, construídas há mais de quarenta anos. Possuem recuos de frente, laterais e fundos. Existem também alguns sobrados e casas de alvenaria, inseridos na parte mais alta, e as mais antigas, na parte mais baixa, apesar do assédio dos construtores, permanecem no local por problemas de herança ou pelo fato de não poderem ser associados a outros terrenos para permitir a construção de prédios maiores (Salvatori, 1996).

Há cerca de trinta anos, as residências unifamiliares de classe média alta começaram a ser construídas nos terrenos mais altos, vizinhos do Bairro Mont´Serrat, período que coincide com a ampliação dos segmentos médios no Brasil (Salvatori, 1996).

Geralmente com recuos de frente e fundos, conforme permitia o plano diretor que então vigorava. Estabeleceu-se uma zona residencial com pouco apoio de comércio e serviço, o que de certa forma não era um problema complicado, tendo em vista o poder aquisitivo alto e o uso de automóveis para abastecimento em outros locais da cidade.

Uma modificação no plano, como já foi dito anteriormente, permitiu a construção de prédios residenciais até três pavimentos, o primeiro com pilotis, garantindo ainda a baixa densidade do local.

Há cerca de vinte anos foi aberta a parte da avenida Nilo Peçanha, e foi autorizada pelo plano diretor a construção de prédios residenciais altos, naquela via, hierarquizando o local. Com cerca de quinze pavimentos, formam lâminas voltadas para a via.



FOTO 2.9: Visão dos prédios em lâmina, na av. Nilo Peçanha, a partir da av. Nilópolis.

Fonte: autora

A construção do Shopping Iguatemi e a ligação facilitada com o bairro deu um novo impulso à ocupação e à valorização da área, pressionado pelo mercado imobiliário que pressentia o potencial. A partir desse fato o Plano Diretor sofre uma nova alteração que permitiu a construção em altura em todo o bairro, densificando-o. Exigia, contudo, recuos laterais, frente e fundos, nos moldes modernos.



FOTO 2.10: Shopping Center Iguatemi, pólo de atração na zona leste da cidade.

Fonte: autora

Assim, num primeiro momento, o bairro foi, através de seus vazios, investimento e especulação pela espera de valorização da terra. Nesta época é alvo dos construtores e incorporadores, que passam a explorar essa reserva, com uma aceitação muito grande por parte dos clientes, que ansiavam por morar num bairro com as características que vinham de encontro ao seu estilo de vida e aspirações.

Segundo o Censo do IBGE de 1990 / 1991, o crescimento populacional foi de 4,127% ao ano para o bairro (Salvatori, 1996); enquanto bairros vizinhos com Petrópolis e Mont´Serrat tiveram crescimento abaixo de 1%. O crescimento de Porto Alegre no período foi de 1,055%.

Esta verticalização tornou-se um pesadelo para aqueles que adquiriram terrenos e ali construíram a sua residência de classe média alta, e tiveram sua privacidade e insolação prejudicadas.

Atualmente, o ritmo construtivo diminuiu bastante, até porque já não existem muitos lotes disponíveis. O mercado, por uma questão de descoberta de novos locais de investimento com taxas de lucro mais altas, já trabalha próximo ao Shopping Iguatemi, onde a parte da Nilo Peçanha que faltava ser liberada, ligando à avenida de Forte, recentemente foi concluída. A avenida Nilo Peçanha une os dois bairros analisados.

A praça Carlos Simão Arnt, antes da urbanização abrigava a garotada que jogava futebol, era “meio matagal, meio buraco de lama” (Salvatori, 1996). O ambiente natural era encarado como hostil, para os moradores do entorno. Assim, a praça veio resolver ou reabilitar uma área de fácil inundação, conferindo ao bairro um espaço de significativa empatia e atratividade.

Existe uma parte extrema da praça onde reside um posseiro, junto à Carazinho e Nilo. São descendentes de antigos funcionários da empresa Shilling, Kuss e Cia, de quando a área era ocupada por atividades rurais.

A praça Gustavo Langsh é usada basicamente por pessoas do próprio bairro, não sendo tão conhecida. A própria topografia é uma fator complicador, limitando o tipo de usuários, pelo difícil deslocamento.

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS



FOTO 2.11: Casa do posseiro na extremidade da praça Carlos Simão Arnt.

Fonte: autora



FOTO 2.12: Arredores junto à casa do posseiro, que tem características de baixa renda, destoando do entorno.

Fonte: autora

Se na parte mais alta, a visual é bonita e predispõe à contemplação, nas partes mais baixas os taludes agem como barreiras visuais e a compreensão geral da praça não é possível. Por isso a segurança começa a ficar prejudicada. Assim os grupos de usuários que querem mais privacidade, geralmente jovens, são quem se apropriam desta praça. Diferente da praça Carlos Simão Arnt, ali não acontecem eventos, e os jovens ali se dirigem para encontrar os amigos, geralmente os mesmos grupos.

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas – PROPUR – UFRGS



FOTO 2.13: Grupos de jovens, os freqüentadores mais comuns e assíduos da praça Gustavo Langsh, que buscam isolamento e tranqüilidade.

Fonte: autora



FOTO 2.14: Grupos na praça.

Fonte: autora

O comércio começa a se instalar ao longo da Arthur da Rocha, que tem um movimento mais acentuado, inclusive linha de ônibus, como curso de línguas, agência de turismo e restaurante. É um tipo de comércio e serviço diferente da praça Carlos Simão Arnt, pois não dependem ou apoiam a praça diretamente e são ocupações em tipologias existentes, casas que mudaram o uso residencial para comércio e serviço.

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

Na praça Carlos Simão Arnt, com exceção da academia de ginástica, os outros comércios e serviços foram prédios construídos para tal, como o super, o shopping e as lojas do posto de gasolina.

Já em abril de 1993, haviam reclamações por parte dos moradores à falta de manutenção da praça Gustavo Langsh.

Mas os 18.800 m<sup>2</sup> de área verde, além da grama sem corte, reúne brinquedos quebrados e caminhos inacabados.

Pode-se pensar na concorrência exercida pela proximidade da Praça Carlos Simão Arnt, que oferece a opção de canchas esportivas, que esta praça não possui, além da proximidade com vias melhor articuladas com outras estruturas da cidade. O fator da declividade também favorece a praça Carlos Simão Arnt.



FOTO 2.15: O desnível age como barreira visual nas cotas mais baixas, e a compreensão do espaço se torna parcial.

Fonte: Salvatori (1996).

Recentemente, houve a solicitação de adoção desta praça, por parte da empresa de taxi lotação, que queria a construção de um banheiro na praça. Segundo o engenheiro Tibério da SMAM, a população do local, através de abaixo assinado, tentou impedir que a praça se transformasse num terminal de lotação. A adoção não se consolidou.

### **2.2.3 - O Bairro Três Figueiras**

O bairro Três Figueiras é limitado pela av. Carlos Gomes, av. Nilo Peçanha, rua Augusto Schimidt, rua João Paetzel e parte da av. Protásio Alves.

Há 73 anos, por iniciativa da Associação Beneficente e Educacional de 1858, a entidade mantenedora do Colégio Farroupilha, foi adquirida uma área de 70ha, o que se tornou o início do invejado bairro Três Figueiras.

Na época a área era isolada, sem serviços urbanos, e viviam ali algumas dezenas de famílias das mais heterogêneas origens, entre riachos, campos, isto é, numa vida bucólica de interior e com excursões escolares nos fins de semana.

Em 1958, iniciam-se as obras do Colégio Farroupilha. Até então, os serviços de urbanização desenvolvidos por Schilling, Kuss e Cia eram vistos com ceticismo, e algumas iniciativas de construções eram observadas.

Desde 1954, Porto Alegre experimentava uma fase de crescimento acelerado, com aumento do número de construções e moradores no centro da cidade, o que resultava em aglomeração urbana e intranqüilidade. A decisão de mudar do centro, para estas instituições, foi conseqüência.

Na década de 60, por iniciativa dos moradores, surge a iluminação pública, a complementação da rede hidráulica e o calçamento de algumas ruas. Em 1967, outro colégio de porte, o Anchieta, inaugurava sua sede no bairro. Na época, a avenida Nilo Peçanha ia somente até a frente do Colégio, facilitando o acesso.

Fica clara a importância destas duas instituições para o desenvolvimento do bairro. Esses colégios, com a influência das Associações de Pais e Mestres, formada a partir de integrantes de segmento sócio-econômico médio alto, introduzem melhorias no bairro, com seu apoio financeiro. Houveram melhorias na segurança, instalação de um complexo de sinaleiras nas av. Nilo Peçanha / Carlos Gomes, colocação de divisores físicos para racionalizar o movimento de veículos e o asfaltamento da avenida Nilo Peçanha.

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

A geografia da avenida Nilo Peçanha começou a mudar com a construção do novo Anchieta, ainda na década de 50.

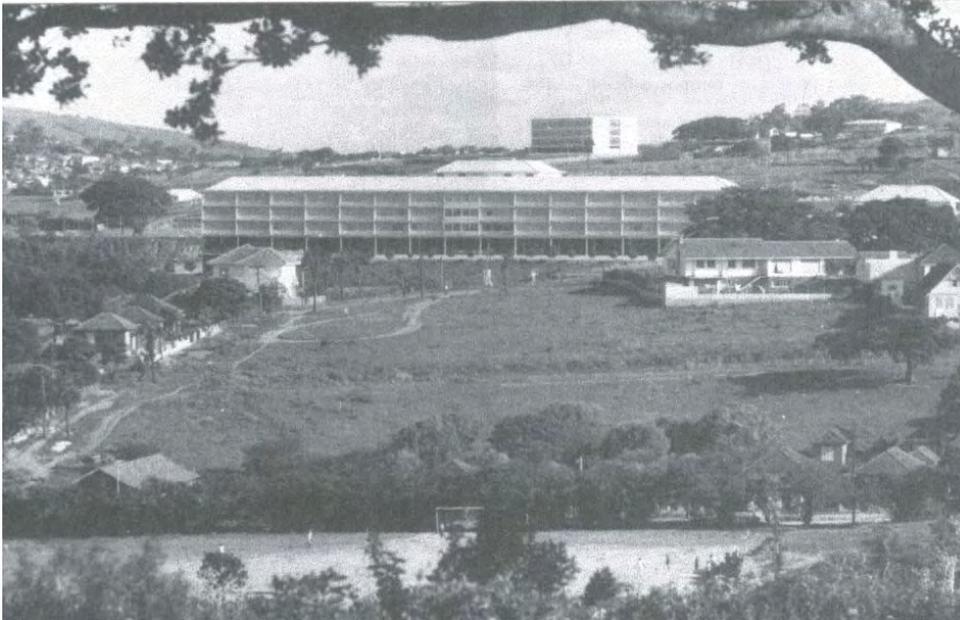


FOTO 2.16: Área do Colégio Anchieta na década de 60, vista do entorno, bastante descampado.

Fonte: Colégio Anchieta, 1990.

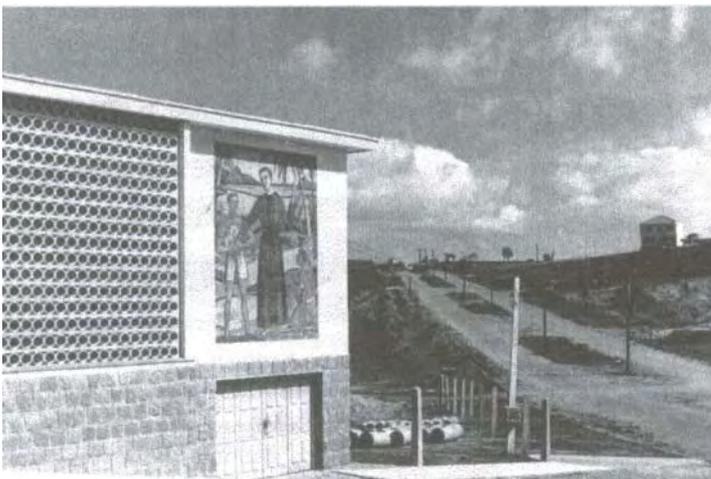


FOTO 2.17: A avenida Nilo Peçanha, na década de 60, foi aberta em função do Colégio Anchieta.

Fonte: Colégio Anchieta, 1990.



FOTO 2.18: O entorno do Colégio era extremamente vazio, uma zona rural.

Fonte: Colégio Anchieta, 1990

Em 1977, surgiu a Associação dos Moradores e Amigos do bairro Três Figueiras que luta para conquistar e manter os direitos dos vizinhos e amigos. É um bairro bastante politizado, e a praça La Hirre Guerra deve sua urbanização a esta Associação.

A AMATRES, Associação dos moradores e amigos do bairro Três Figueiras, é aliada à AMACHAP, Associação dos moradores e amigos da Chácara das Pedras, que é a mais antiga da região, com aproximadamente 30 anos de existência. Juntas, são as entidades de maior expressão e atividade.

Além das associações, o bairro possui a Folha 3, o jornal do bairro, que tem forte influência política, participando das obras sociais e dos interesses da comunidade, divulgando as reivindicações e os problemas da região.

No bairro predomina o uso residencial unifamiliar, segundo o Plano Diretor, e os corredores junto às avenidas Nilo Peçanha, Carlos Gomes e Protásio Alves. Caracterizado por extensos vazios urbanos, ainda é um bairro em formação e isso o difere do bairro Bela Vista, que já tem seu processo de tomada em desaceleração.

A topografia do bairro é bem acentuada, mas a praça La Hirre Guerra situa-se numa parte quase plana, e está rodeada em três lados por residências unifamiliares, cujas características são de grupo sócio-econômico médio alto, apresentando recúos de frente e fundos, e algumas com dois pavimentos.

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS



Condomínios classe A

Posseiros de baixa renda na área vazia central

Praça Des La Hirre Guerra

Tipologia residencial unifamiliar

Country club

Tipologias verticais residenciais junto a av. Nilo Peçanha

FOTOS 2.19: Vista panorâmica do bairro Três Figueiras, do grande vazio central.

Fonte: autora



FOTO 2.20: Vista panorâmica do Bairro Três Figueiras.

Fonte: autora



FOTO 2.21: A presença da área invadida, com habitações de baixa renda, contrasta com condomínios classe A, próximos à Carlos Gomes.

Fonte: autora

No lado Oeste, a praça limita-se com uma área onde está sendo construído um condomínio horizontal residencial, evidenciando o regime urbanístico da região.

Entre o Colégio Anchieta e a praça em questão, junto à avenida Nilo Peçanha, vários prédios de condomínio verticais estão sendo construídos, sendo que recentemente instalou-se uma franquía da rede Mc'Donalds, em cuja a quadra está sendo construído um Strip Center, ou conjunto comercial com lojas, na esquina com a rua Osório Tuiuti de Oliveira. Como a praça localiza-se a duas quadras pequenas da avenida Nilo Peçanha, beneficia-se de toda a infra-estrutura de comércio e serviço por ela proporcionada. No seu entorno imediato, há somente uma casa transformada para festas infantis, sendo o restante de uso residencial, ou prestação de serviços na tipologia residencial, sem muita expressão.

O bairro apresenta diferenciações tipológicas, entre os corredores de comércio e serviço, com suas tipologias mais altas, com recuos; e para o interior, basicamente as residências unifamiliares de um ou dois pavimentos e condomínios horizontais. As instituições educacionais, o Colégio Farroupilha e o Anchieta, juntamente com a SMAM (Secretaria do Meio Ambiente do Município), são as estruturas institucionais diferenciadas.

No vazio central, existem algumas casas de Classe "D", de famílias de posseiros, mostrando ter o bairro uma heterogeneidade relativa, em relação ao bairro Bela Vista. A proximidade com a favela ao lado do Country Clube, do outro lado da Nilo Peçanha, também contribui para isso. Essa situação contrasta com o entorno, predominantemente de classe média alta, e tende a se agravar na medida em que houver uma maior urbanização do bairro. Esta área apresenta grandes trechos verdes que, com a urbanização, aumentam seu valor, levando os moradores de baixa renda a se deslocarem para outras áreas.

A avenida Nilo Peçanha, que costura os dois bairros deste estudo, já constava em mapas do ano de 1927. Incorporada ao Plano Diretor de 1959, e mantida no atual PDDUA, faz parte do sistema viário principal. A avenida Nilo Peçanha é produto típico dos loteamentos da zona leste, pois seu surgimento dependeu do parcelamento do solo.

Sua melhor visão é a do cruzamento com a avenida Carlos Gomes, na direção de Petrópolis, de onde se vêem seus modernos espigões de apartamentos.

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

Ali, a avenida eliminou pântanos e permitiu a abertura de canais e saneamento de uma zona residencial considerada valiosa.

Em um primeiro estágio, a avenida começava na avenida Nilópolis e terminava da rua Tomaz Gonzaga, hoje, Colégio Anchieta. Em 1982, mais um trecho de 500m foi finalizado, se estendendo até a rua Frei Caneca. A conclusão dessa obra foi mais uma etapa rumo ao término do Shopping Iguatemi, que foi inaugurado em 1983.



FOTO 2.22: Av. Nilo Peçanha na inauguração do trecho até o Shopping Iguatemi, 1983.

Fonte: Arquivo Histórico Municipal

O Shopping Center Iguatemi tem grande importância para a comunidade do bairro Três Figueiras e bairros vizinhos, pois foram beneficiados diretamente com a inauguração do trecho da avenida Nilo Peçanha, que foi uma decorrência dos investimentos feitos no Iguatemi.



FOTO 2.23: Avenida Nilo Peçanha atualmente.

Fonte: Arquivo Histórico Municipal

A Nilo Peçanha é uma das avenidas que mais mudanças experimentou nos últimos anos. Antes uma via quase despovoada percorridas por poucos veículos, a Nilo mudou de cara e hoje possui um comércio variado e ativo, em constante expansão. À sua volta gravitam hoje dezenas de estabelecimentos que disputam uma próspera clientela, atraída também pelos inúmeros empreendimentos imobiliários na região. Se por um lado, o comércio próximo facilita a vida dos moradores, por outro, o barulho e engarrafamentos cresceram.

Entre 1993 e 1994, os bairros Boa Vista, Chácara das Pedras e Bela Vista ficaram entre os dez com maior número de projetos aprovados pela Secretaria do Planejamento Municipal (SPM). O bairro Chácara das Pedras, vizinho do bairro Três Figueiras, sofreu uma mudança na sua paisagem desde então, tornando-se preferido pela disponibilidade de terrenos para abrigar grandes prédios de apartamentos. Porto Alegre passa a crescer para a zona leste, com as construtoras apostando no futuro dos bairros próximos ao Shopping Center Iguatemi.

As construtoras preferem os vazios urbanos para novos lançamentos devido ao preço baixo dos terrenos. À medida que novos prédios vão sendo construídos na região, os imóveis começam a se valorizar. Quando isso acontece, a venda de todas as unidades de um plano autofinanciado pode não pagar o valor do terreno. Na região do Iguatemi, por exemplo, já não há áreas disponíveis. A Empresa Encol, pretendia, até o final de 1995, colocar na região, cerca de mil apartamentos espalhados por nove empreendimentos (Jornal Zero Hora, 1994a). Hoje, há prédios inacabados por causa da falência da empresa, mas o bairro continua a ser ocupado, e a Nilo Peçanha já tem sua ligação até a avenida do Forte consolidada.

A avenida Carlos Gomes também é de grande importância, costura os dois bairros em questão. Mais antiga, na década de 60, quando a Nilo iniciava-se, a Carlos Gomes já estava sendo asfaltada. Em 1984 adquiriu o perfil atual, com duas pistas de 6 m. Atualmente a avenida Carlos Gomes faz parte da implantação da terceira perimetral, que irá melhorar o escoamento transversal da cidade, servindo de ligação entre as zonas norte, leste e oeste, desde a avenida Aparício Borges , bairro Teresópolis, até a Edu Chaves, Navegantes, imediações do monumento laçador.

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

A Carlos Gomes já foi um dos pontos mais chiques de Porto Alegre, com requintadas mansões, que estão cedendo lugar aos prédios comerciais. Nos últimos anos, seus dois quilômetros de extensão se transformaram na área comercial mais cobiçada entre instituições financeiras, profissionais liberais e empresas de pequeno e médio porte.

O próprio Plano Diretor da cidade determina que a avenida deve se tornar um pólo de comércio e serviço. A chamada “Avenida Paulista de Porto Alegre”, se encontra no centro da região sócio-econômica mais rica da cidade, e este é o principal motivo de seu crescimento comercial.

A praça Desembargador La Hirre Guerra, através da atuação da associação do bairro, junto aos órgãos municipais, é inaugurada em 1980. Deixada pela empresa loteadora em área de quarteirão, entre as ruas José Antônio Aranha, Nestor Soares, Armando Assis e Osório T. de Oliveira, foi durante muitos anos depósito de lixo, onde se iniciava uma vila de malocas.

Depois de muita luta e encaminhamento de reivindicações, a associação comunitária conseguiu reduzir as malocas e construir com ajuda dos residentes, cancha de jogos infantis e educação física.



FOTO 2.24: Reunião da Associação AMATRÊS, na época da construção da praça Desembargador La Hirre Guerra, demonstrando a organização e força política do bairro.

Fonte: Arquivo AMATRES

Em 1979, a Secretaria Municipal do Meio Ambiente, resolveu programar a edificação da Praça, entendendo ser justa a reivindicação.

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS



FOTO 2.25: Visita do Prefeito no início das obras da praça La Hirre Guerra.

Fonte: Arquivo da AMATRES



FOTO 2.26: Inauguração da praça com presença do prefeito e placa comemorativa, 1980.

Fonte: Arquivo da AMATRES

A força e empenho da comunidade foi decisiva para a urbanização e manutenção da praça. Assim, fica claro que o capital social ali existente foi o precursor, inclusive ajudando nas obras e limpeza do terreno, em colaboração com a SMAM; e, as atividades de recreação e lazer eram dirigidas por alunos da Escola Superior de Educação Física da UFRGS, em 1978.

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

Através de um programa de conscientização da preservação das áreas verdes, a AMATRES iniciou um trabalho na praça Des. La Hirre Guerra com a ajuda de técnicos da ESEF. “As crianças têm que ser ensinadas a conservar os brinquedos, a não arrancar plantas e até mesmo plantar árvores. Se não houver conscientização, não surtirá resultados a nossa intenção. Pretendemos montar uma campanha com faixas” (Folha da Tarde, 13.07.1978, entrevista com a Sra. Ada Fonseca).



FOTO 2.27: Em 1980, o uso da praça e vistas do entorno, com bastantes vazios. A praça sofreu modificações no seu desenho e equipamentos, desde esta época.

Fonte: Arquivo AMATRES



FOTO 2.28: Uso da praça e vistas do entorno, 1980.

Fonte: Arquivo AMATRES

Através de notas no jornal, a Associação convocava o comparecimento de crianças e Jovens moradores do bairro para tais atividades aos sábados, à rua José Antônio Aranha.

Além da praça Desembargador La Hirre Guerra, o bairro conta com mais duas praças, todas com denominações oficiais: a praça Joaquim Leite e a praça Guerra Blessman, que também foram impulsionadas pela AMATRES.

Cabe salientar que as atividades recreativas com colaboração da ESEF na praça Des. La Hirre Guerra, datam de 1978, dois anos antes da praça ser inaugurada. Foi na verdade uma forma que a Associação encontrou para pressionar o poder público, para urbanizar e efetivamente equipar o local.

O bairro Três Figueiras, através da forte atuação de sua Associação, difere do bairro Bela Vista, que até hoje não conta com uma associação de bairro formal, apesar do esforço de alguns moradores mais interessados.

A Associação dos amigos da praça Carlos Simão Arnt, a CASIAR, formalizou-se posteriormente à inauguração da praça. A praça Desembargador La Hirre Guerra, que não possui uma associação, mas tem uma pessoa que administra a praça, junto à AMATRES, Sra. Marlene Oliveira, sendo decisiva para a consolidação da praça, que hoje é uma das praças mais densificadas da região.

A praça La Hirre Guerra conta ainda com quadras de tênis cercadas numa parceria da prefeitura com a AMATRES, atualmente professores de tênis particulares dão aula, em acordo com a associação e em horários definidos, sendo que no fim da tarde (horário da observação da pesquisa exploratória), as quadras são livres para os moradores.

A associação promove ainda alguns eventos na praça, mas sem calendário fixo, como apresentações da Banda da Brigada Militar, feira do Bric da Redenção na praça, e estão programando, através do cadastramento dos artistas do bairro junto à associação, uma exposição de arte na praça.

A associação conta com um cobrador para a arrecadação de fundos, e já promoveu várias melhorias em equipamentos, calçadas, pinturas, lixeiras, etc, em parceria com a prefeitura, a qual mantém de um zelador (SMAM).

A praça conta também com uma zeladoria particular, junto à rua Gen. Nestor Soares, que é mantida pelos moradores da própria rua. A praça possui problemas de

Karen Elisa Haas – PROPUR – UFRGS  
segurança, principalmente nos meses de verão, quando essa zeladoria privada é diurna e noturna. Nos outros meses do ano é apenas noturna.

## 2.2.4 – Quadro Comparativo - Políticas

Com o objetivo de formar uma graduação das praças quanto à presença de políticas locais e globais, organizou-se o quadro abaixo, que além de demonstrar a presença das políticas, atribui peso às praças, sob esta ótica.

A presença de políticas locais e globais são consideradas indicadores de qualidade das praças.

O critério adotado para demonstrar a presença de políticas locais e globais foi o seguinte:

Presença = 1

Ausência = 0

Após, foi feita a soma dos valores encontrados para cada praça, resultando o peso atribuído a elas.

<b>PRAÇA</b>	<b>POLÍTICA LOCAL (associações)</b>	<b>POLÍTICA GLOBAL (SMAM)</b>	<b>PESO</b>
Carlos Simão Arnt	1	1	2
Gustavo Langsh	0	1	1
La Hirre Guerra	1	1	2

TABELA 2.2: Quadro comparativo quanto à presença de políticas locais e globais nas praças do estudo.

## 2.3 – HOMOGENEIDADE SOCIAL

### 2.3.1 Introdução

A concentração aparentemente casual de indivíduos homogêneos, que partilham os mesmos pontos de vista, pode fazer emergir a confiança (Putman, 1996), a segurança e o capital social em locais públicos, como as praças. Quando

estão inseridas em bairros de classe social homogênea, no caso deste estudo de classe social média alta, tenderiam a projetar uma condição de bom lugar, tornando-se parte da rotina dos moradores e atraindo pessoas de fora, de outros bairros, que buscam por um local onde possam encontrar seus iguais e ali desenvolver seus relacionamentos, práticas esportivas e padrões de consumo.

Esta parte do trabalho tenta demonstrar que os bairros envolvidos com as praças em questão, são bairros constituídos por uma classe social homogênea, o que facilita as relações horizontais, que acabam por agregar as pessoas, gerando uma atração maior por esse fato. Assim, a homogeneidade social do entorno passa a ser entendida como um indicador da qualidade das praças, e associada a outros indicadores, pode levar uma praça a ser freqüentada, densificando-a. Se essa homogeneidade for relacionada a uma classe com poder aquisitivo, pode também deflagar um processo de mudança funcional do entorno, relacionado com atividades que apoiem as atividades realizadas no contexto da praça e se beneficiem dos seus usuários como clientes.

Com a intenção de demonstrar a homogeneidade social, analisou-se o bairro Bela Vista, Mont´Serrat, Petrópolis, Três Figueiras e Chácara das Pedras, que são os bairros em que as praças estão inseridas ou estão próximas, a fim de localizar situações de semelhança sócio-econômicas.

O estudo comparativo está baseado em indicadores sociais e econômicos disponíveis, relativos ao Censo Demográfico de 1991 e 1996, realizado pelo IBGE. Para a praça Carlos Simão Arnt, foram considerados os bairros Bela Vista e Petrópolis. Para a praça Gustavo Langsh, o bairro Bela Vista e Mont´Serrat. Para a praça Desembargador La Hirre Guerra, os bairros Três Figueiras e Chácara das Pedras.

### **2.3.2 Os Bairros Segundo Dados do IBGE**

O bairro Petrópolis aparece como o bairro mais populoso, com 35.345 moradores, contra os 8.921 do bairro Bela Vista. 79,8% da população possui menos de 49 anos, o que demonstra uma parcela significativa de população jovem, com boa expectativa de vida.

Já o bairro Mont'Serrat, possui 10.028 moradores, sendo que 75,7% estão com menos de 49 anos. O bairro Três Figueiras possui 3.713 moradores, com 68,3% da população abaixo dos 49 anos. É um bairro menos denso, com grandes vazios urbanos e uma tipologia de residências unifamiliares predominante.

O bairro vizinho, Chácara das Pedras, tem 6.801 habitantes, com 74,3% dos moradores abaixo dos 49 anos. Apesar da diferença do bairro Três Figueiras, é predominante a população jovem nos quatro bairros, e portanto uma população potencialmente ativa, usuária provável dos espaços de lazer públicos.

Por sua condição de predominância de residências unifamiliares, o bairro Três Figueiras é o que mantém o maior número de idosos.

Considerando o número total de domicílios particulares permanentes, conforme dados do IBGE, 1991, o bairro Petrópolis é o que apresenta maior número, tendo em vista o tamanho do bairro, que é praticamente o somatório de todos os outros. Em valores relativos, no entanto, o bairro Petrópolis apresenta 22,97% de casas isoladas, 77% de apartamentos. O bairro Bela Vista, apresenta 21,18% de casas isoladas e 78,82% de apartamentos. O entorno da praça Carlos Simão Arnt é predominantemente rodeada por edifícios de apartamentos, o que o torna bastante denso.

No bairro Mont'Serrat, ainda há o predomínio de apartamentos (73,73%) sobre as casas isoladas (31,16%), mantendo um entorno para a praça Gustavo Langsh com características muito semelhantes à praça Carlos Simão Arnt.

Já o bairro Três Figueiras, apresenta um número inverso, 73,45% dos domicílios particulares permanentes são casas isoladas, e 26,46% são apartamentos. Na Chácara das Pedras a situação é semelhante, com 76,65% das casas isoladas, e 15,13% de apartamentos. O entorno da praça Desembargador La Hirre Guerra é bem menos denso, com tipologias residenciais baixas.

Acima de 68% dos domicílios dos bairros analisados apresentam condição de ocupação própria, isto é, a grande maioria é de propriedade do morador. O bairro Três Figueiras é o que possui maior índice de domicílios próprios, 80,84%.

A classe de rendimento médio mensal de chefes de família mantém-se acima dos 12 salários mínimos, em todos os bairros. O bairro Petrópolis é o que apresenta a renda média mensal do chefe de família mais baixa, com 12,48 salários mínimos, e o bairro Três Figueiras a mais alta, com 24,06 salários mínimos. Contudo,

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

associando as duplas de bairros por praças, os valores se aproximam: 15,42 salários para a praça Carlos Simão Arnt (Petrópolis e Bela Vista); 16,41 salários para a praça Gustavo Langsh (Bela Vista e Mont'Serrat) e 18,38 salários para a praça Desembargador La Hirre Guerra (Três Figueiras e Chácara das Pedras).

São rendas que tornam possível o padrão de consumo que o mercado pressente como interessante, a ponto de tender a estabelecer-se próximo a esses locais densificados e oferecendo facilidades e atividades sinérgicas com o espaço das praças, isto é, relacionadas com o binômio consumo / lazer.

Assim, poderíamos concluir pelos dados do IBGE, que são todos bairros de classe média alta, com algumas variações que não chegam a afetar a sua homogeneidade. Essas diferenças aparecem no bairro Chácara das Pedras, que em termos de domicílios subnormais, que representam uma classe de menor renda. No bairro Três Figueiras, existe uma área invadida junto ao grande vazão central, de baixa renda. Cabe salientar também que no bairro vizinho, Boa Vista, existe uma favela ao lado do Country Club, no outro lado da Nilo Peçanha. Essas aglomerações de baixa renda, tendem a baixar o nível de homogeneidade social da praça.

Contudo, pode-se dizer que são bairros em que a população tem boa expectativa de vida, na maioria jovens, com alta renda e escolaridade, vivem em moradias de qualidade, e pelo número de moradias próprias, a intenção de manter-se no bairro por um bom período de tempo. Mais de 70% dos chefes de domicílio apresentam nível de escolaridade acima de 11 anos de estudo, nos bairros Petrópolis, Bela Vista e Mont'Serrat. Somente o bairro Chácara das Pedras baixa esta porcentagem para 56,3%.

Em relação ao número de cômodos por domicílio, todos os bairros situam-se acima de sete, sendo que o bairro Três Figueiras excede com 11,17.

**População por faixa etária e grupos de idade**

Praças	Carlos Simão Arnt		Gustavo Langsh			Des. La Hirre Guerra				
	Petrópolis		Bela Vista	Mont´Serrat		Três Figueiras		Chácara das Pedras		
0 a 4	1482	9,5%	427	11%	458	10,2%	105	7,9%	307	9,8%
5 a 9	1880		548		569		189		363	
10 a 14	2433	16%	725	18,4%	762	16,4%	257	17,1%	545	18,4%
15 a 19	3209		919		888		379		705	
20 a 24	2890		681		752		370		663	
25 a 29	2453	22,8%	606	22,9%	687	23,4%	264	22,9%	495	24,1%
30 a 34	2749		748		903		217		475	
35 a 39	2934		802		905		227		456	
40 a 44	2868	23,9%	914	27,5%	858	25,7%	254	20,4%	505	22%
45 a 49	2632		743		812		273		537	
50 a 54	2231		522		604		280		466	
55 a 59	1748		363		481		284		359	
60 a 64	1585	27,8%	318	20,2%	398	24,3%	220	31,7%	325	25,7%
65 a 69	1442		234		381		170		238	
70 e +	2741		366		563		223		354	
Idade Ignorada	68		5		7		1		8	
<b>TOTAL</b>	<b>35345</b>	<b>100%</b>	<b>8921</b>	<b>100%</b>	<b>10028</b>	<b>100%</b>	<b>3713</b>	<b>100%</b>	<b>6801</b>	<b>100%</b>

TABELA 2.3 – População por faixa etária e grupos de idade

Fonte: Censo Demográfico IBGE, 1996, taxas calculadas.

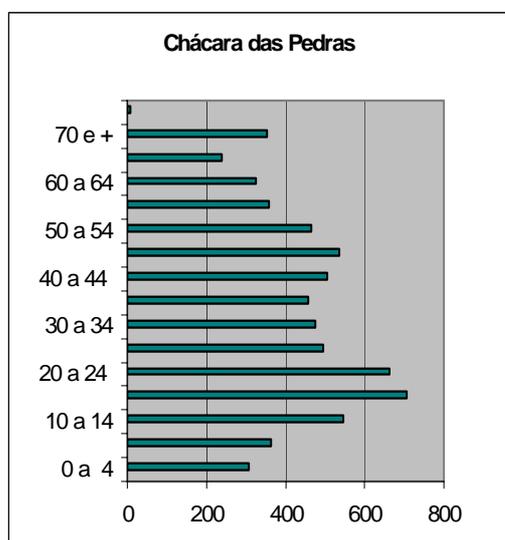


GRÁFICO 2.1: População por faixa Etária e grupos de idade – Bairro Chácara das Pedras

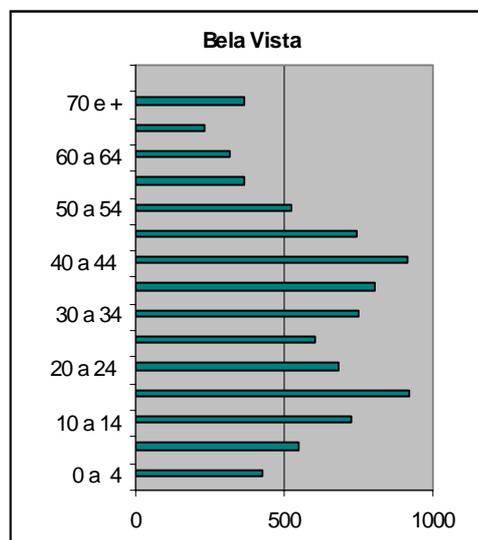


GRÁFICO 2.2: População por faixa etária e grupos de idade – Bairro Bela Vista

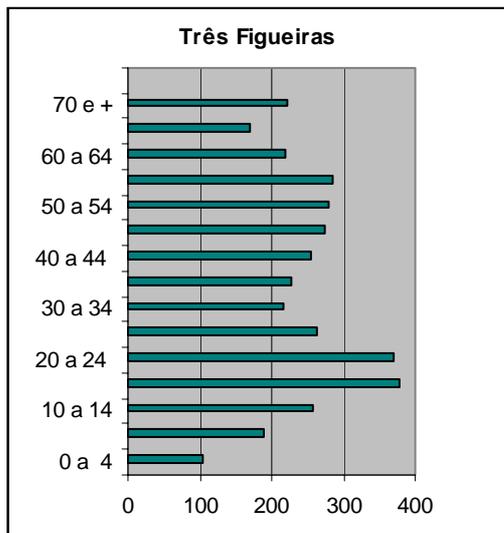


GRÁFICO 2.3 – População por faixa Etária e grupos de idade - Bairro Três Figueiras

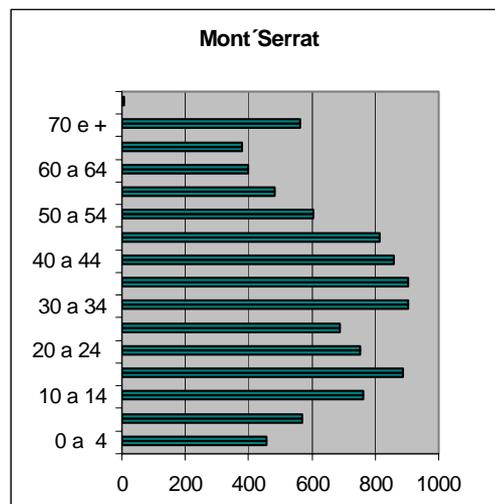


GRÁFICO 2.4 – População por faixa etária e grupos de idade – Bairro Mont' Serrat

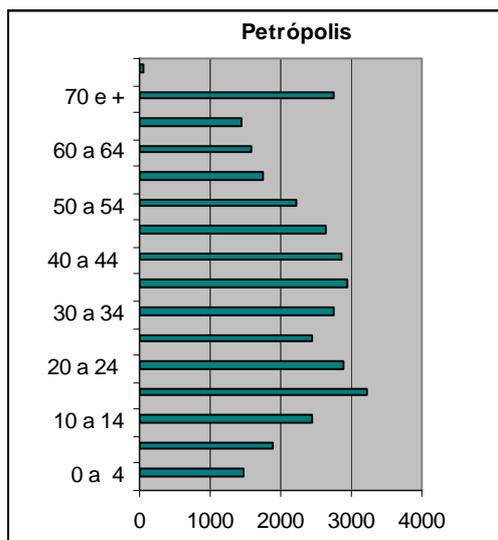


GRÁFICO 2.5 – População por faixa Etária e grupos de idade – Bairro Petrópolis.

**Situação do domicílio – tipo e condição de ocupação**

Praças	Carlos Simão Arnt		Gustavo Langsh				Des. La Hirre Guerra			
	Petrópolis		Bela Vista		Mont´Serrat		Três Figueiras		Chácara das Pedras	
	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	taxa	Nº	Taxa
Particulares permanentes	11755	100	2308	100	3308	100	1013	100	1653	100
- Casa isolada	2700	22,97	489	21,18	1031	31,16	744	73,45	1267	76,65
- Cj. Residencial popular	-	-	-	-	1	-	-	-	2	0,12
- Aglomerado subnormal	2	0,017	-	-	4	-	-	-	133	8,04
- Apartamento	9052	77	1819	78,82	2439	73,73	268	26,65	250	15,13
- Apt. Em conj. Popular	1	0,008	-	-	-	-	-	-	1	0,06
- Cômodo	3	0,025	-	-	12	0,36	1	0,09	-	-

Obs.: taxa calculada sobre o total de domicílios particulares permanentes.

TABELA 2.4 – Situação do domicílio – Tipo de condição de ocupação

Fonte IBGE, 1991.

**População moradora – por tipo de domicílio**

Praças	Carlos Simão Arnt		Gustavo Langsh				Des. La Hirre Guerra			
	Petrópolis		Bela Vista		Mont´Serrat		Três Figueiras		Chácara das Pedras	
Domicílios particulares permanentes	35.697	99,76	7.523	98,78	9.898	99,42	4.061	99,93	6.283	99,75
Domicílios particulares improvisados	87	0,24	49	0,64	27	0,27	3	0,07	16	0,25
Domicílios coletivos	-	-	44	0,58	31	0,31	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>35.784</b>		<b>7.616</b>		<b>9.956</b>		<b>4.064</b>		<b>6.299</b>	

TABELA 2.5 – População Moradora – por tipo de domicílio

Fonte: Censo Demográfico IBGE, 1991, taxas calculadas.

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

**Classe de rendimento médio mensal**

Praças	Carlos Simão Arnt		Gustavo Langsh			Des. La Hirre Guerra				
	Petrópolis		Bela Vista		Mont´Serrat		Três Figueiras		Chácara das Pedras	
Sem rendimento	96		18		60		19		28	
Até ½	94		9		29		2		24	
Mais de ½ a 1	323		57		116		17		34	
Mais de 1 a 2	885	30,3%	119	20,8%	245	28,8%	52	16,4%	130	38,5%
Mais de 2 a 3	798		106		205		32		201	
Mais de 3 a 5	1479		182		320		59		147	
Mais de 5 a 10	2991		392		650		134		185	
Mais de 10 a 15	1943	68,8%	367	78,4%	511	69%	156	81,6%	192	59,3%
Mais de 15 a 20	1069		256		296		126		137	
Mais de 20	2101		768		736		387		311	
Renda média mensal do chefe (SM)	<b>12,48</b>		<b>18,36</b>		<b>14,46</b>		<b>24,06</b>		<b>12,71</b>	
	<b>15,42</b>				<b>16,41</b>				<b>18,38</b>	

TABELA 2.6 – Classe de rendimento Médio Mensal  
Fonte: Censo Demográfico do IBGE, 1991

**Classe de estudo do chefe de domicílio particular permanente**

Praças	Carlos Simão Arnt		Gustavo Langsh			Des. La Hirre Guerra				
	Petrópolis		Bela Vista		Mont´Serrat		Três Figueiras		Chácara das Pedras	
Sem Instrução ou menos de 1 ano	106		25		54		13		54	
1 a 3 anos de estudo	344	28,5%	49	18,9%	106	26,4%	26	24%	103	43,7%
4 a 7 anos de estudo	1584		204		389		95		389	
8 a 10 anos de estudo	1315		157		288		109		176	
11 a 14 anos de estudos	3239		535		853		185		354	
15 ou mais anos de estudo	5167	71,5%	1338	81,1%	1491	73,6%	585	76%	577	56,3%
TOTAL	11755		2308		3181		1013		1653	

TABELA 2.7 – Classe de Estudo do Chefe de Domicílio Particular Permanente  
Fonte: Censo Demográfico IBGE, 1991, taxas calculadas.

**Situação do domicílio – espaço doméstico**

Praças	Carlos Simão Arnt		Gustavo Langsh	Des. La Hirre Guerra	
	Petrópolis	Bela Vista	Mont´Serrat	Três Figueiras	Chácara das Pedras
Número de cômodos	7,60	9,01	7,91	11,17	8,89
Número de dormitórios	2,95	2,21	1,95	2,66	2,43
Número de banheiros	2,76	2,60	2,21	3,21	2,58
Pessoas por Domicílio	3,01	3,47	3,03	4,00	3,83

TABELA 2.8 – Situação do Domicílio – Espaço Doméstico  
Fonte: Censo Demográfico IBGE, 1991, taxas calculadas.

**Situação do domicílio – condição de ocupação**

Praças	Carlos Simão Arnt		Gustavo Langsh	Des. La Hirre Guerra	
	Petrópolis	Bela Vista	Mont´Serrat	Três Figueiras	Chácara das Pedras
Próprio	8112	1713	2255	819	1212
Próprio só a construção	83	1	11	48	66
Alugado	2730	383	771	77	267
Cedido por empregador	302	111	103	30	16
Cedido por particular	522	96	158	36	72
Outra	17	4	10	3	5

TABELA 2.9 – Situação do Domicílio – Condição de Ocupação  
Fonte: Censo Demográfico IBGE, 1991, taxas calculadas.

A homogeneidade social como indicador de qualidade dos espaços das praças, está presente em todas as praças deste estudo.

A maioria dos usuários na três praças, relataram sentirem-se seguros, na pesquisa exploratória. No caso da praça Carlos Simão Arnt, a totalidade das entrevistas revelaram a segurança. A praça La Hirre Guerra, demonstrou uma certa insegurança através de relatos de assaltos à tardinha e à noite, com a ação de infratores, até porque existe nas proximidades aglomerações de baixa renda no Bairro Boa Vista e algumas invasões do vazio do Bairro Três Figueiras. A Praça Gustavo Langsh é a praça onde a insegurança foi mais relatada, com 37,14% das respostas. Apesar de serem minoria, não podem passar despercebidas. Essa insegurança pode estar relacionada a outros fatores, além da homogeneidade social

Karen Elisa Haas – PROPUR – UFRGS presente, como baixa densidade, predomínio de uma faixa etária, usuários do próprio bairro e falta da presença de políticas locais e globais.

### 2.3.4 Quadro comparativo – Homogeneidade Social

Os quadros abaixo demonstram a homogeneidade social das três praças, sendo atribuídos pesos, para fins comparativos.

O critério adotado para demonstrar a situação de homogeneidade social:

Primeiramente, sugeriu-se na divisão em cinco segmentos sócio-econômicos, aos quais foram atribuídos pesos conforme a TABELA 2.10.

A partir da análise dos dados estatísticos, anteriormente descritos, os pares de bairros onde as praças deste estudo encontram-se inseridas, foram encaixados no segmento sócio-econômico médio / alto, com peso atribuído 3 (TABELA 2.11).

<b>Classe Econômica</b>	<b>Peso</b>
Classe Baixa	0
Classe Média/Baixa	1
Classe Média/Média	2
Classe Média/ Alta	3
Classe Alta	4

TABELA 2.10 – Classe Econômica (peso)

<b>Praça</b>	<b>Homogeneidade Social</b>
Carlos Simão Arnt	3
Gustavo Langsh	3
Des. La Hirre Guerra	3

TABELA 2.11 – Homogeneidade Social nos bairros onde as praças estão inseridas (peso).

A homogeneidade social pôde ser, então, verificada, segundo dados do IBGE, da situação da população dos bairros Bela Vista e Petrópolis para a praça Carlos Simão Arnt; dos bairros Bela Vista e Mont´Serrat, para a praça Gustavo Langsh; e,

As três praças pontuam com o mesmo peso, o qual será utilizado, no capítulo V, como indicador de qualidade.

## **2.4 – CONDIÇÕES FÍSICAS E EQUIPAGEM**

### **2.4.1- Introdução**

A satisfação e eficiência que um espaço aberto possa proporcionar abrange muitos aspectos, desde sua localização dentro da cidade, a sua proximidade ou alcançabilidade por parte dos moradores e usuários, até ter algumas condições físicas que facilitem a implantação da estrutura e a urbanização do mesmo, isto é, que não sejam onerosas tanto para o poder público através de sua secretaria de meio ambiente, como para a própria comunidade, que muitas vezes, através de suas associações, auxiliam na manutenção destes locais, pela escolha de um local ruim.

O fato de uma praça agregar algumas dessas condições positivas, a torna potencialmente mais qualificada que outra que não as apresenta.

Neste trabalho, foram isolados os seguintes itens, que, dentro das características físicas e equipagem, foram considerados relevantes:

- Topografia;
- Presença de equipamentos e canchas;
- Vegetação;

Poderia-se ampliar para vários outros fatores, como o abastecimento de água, luz, presença de recursos artísticos históricos, a paisagem e recursos recreativos, a questão do tipo de solo, etc; mas, optou-se por questões consideradas básicas e facilmente comparáveis.

### **2.4.2 – Topografia**

A configuração adequada do terreno para a construção da estrutura necessária para a urbanização de uma praça, está relacionada com a eficiência

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

deste espaço no sentido de necessidade de investimentos essenciais e na sua manutenção posterior. Assim, terrenos muito acidentados ou alagáveis devem ser preteridos a terrenos que tenham uma topografia suave e formatos apropriados para abrigar os equipamentos e canchas necessárias. Além dos custos, alguns usuários podem deixar de freqüentar locais considerados cansativos ou perigosos, levando algumas faixas etárias como idosos e crianças a reduzirem sua presença.

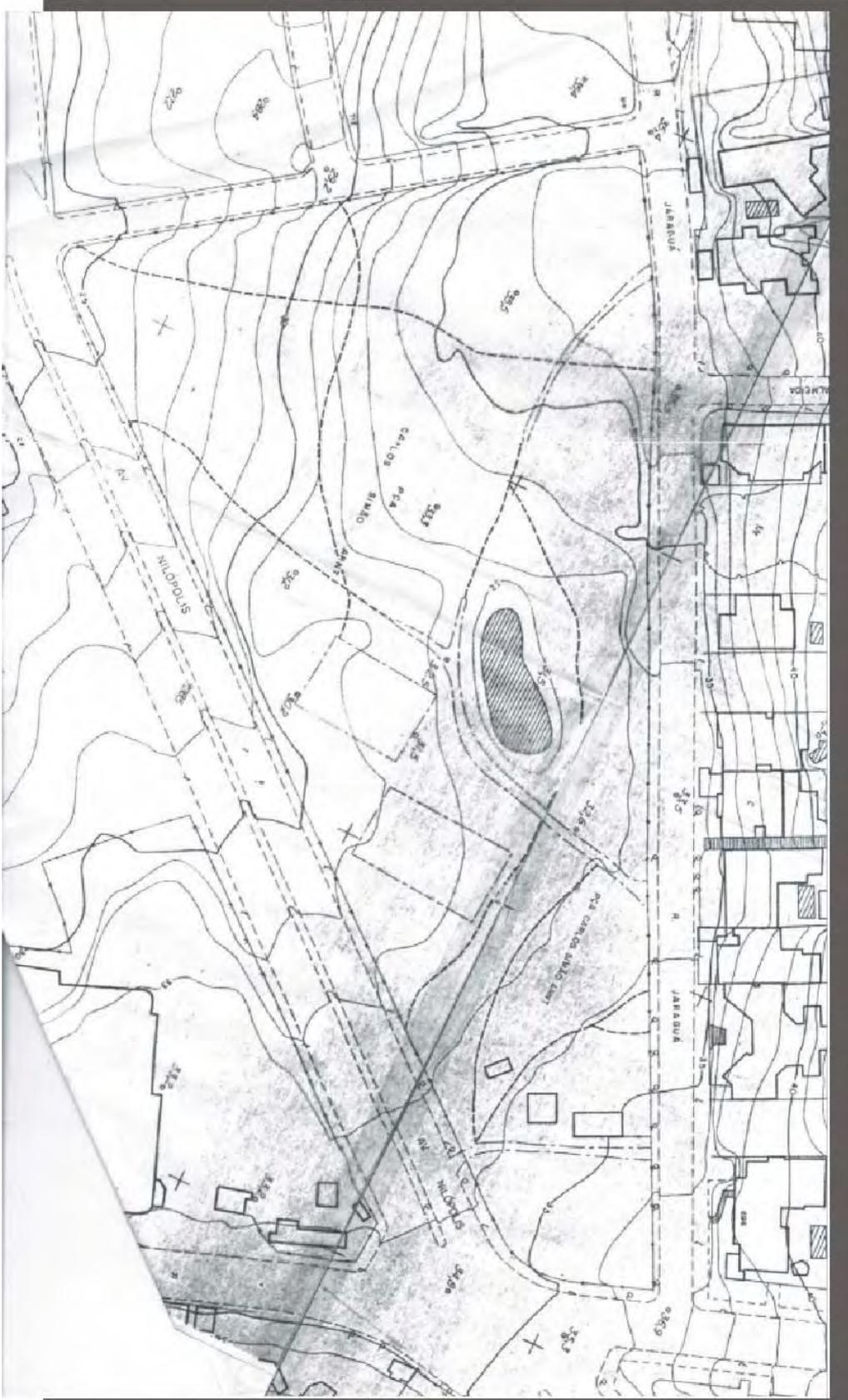


FIGURA 2.4 - Aerofotogramétrico com curvas de nível da Praça Carlos Simão Arnt - Sem escala

Fonte: Mapa Aerofotogramétrico PMPA – METROPLAN, 1987.

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

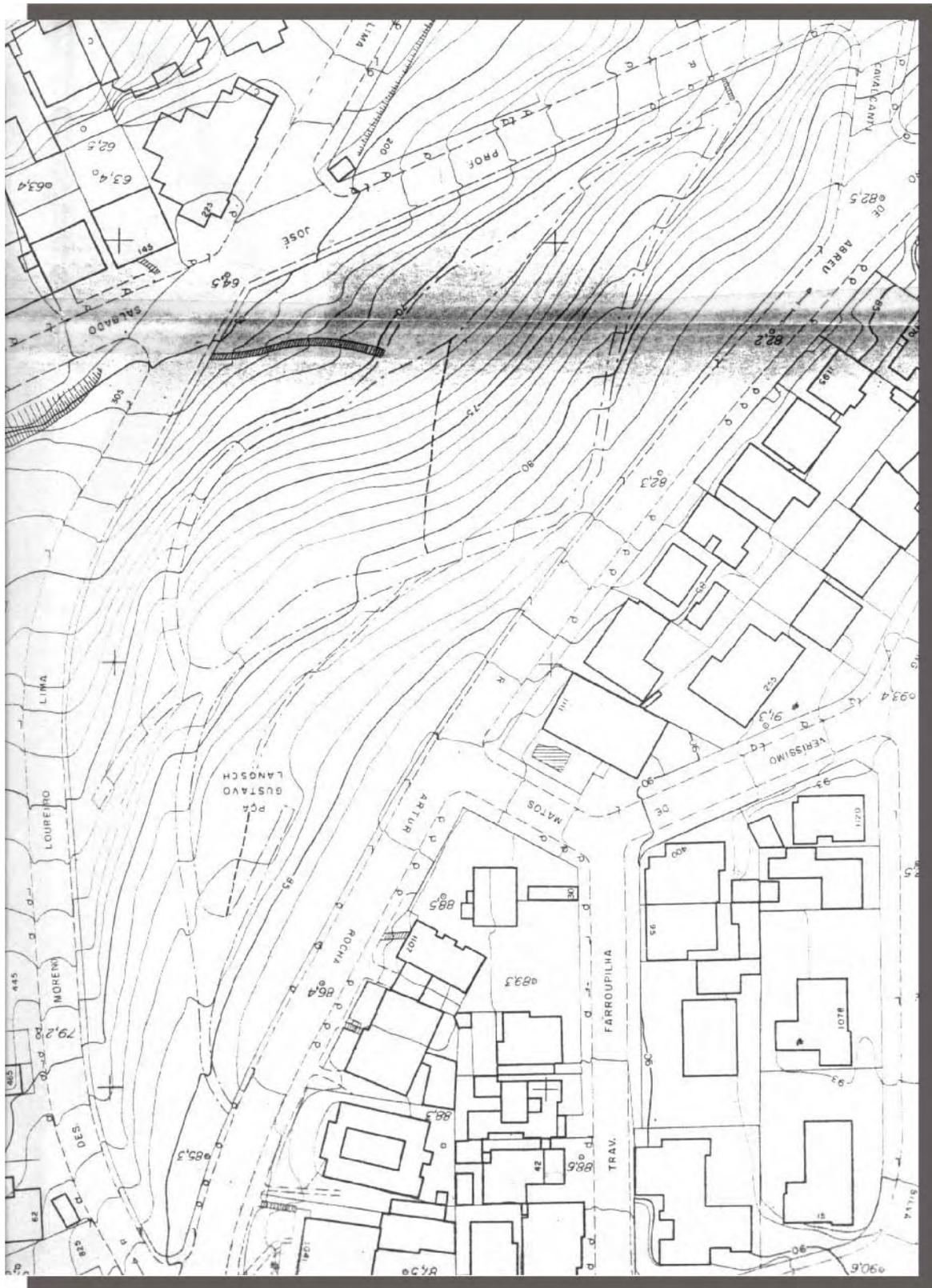


FIGURA 2.5 - Aerofotogramétrico com curvas de nível da Praça Gustavo Langsh – Sem Escala

Fonte: Mapa Aerofotogramétrico PMPA – METROPLAN, 1987.

Histórico, Política, Homogeneidade Social, Condição Física e Equipagem 93

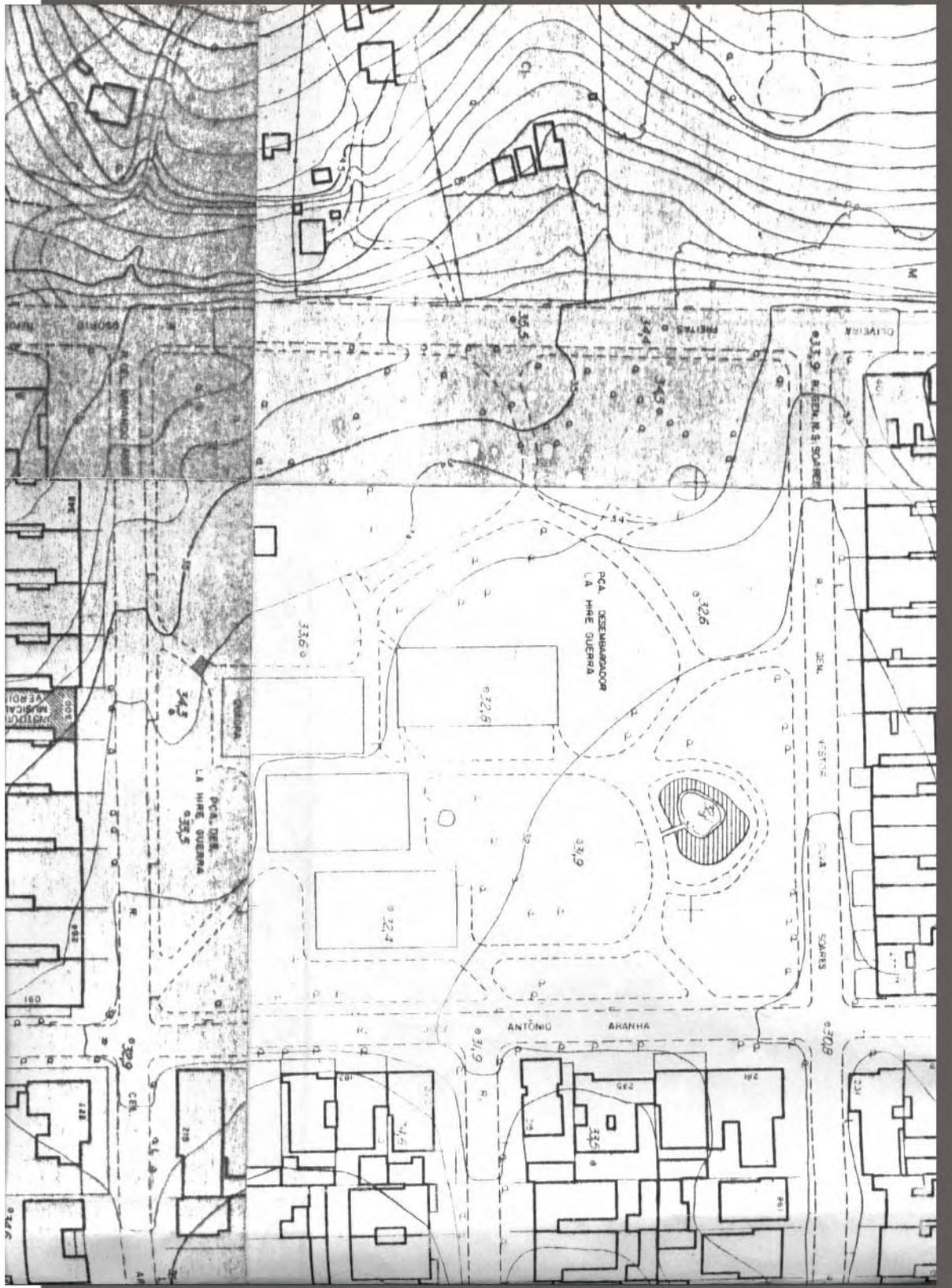


FIGURA 2.6 - Aerofotogramétrico com curvas de nível da Praça De. La Hirre Guerra – Sem Escala

Fonte: Mapa Aerofotogramétrico PMPA – METROPLAN, 1987.

A praça Carlos Simão Arnt apresenta uma topografia ondulada, apresenta um desnível de 11 metros, porém na maior extensão da praça as curvas estão bem espaçadas, criando condições para *play grounds*, estares e canchas.

A conformação do terreno é quase de um anfiteatro natural, e aproveitando-se disso, alguns eventos já foram realizados na praça, como já foi citado anteriormente. As pessoas, no uso diário da praça também desfrutam desta conformação, podendo se visualizar.

Internamente, os setores são bem distribuídos e o uso também é bem identificável em termos de faixa etária e sexo, conforme o que foi observado na pesquisa exploratória. A forma do terreno é trapezoidal, largo o suficiente para a distribuição funcional.

A praça Gustavo Langsh possui um desnível de 23 metros, e as curvas apresentam-se próximas e em toda a extensão do espaço da praça.

Isso dificultou a implantação da estrutura da praça, no sentido de inviabilizar a presença de canchas, permitindo a existência de *play grounds*, mas em platôs cercados por taludes bastante íngrimes, o que leva a uma vigilância constante por parte dos adultos, para que as crianças menores não se machuquem. A praça apresenta, além disso alguns matacões, pedras que afloram o solo. Associadas à situação dos taludes acentuados, comprometem a segurança de crianças menores e a tranquilidade dos pais.

No entanto, esta topografia propicia um campo visual bonito, com vistas da cidade num local sossegado, sombreado. As pessoas que para ali se dirigem, estão à procura de certo isolamento, isso faz com que a praça tenha uma clientela específica, que consegue se apropriar de suas condições físicas, como os grupos de jovens. Estes até exploram essas condições, usando os taludes para a prática de esportes, como o skatismo na grama. Os caminhos internos são permeados com escadas, muitas vezes terminando indefinidos. O formato do terreno é irregular.

A praça Desembargador La Hirre Guerra apresenta uma topografia quase plana, com somente 6 metros de desnível, numa situação muito confortável para a implantação da estrutura e várias canchas e recantos.

É uma praça voltada para seu espaço interno, uma vez que o fato de estar inserida em uma cota baixa em relação ao entorno, faz com que não tenha uma

relação de domínio da paisagem. Essa topografia suave permite a apropriação de vários grupos e faixas etárias.

### **2.4.3 - Presença de equipamentos e canchas**

A praça Carlos Simão Arnt possui uma infra-estrutura de lazer que põe à disposição dos usuários duas quadras de futebol de salão, uma quadra de vôlei, uma cancha de bocha, uma pracinha de escorregadores e gangorras para crianças, além de setor de equipamentos de ginástica, com pranchas para exercícios abdominais e barras (ver FIGURA 2.7).

Quem quiser tranquilidade, pode jogar damas nas mesas com tabuleiros que foram colocadas à sombra das árvores. Conta também com uma zeladoria permanente, contratada pelo poder público, que faz a manutenção da vegetação da praça, e recolhimento de lixo. Este, porém, não dá conta do serviço, pela extensão da praça.

A cancha de bocha, que é da CASIAR, Associação dos Amigos da Praça Carlos Simão Arnt, tem energia elétrica e sistema de som.



FOTO 2.29: Cancha e *play ground* ao fundo.

Fonte: autora

Possui lixeiras espalhadas pelo espaço da praça, iluminação geral através de postes, bancos, bebedouros e telefone público junto à avenida Nilópolis. As canchas de areião, e possuem alambrado à volta.



FOTO 2.30: A equipagem de ginástica da praça Carlos Simão Arnt, suas canchas, etc.

Fonte: autora

O gramado não está com a manutenção em dia, talvez pela falta de pessoal da Secretaria do Meio Ambiente, que não dá conta do serviço na cidade inteira. A divisa do espaço da praça com o posseiro é uma cerca precária de tela e arame farpado, semidestruída, onde o lixo se acumula.

Alguns trechos da calçada ao redor da praça, próximos ao posseiro, permanece sem calçamento em areião, onde as raízes de algumas árvores afloram, prejudicando o transeunte. Das ruas do seu entorno, a Nilópolis e a Carlos Trein Filho são as mais movimentadas. A Nilópolis possui linha de ônibus.

A praça Gustavo Langsh apresenta uma infra-estrutura de lazer que põe à disposição dos usuários dois *play grounds*, distribuídos em dois platôs. São balanços, gangorras e bancos (ver FIGURA 2.8). Existe uma área central com mesas de xadrez e bancos. A maior parte da praça porém, é constituída por taludes gramados.

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas – PROPUR – UFRGS



FOTO 2.31 – Play Ground da praça Gustavo Langsh.

Fonte: autora.

Os caminhos existentes, às vezes terminam de repente. Alguns tem pedra como pavimento, outros são caminhos naturais, marcados pelo uso. Possui postes de iluminação artificial e não possui lixeiras junto aos *plays grounds*, possui um telefone público junto à rua Arthur Rocha.

A praça restringe-se a essa infra estrutura. Todas as ruas do entorno apresentam movimento de carro, principalmente a rua José S. Martins. Pela Arthur da Rocha passa a linha de ônibus Ipa.

A praça Desembargador La Hirre Guerra apresenta uma boa infra-estrutura de lazer que conta com três canchas de futebol, uma cancha de tênis e uma cancha de bocha. Há bancos entre essas canchas, onde as pessoas sentam para conversar e tomar chimarrão (ver FIGURA 2.9).



FOTO 2.32: Grupos próximos às canchas. A situação da topografia quase plana e o material (areião) das canchas, favorecem o acúmulo de água da chuva.

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

Fonte: autora



FOTO 2.33: Vista das canchas, pessoas sentadas, junto à cancha.

Fonte: autora

Possui também um espaço com mesas e bancos, uma zona pavimentada redonda e uma área coberta com mesa, etc.

Há um recanto com laguinho e uma pequena ilha com uma ponte de madeira para acessá-la.

Os caminhos alternam-se em paralelepípedo, granito e saibro. Há vários recantos gramados e bancos sob árvores para contemplação, são bem definidos.

As calçadas ao redor da praça são utilizadas para caminhadas, sendo pavimentadas.



FOTO 2.33: Pessoas caminhando ao redor da praça.

Fonte: autora

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

As ruas ao redor da praça são calmas com movimento local. Não são rotas de linhas de ônibus. A rua José Antônio Aranha, na primeira quadra após a av. Nilo Peçanha, faz parte de um retorno de travessia desta avenida, neste trecho apresenta bastante movimento. Há aumento do movimento de carros no final de semana. Possui equipamentos como lixeiras, iluminação, bebedouros. Não possui telefone público.

# Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Praca Carlos Simão Arnt – PROPUR – UFRGS

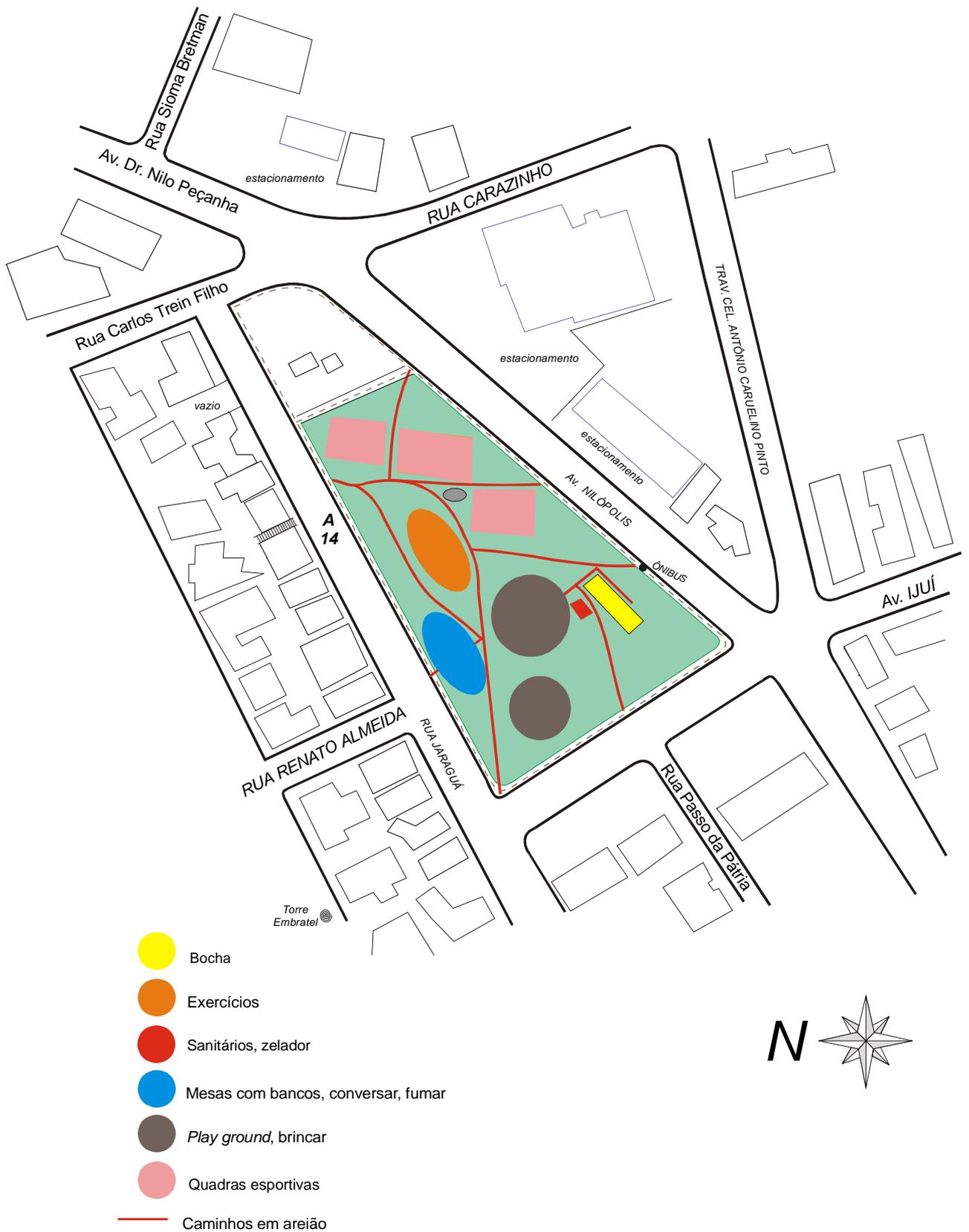


FIGURA 2.7 – Mapa do zoneamento da praça Carlos Simão Arnt – Sem Escala

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS



FIGURA 2.8 – Mapa do zoneamento da praça Gustavo Langsh - Sem escala

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

Praça Desembargador La Hirre Guerra

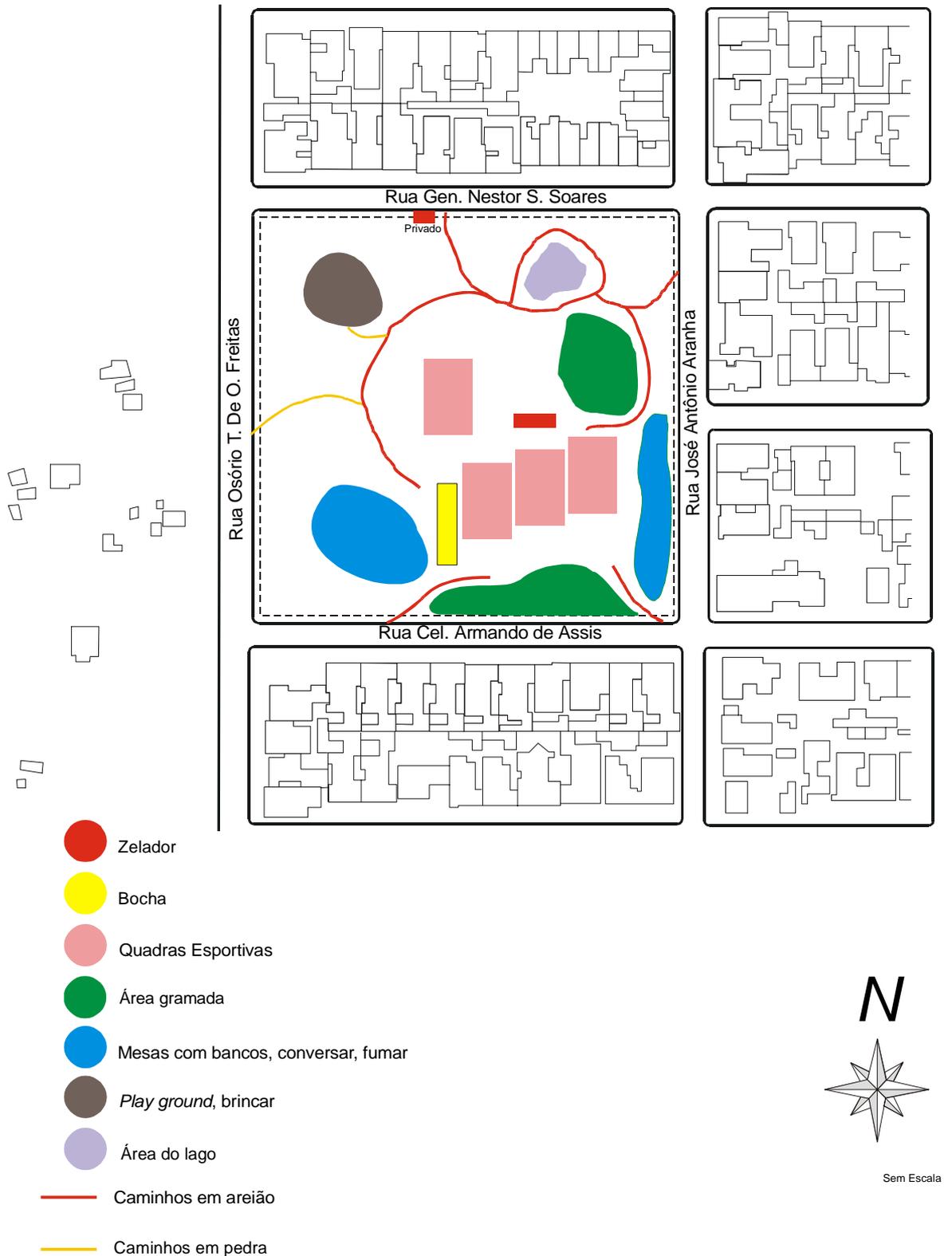


FIGURA 2.9 – Mapa do zoneamento da praça Desembargador La Hirre Guerra - Sem escala  
Histórico, Política, Homogeneidade Social, Condição Física e Equipagem 102

### **2.4.3 – Vegetação**

Das três praças analisadas, a praça Desembargador La Hirre Guerra é a que apresenta maior área arborizada, com formação de recantos sombreados e clareiras, principalmente junto às canchas. Tem um aspecto fechado por causa da vegetação, que ao mesmo tempo que pode garantir algum isolamento, pode também facilitar a insegurança. Mas como conforto ambiental através do sombreamento, esta é a melhor situada, com a vegetação em fase adulta de desenvolvimento. É um dos fatores que mais agrada os usuários sendo várias vezes relatados na análise exploratória. Há queixas e elogios quanto ao gramado, que apresenta falhas.

Num segundo lugar, aparece a praça Gustavo Langsh, que possui várias espécies em fases de desenvolvimento diferentes; apresenta locais bem sombreados, facilitando o desfrute dos usuários. As clareiras existentes também são relacionadas com os locais de *play grounds* e seus taludes. O gramado também não está com a manutenção em dia.

A praça Carlos Simão Arnt é a que apresenta menos arborização, e isso aparece como uma queixa dos usuários nas entrevistas. As fases de desenvolvimento das plantas também são mescladas, e o lado da Av. Ijuí é o que conta com o maior número de indivíduos. O restante do espaço da praça é coberto pelo gramado, falhado em alguns pontos.

A vegetação é muito importante para amenizar o calor nos meses de verão. No inverno, os usuários procuram mais as zonas ensolaradas. É responsável pelo aspecto natural, de ambiente agradável, tão apreciado e relatado nas entrevistas.

### **2.4.5 – Quadro Comparativo – Atração da Praça**

Considerando que o ambiente físico e funcional das praças pode agir como atrator, e que as pessoas o levam em conta nas suas escolhas entre as opções de praças existentes na cidade, procurou-se compor um quadro comparativo da situação da atração local de cada praça deste estudo.

Relacionando todos os fatores examinados, a situação encontrada é a seguinte:

<b>Atributos Praças</b>	<b>Topografia</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Canchas</b>		<b>Vegetação</b>
Carlos Simão Arnt	Ondulada com boas condições para a implantação da infra-estrutura.	<i>Play ground</i> , exercícios, mesas, bancos, lixeiras, bebedouros, telefone público e iluminação.	04	02- Futebol 01- Vôlei 01- Bocha	Menos árvores, em diferentes fases e gramado falhado.
Gustavo Langsh	Muito íngreme, dificultando a implantação da Infra-estrutura.	<i>Play ground</i> , mesas, bancos, iluminação e telefone público.	-		Média quantidade de árvores, em diferentes fases, gramado mal cuidado.
Des. La Hirre Guerra	Quase plana, boas condições para a implantação da infra-estrutura.	<i>Play ground</i> , lago, ponte, mesas, bancos quiosque, lixeiras e bebedouros.	05	03- Futebol 01- Tênis 01- Bocha	Muitas árvores adultas, zonas gramadas com algumas falhas.

TABELA 2.12 – Comparação das condições físicas e equipagem das três praças estudadas – Atributos das Praças.

A praça Desembargador La Hirre Guerra é a que apresenta as melhores condições locais em termos de topografia, equipamentos, canchas e vegetação.

A praça Carlos Simão Arnt fica bem colocada em termos de topografia, equipamentos e canchas, porém, é a que apresenta menos vegetação no seu contexto.

A praça Gustavo Langsh apresenta as piores condições topográficas e de equipagem, não possui canchas. Quanto à vegetação, tem um bom nível de arborização, falta manutenção mais regular.

O quadro abaixo é uma tentativa de graduar as praças deste estudo, pois as próprias praças também são atratores em si, mas que passam a ter pesos diferentes, conforme suas características internas. Levou-se em conta os seguintes itens para compor a sua atração:

**Atração Praça - Pesos**

	<b>Itens</b>	<b>Condição</b>	<b>Ruim</b>	<b>Regular</b>	<b>Bom</b>	<b>Peso</b>
1	Topografia		0,5	1,0	1,5	2.5
2	Presença de equipamentos		0	0,5	1,0	1.5
3	Presença de Canchas		0	1,0	1,5	2.5
4	Vegetação		0	0,5	1,0	1.5

TABELA 2.13 – Atribuições de peso às características físicas e equipagem.

Conforme a TABELA 2.13, foi adotado como critério um intervalo de pesos para cada item, conforme sua classificação em ruim, regular, bom, muito bom. Após a análise de cada praça, quanto a presença e condições dos itens analisados, cada uma foi pontuada no intervalo proposto.

No item topografia, as muito íngremes são consideradas ruins, assim como as alagáveis (zero). As muito boas são as que possuem condições para uma boa acomodação do zoneamento interno, equipagem e canchas (2,5). Situações intermediárias são classificadas caso a caso, como regular ou bom (1,0 e 1,5, respectivamente).

No item presença de equipamentos, o intervalo varia desde a ausência de equipamentos, igual a zero, até muito bom, quando a praça apresenta variedade, quantidade e boas condições nos seus equipamentos (1,5). Situações intermediárias são avaliadas, caso a caso, como regular ou bom (0,5 e 1,0, respectivamente).

O item presença de canchas varia desde a ausência de canchas, igual a zero, até muito bom, quando possui acima de três canchas. Situações intermediárias avaliadas, caso a caso, como regular ou bom (1,0 e 1,5, respectivamente).

O item vegetação varia desde a ausência de vegetação, igual a zero, até condições muito boas de grande arborização e gramados em condições satisfatórias. O excesso de vegetação e a falta de manutenção são fatores que podem, eventualmente, baixar a pontuação. As situações intermediárias avaliadas, caso a caso, como regular ou bom (0,5 e 1,0, respectivamente).

Os itens topografia e presença de canchas têm peso máximo 2,5, por se considerar fatores de maior importância na determinação da frequência de usuários.

**Atração Praça**

<b>Praças</b>	<b>Carlos Simão</b>	<b>Gustavo</b>	<b>La Hirre</b>
<b>Itens</b>	<b>Arnt</b>	<b>Langsh</b>	<b>Guerra</b>
1	2.5	0.5	2.5
2	1.5	1.0	1.5
3	2.5	0	2.5
4	1.0	1.5	1.5
<b>TOTAL</b>	<b>7.5</b>	<b>3.0</b>	<b>8.0</b>

TABELA 2.14 – Atração das praças, quadro comparativo

Com a relação entre condições físicas de topografia, canchas, vegetação e pode se comparar as praças segundo o somatório desses indicadores de qualidade.

Essa pontuação foi feita de modo abrangente, podendo ser desagregada em cada item, aumentando a precisão da aferição.

Por exemplo: canchas: n.º e tipo, cobertas? c/ alambrado? tipo de pavimento? Condições de manutenção?

O número de bancos, bebedouros, quantidade e tipo de vegetação, presença de lagos, lixeiras, iluminação, zeladoria, etc.

O tamanho das praça também influencia estas quantidades, e aí seria necessário inserir um fator “tamanho” das praças para podermos comparar as praças de tamanhos diferentes sem problemas.

A questão do tamanho das praças deste estudo não foi levado em conta, tendo em vista que possuem tamanhos semelhantes, apesar de seu formato não. Porém, todas apresentam condições pelo formato de abrangerem os itens acima descritos.

<b>Área Aproximada</b>	Carlos Simão Arnt	21.525 m <sup>2</sup>
	Gustavo Langsh	18.800 m <sup>2</sup>
	Des. La Hirre Guerra	21.750 m <sup>2</sup>

TABELA 2.15 – Área aproximada das praças estudadas.

São também todas as praças que formam um quarteirão, isto é, possuem ruas em todos os lados. Numa outra situação de comparação entre praças onde uma estivesse inserida no meio do quarteirão, com o número de lados restringidos

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

ao acesso, isso também poderia ser um fator de depreciação na sua valorização, pela diminuição de chances de ingressos no seu espaço interno.

Os valores determinados para cada praça do quadro anterior, indicou uma semelhança muito grande entre a praça Carlos Simão Arnt e a praça Desembargador La Hirre Guerra, diferenciando apenas quanto à aspectos de incidência de vegetação.

Já a praça Gustavo Langsh tem valores mais baixos no item topografia, por sua grande declividade, pela presença de equipamento em menor grau, pela ausência de canchas, colocando-a numa situação bem abaixo das outras duas.

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

As políticas locais e globais, apesar de não citadas explicitamente, estão embutidas na idéia de segurança, de manutenção, etc, que as pessoas sentem a presença, levando-as a freqüentar a praça. Aparecem também na forma de eventos realizados na praça, onde 17,14% dos entrevistados já tiveram a oportunidade de participar.

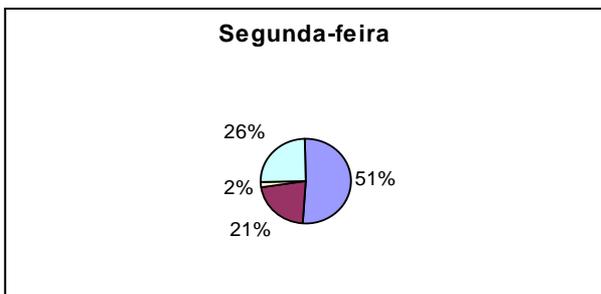


GRÁFICO 3.1 – Usuários C. S. Arnt – 2ª feira

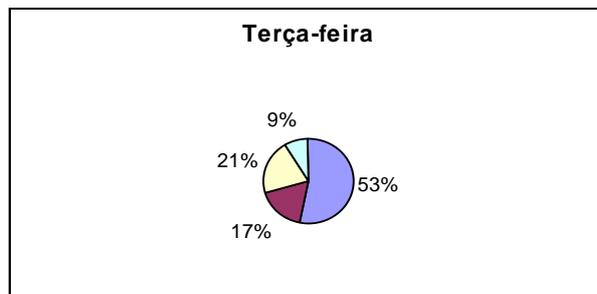


GRÁFICO 3.2 – Usuários C.S.Arnt – 3ª feira

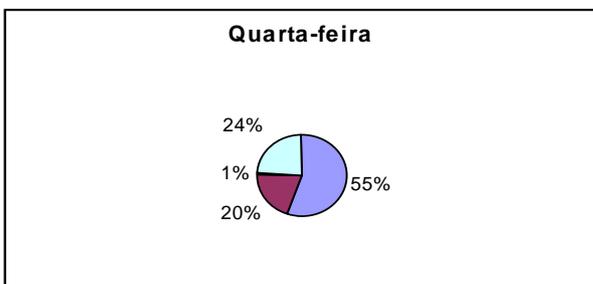


GRÁFICO 3.3 – Usuários C.S.Arnt – 4ª feira

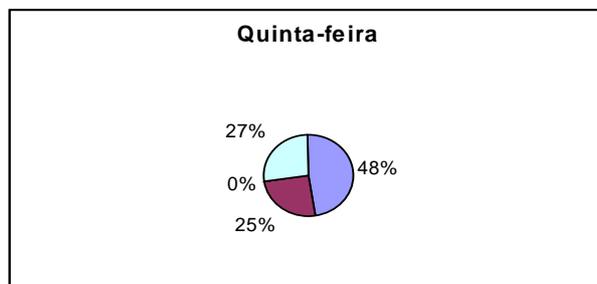


GRÁFICO 3.4 – Usuários C.S.Arnt – 5ª feira

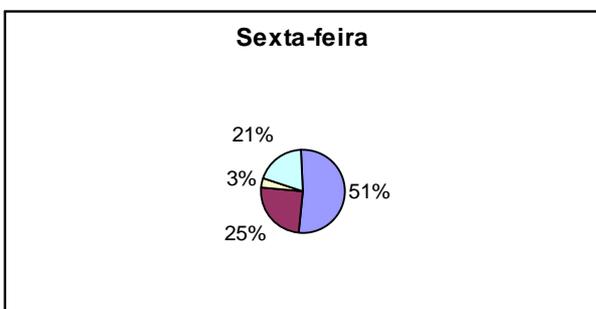


GRÁFICO 3.5 – Usuários C.S.Arnt – 6ª feira

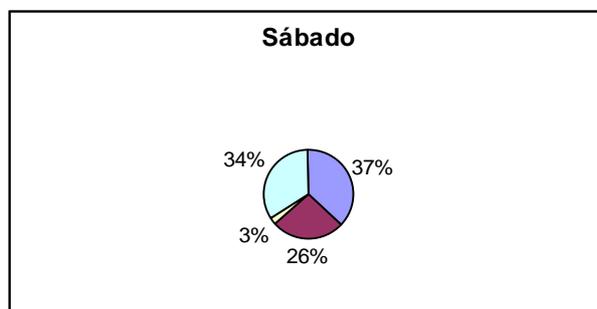


GRÁFICO 3.6 – Usuários C.S.Arnt - Sábado

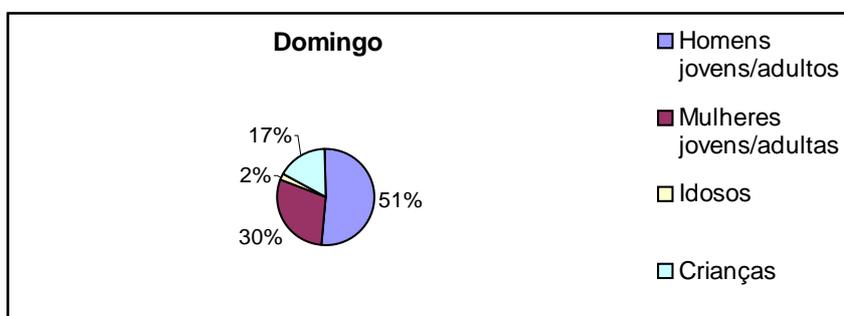


GRÁFICO 3.7 – Usuários da Praça Carlos Simão Arnt – Domingo

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

**Praça Carlos Simão Arnt**

<b>Praça Carlos Simão Arnt</b>	<b>16.11.98</b>	<b>17.11.98</b>	<b>18.11.98</b>	<b>19.11.98</b>	<b>20.11.98</b>	<b>21.11.98</b>	<b>22.11.98</b>	
<b>Das 18 às 19h</b>	<b>Seg.</b>	<b>Ter.</b>	<b>Quar.</b>	<b>Quin</b>	<b>Sex.</b>	<b>Sáb.</b>	<b>Dom</b>	<b>TOTAL</b>
Homens jovens/adultos	67	47	50	43	47	69	147	470
Mulheres jovens/adultas	28	15	18	23	23	49	85	241
Idosos	03	19	01	-	03	05	06	37
Crianças	34	08	22	25	19	64	50	222
<b>TOTAL</b>	<b>132</b>	<b>89</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>92</b>	<b>187</b>	<b>288</b>	<b>970</b>
Cachorros	05	08	05	12	07	05	09	51
Comércio	01	-	01	01	01	03	03	1

TABELA 3.2 – Quantidade e tipo de usuários x dia da semana

**Faixa Etária X Bairro/Fora do Bairro**

<b>Faixa Etária</b>	<b>Bela Vista Petrópolis</b>	<b>Outros</b>	<b>%</b>
Até 10 anos	-	-	-
De 10 a 20 anos	05	05 - Jardim Botânico - Santa Cecília - Higienópolis - Bom Fim - Partenon - Santana - Alto-Petrópolis	28,57%
De 20 a 35 anos	02	08 - Santa Cecília - Santana - Rio Branco - Jardim Botânico - Cristal - Rio Branco	28,57%
De 35 a 50 anos	05	05 - Menino Deus - Santa Cecília - Petrópolis	28,57%
Mais de 50 anos	03	02 - Santa Cecília - Santana	14,20%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

TABELA 3.3 – Praça Carlos Simão Arnt – procedência x faixa etária

**Renda X Bairro/Fora Bairro**

<b>Renda</b>	<b>Bela Vista Petrópolis</b>	<b>Outros</b>	<b>%</b>
Sem Renda (desempregado)	01	-	
Sem Renda (estudante)	04	08 - Cristal - Partenon - Alto Petrópolis - Bom Fim - Santa Cecília - Rio Branco	17,14
Até 1 salário mínimo	-		
De 1 a 3 salários mínimos	01	02 - Higienópolis - Santana	5,72
De 3 a 10 salários mínimos	03	06 - Santa Cecília - Santana - Jardim Botânico	28,57
Mais de 10 salários mínimos	06	09 - Menino Deus - Santana - Passo da Areia	14,28
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>57,15</b>

TABELA 3.4 – Praça Carlos Simão Arnt – Renda x procedência

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

**Dia da Semana X Faixa Etária**

	Até 10	10 a 20	20 a 35	35 a 50	Mais de 50
Domingo	-	02	03	-	-
Segunda-feira	-	01	02	01	01
Terça-feira	-	02	-	02	02
Quarta-feira	-	02	-	02	01
Quinta-feira	-	02	01	01	01
Sexta-feira	-	01	01	03	-
Sábado	-	-	03	02	-
<b>TOTAL</b>	-	10	10	11	05

TABELA 3.5 – Praça Carlos Simão Arnt – Dia da Semana x Faixa Etária

**Meio de transporte**

Transporte	Bela Vista Petrópolis		Fora do Bairro		
Carro	02		09		31,43%
Ônibus / lotação			03		8,57%
A pé	12		06		48,57%
Bicicleta	02		02		11,43%
Outros	-		-		-
<b>TOTAL</b>	15	42,86%	20	57,14%	100%

TABELA 3.6 – Praça Carlos Simão Arnt – Meio de Transporte x Procedência

**Comércio, Eventos e Segurança**

	SIM		NÃO	
Uso do Comércio	19	54,28%	16	45,72%
Participa de Eventos	06	17,14%	29	82,86%
Sente-se seguro	35	100%	-	-

TABELA 3.7 – Praça Carlos Simão Arnt – uso dos serviços do entorno, eventos e segurança.

**Escolaridade**

Escolaridade		Bela Vista Petrópolis		Fora do Bairro		
1º Grau	Incompleto	01	5,72%	-	-	5,72%
	Completo	01		-		
2º Grau	Incompleto	01	14,29%	04	22,85%	37,14%
	Completo	04		01		
	Técnico	-		03		
3º Grau	Incompleto	01	22,86%	05	34,28%	57,14%
	Completo	07		07		
<b>TOTAL</b>		15	42,87%	20	57,13%	100%

TABELA 3.8 – Praça Carlos Simão Arnt – Escolaridade x Procedência

<b>Profissão</b>			
Sem Renda	Estudante	08	31,43%
	Desempregado	01	
	Dona de Casa	02	
	<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	
Com Renda	Advogado	04	68,57%
	Aposentado	03	
	Empresário	03	
	Professor	02	
	Estagiário	02	
	Administrador	02	
	Contador	01	
	Corretor de imóveis	01	
	Engenheiro Civil	01	
	Técnico em eletrônica	01	
	Doméstica	01	
	Técnico em Edificações	01	
	Pedagogo	01	
	Vendedor	01	
	<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	

TABELA 3.9 – Praças Carlos Simão Arnt – Profissões

### 3.5 PRAÇA GUSTAVO LANGSH

#### 3.5.1 Observações

Através da observação dos croquis de comportamento na praça, verificou-se que o número de homens e mulheres no espaço da praça, durante toda a semana, e inclusive no fim de semana é muito semelhante. No fim de semana, este número triplica (de 11 a 19 para 43), os idosos não estiveram presentes na praça durante a semana da observação, demonstrando uma tendência à seu número reduzido.

O número de crianças é reduzido durante a semana, e nos fins de semana (1 a 5 crianças), em parte pelo tipo de problemas enfrentado nesta praça, a topografia acidentada.

Os usuários donos de cães só foram vistos no fim de semana (2 a 4). Não havia comércio ambulante na praça. Até os cachorros só aparecem no fim de semana (2 a 4), e não há comércio ambulante na praça.

É uma praça freqüentada predominantemente por jovens, que são assíduos durante a semana, formando “turmas”, havendo respeito entre os grupos que frequentam a praça. Esses jovens vão à praça para encontrar os amigos e fumar maconha. Isso aconteceu durante todos os dias da semana de observação, mesmo em dia de chuva, e são geralmente as mesmas pessoas. São também na sua maioria, moradores do bairro e apesar de não ter sido entrevistado formalmente, existe um senhor de mais idade, morador de um prédio em frente à praça, que cultiva ervas e algumas árvores na praça. Ele reclama e a falta de cuidado com seu cultivo. A praça foi, para ele, um dos motivos de vir morar naquele local. Assim, adotou um trecho, não se importando com as pessoas que cortam algumas ervas para o seu consumo. Apenas reclama dos que não cuidam, e isso inclui a prefeitura, que quando faz sua manutenção, arranca e machuca suas plantas.

Durante toda a semana é comum a co-presença de casais ou grupinhos envolvendo homens e mulheres jovens.

Nos *play grounds* há co-presença de casais e crianças, mulher e criança, mas em número reduzido.

As atividades desempenhadas pelos grupos na praça são em geral mais sociais, como fumar, conversar, ler um livro, tomar chimarrão, jogar xadrez, tocar violão, namorar.

Somente no fim de semana aparecem alguns jovens fazendo esporte como skate na grama e bicicleta. Os tocadores de violão aparecem no fim de semana, sexta, sábado e domingo. São duplas ou pequenos grupos de jovens sentados na grama.

A praça sugere uma distribuição nas cotas mais altas e próximas ao centro, junto aos setores formalizados e zonas sombreadas (*play ground*, mesas e nos taludes superiores). As extremidades laterais e as cotas mais baixas, permanecem vazias na maior parte do tempo.

### **3.5.2 Entrevistas**

A idade da maioria das pessoas entrevistadas situa-se entre 10 e 35 anos (97%), demonstrando ser uma praça quase que exclusivamente de usuários jovens.

O número de usuários é equilibrado quanto ao sexo. A frequência aumenta no fim de semana, quando aparecem alguns usuários com seus cachorros.

Sobre o local de moradia, a maioria é proveniente do próprio bairro, mostrando uma relação mais local que global em termos de abrangência.

Como meio de transporte para chegar à praça, 42,86% disseram utilizar carro, 2,86% ônibus e lotação, 42,86% a pé, 11,42% de bicicleta.

O nível cultural é elevado, com 51,44% dos entrevistados possuindo o 3º grau (completo ou incompleto). Como a maioria dos usuários são jovens, é bem significativa a faixa de usuários que possuem o 2º grau (completo ou incompleto), 40%.

Em termos de profissões, 80% são estudantes ou desempregados, isto é, não possuem renda fixa, sendo dependentes da estrutura familiar. Os demais 20% distribuem-se entre advogados, arquitetos, marceneiros, atendentes, aposentados e vendedores.

Assim, a renda familiar foi analisada nas entrevistas, situando-se:

2,85%	Até 1 salário mínimo
25,7%	De 1 a 3 salários mínimos
22,85%	De 3 a 10 salários mínimos
45,70%	Mais de 10 salários mínimos

Novamente a renda familiar mostrou-se alta, com 45,70% dos entrevistados com renda superior a 10 salários.

A utilização dos serviços restringe-se, no entorno imediato, à lavagem de carros. Entre as pessoas entrevistadas que utilizam algum serviço no entorno (34,28%), 25,71% utiliza a lavagem. O restante utiliza o posto de gasolina da avenida Nilo Peçanha e o Bella Vista Plaza, que pertencem ao âmbito de atração da praça Carlos Simão Arnt. A maioria dos entrevistados 65,72% não utilizam os serviços do entorno.

Somente um dos entrevistados relatou ter assistido, uma vez, a apresentação de um grupo de teatro na praça. Os tipos de atividades desenvolvidas na praça são então mais sociais que esportivas, e a maioria dos usuários são jovens, que utilizam a praça como um refúgio tranquilo, com bela visual, ao som do violão, leituras e bate-papos.

Quanto a perguntas sobre a inibição ou estímulo em relação outros usuários na praça, responderam da seguinte forma:

Inibição: A polícia reprime os grupos de fumantes de maconha. Os que fumam e cheiram cocaína, sentem-se incomodados pela polícia, mas não deixam de freqüentar a praça. Alguns comentaram que “os policiais estão fazendo o trabalho deles, nós é que estamos errados. Errados não, só não foi legalizado. De vez em quando a polícia desce aqui na praça, mas não acontece nada, eles só conversam com a gente.”

As mães que levam os filhos para brincar no *play ground* sentem-se incomodadas e saem de perto deles. Sentem-se inseguras por sua causa, pois são inconvenientes. Maus elementos (assaltantes) também foram citados como inibidores; bem como os cachorros, pois algumas raças como os “Pit Bull” andam soltos pela praça.

Uma entrevistada declarou sentir-se incomodada pelas pessoas circulando, isto é, a praça é frequentada por pessoas que querem um certo grau de isolamento. Outro respondeu que não gosta quando as pessoas se aglomeram num mesmo local. Esse dois casos geram a mudança de local do usuário dentro da praça. A maioria dos entrevistados sente-se estimulada pela presença dos amigos. Alguns citam a própria praça como o maior estímulo.

Quanto à segurança 37,14% dos entrevistados disseram sentir-se inseguros na praça. Destes, 25,71% acham o período da noite e final de tarde os mais perigosos. Durante o dia, a queixa é contra os policiais, que abordam os maconheiros e contra os maconheiros, através da reclamação de outros usuários. A polícia parece estar reprimindo os viciados durante o dia, mas os assaltantes à noite, estão sem policiamento.

A tabela 3.10 procura classificar as respostas obtidas com as questões sobre “o que mais gosta ou menos gosta na praça”, relacionando-as, na medida do possível, com os indicadores propostos.

Na Praça Gustavo Langsh, 82,50% das respostas positivas referem-se a questões físicas ambientais, isto é, a praça em si, com sua visual, tranquilidade, ambiente agradável. Assim, os usuários que conseguem apropriar-se da praça, os jovens, na sua maioria, gostam da privacidade da praça e ali mantêm suas relações de amizade. Eles vão porque os amigos vão à praça.

Em segundo lugar, ficaram as respostas relativas a questões de interação social, a presença de amigos, as pessoas novas, as mulheres, 10,00%.

A proximidade foi citada em terceiro plano, relacionando com a centralidade (2,50%) e o capital social e homogeneidade aparece como “o espaço que adotei” e respeito (5,00%), isto é, uma ligação particular com a praça.

Já a maioria das respostas negativas, ou o que menos gostam na praça, fica igualmente por conta dos fatores sociais, ambientais e equipagem, com 49,15% das respostas. Fatores como barulho, denotam que as pessoas vão em busca da paz e tranquilidade. Outras respostas, pouca sombra, poucos bancos, falta de bebedores, lixeiras, falta de locais para exercício, e até mesmo aspectos da densidade de edificações na volta, incomodam os usuários desta praça.

Respostas como insegurança, sujeira e má conservação, podem relacionar-se com a falta de políticas locais e políticas globais deficientes (45,77%), além do baixo capital social.

Atividades esportivas não foram mencionadas, a não ser pela falta de locais para exercícios, mas nenhum usuário reclamou a presença de canchas, por exemplo. Isso porque a maioria destes jovens usuários, são dedicados a atividades sociais e não esportivas. Estas atividades sociais, no entanto, são restritas a grupos de amigos. A questão da densidade e integração também ficou sem ser citada, e até porque ao contrário, o movimento incomoda.

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

Preferências						
O que mais gosta			Indicadores	O que menos gosta		
Amigos	04	10,00%	Interação Social	5,08%	01	Cachorros
Pessoas novas	01				01	Bêbados e drogados
Mulheres	03				01	Policiais
	-		Atividades/ Esportes		-	
Visual	30	82,50%	Fatores físicos, ambientais e Equipagem	49,15%	03	Barulho
Sol	04				03	Pouca sombra
Tranquilidade	11				04	Poucos bancos
Ambiente agradável	07				05	Falta de bebedouros
Árvores	06				01	Falta de iluminação
Grama	02				01	Local Coberto
Privacidade	02				08	Falta de lixeiras
Sombra	01				01	Falta de locais de exercícios
Play ground	02				03	Construções a volta
Setorização	01					
Proximidade	02	2,50%	Centralidade		-	
Espaço que adotou	01	5,00%	Homogeneidade Social/ Capital social/ Política	45,77%	01	Insegurança
Respeito	03				26	Sujeira / má conservação
	-		Densidade/ Integração		-	
	-		Tempo		-	
<b>TOTAL</b>	80	100%		100%	59	<b>TOTAL</b>

TABELA 3.10 – Praça Gustavo Langsh – Preferências dos usuários x indicadores (% do total de respostas para itens negativos e positivos da praça).

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS  
**Praça Gustavo Langsh**

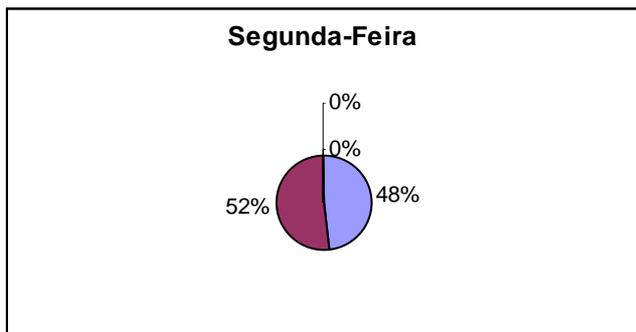


GRÁFICO 3.8 – Usuários Gustavo Langsh

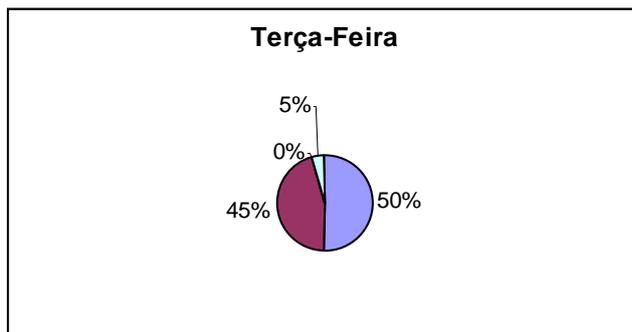


GRÁFICO 3.9 – Usuários Gustavo Langsh

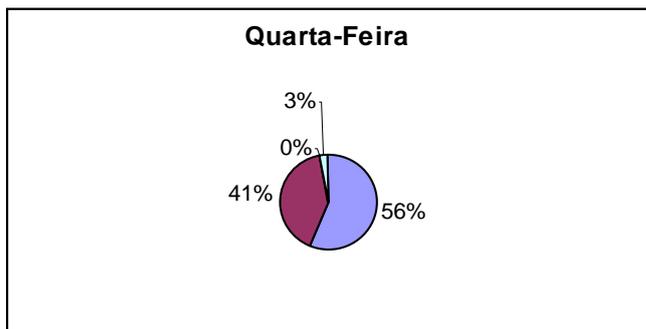


GRÁFICO 3.10 – Usuários Gustavo Langsh

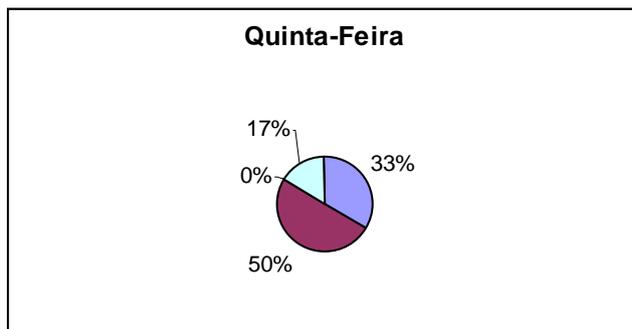


GRÁFICO 3.11 – Usuários Gustavo Langsh

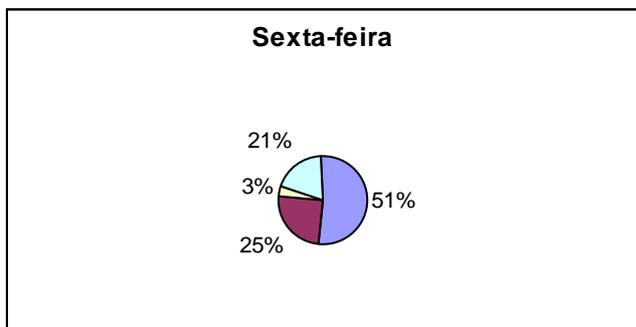


GRÁFICO 3.12 – Usuários Gustavo Langsh

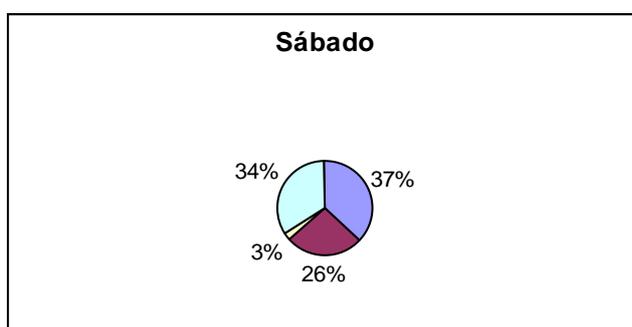


GRÁFICO 3.13 – Usuários Gustavo Langsh

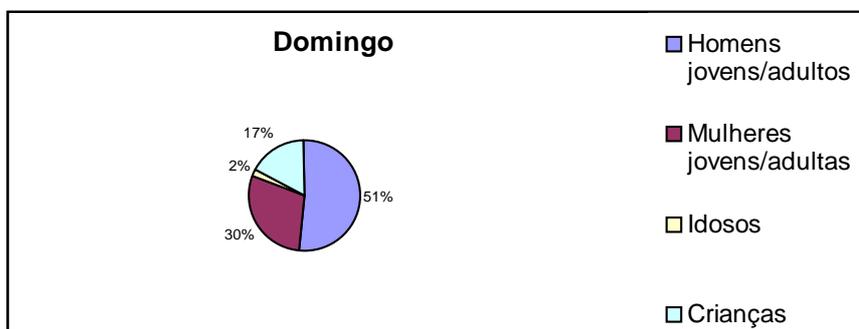


GRÁFICO 3.14 – Usuários Gustavo Langsh

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

**Usuários x Dias da Semana**

Praça Gustavo Langsh Das 16 às 17h	03.05.99	04.05.99	05.05.99	06.05.99	07.05.99	15.05.99	16.05.99	TOTAL
	Seg.	Ter.	Quar.	Quin	Sex.	Sáb.	Dom	
Homens jovens/adultos	11	11	19	10	15	43	37	146
Mulheres jovens/adultas	12	10	14	15	16	42	33	142
Idosos	-	-	-	-	-	01	-	01
Crianças	-	01	01	05	-	04	04	15
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>34</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>91</b>	<b>74</b>	<b>305</b>
Cachorros	-	-	-	-	05	02	04	11
Comércio	-	-	-	-	-	-	-	-

TABELA 3.11 – Quantidade e tipo de usuários x dia da semana

**Faixa etária X Bairro / Fora Bairro**

	Bela Vista Mont´Serrat	Outros	
Até 10 anos	-	-	97,14%
De 10 a 20 anos	09	05 - Moinhos de Vento - Petrópolis - Teresópolis	
De 20 a 35 anos	10	10 - Petrópolis - Santana - Rio Branco - Jardim Itu - Teresópolis - Moinhos de Vento - Higienópolis - Centro	
Mais de 50 anos	01	-	
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>
		57,14%	42,85%

TABELA 3.12 – Praça Gustavo Langsh – Procedência x Faixa Etária

**Renda X Bairro/Fora Bairro**

	Bela Vista Mont´Serrat	Outros		
Sem Renda	-	-		
Até 1 salário mínimo	01	-	-	2,85%
De 1 a 3 salários mínimos	04	05 - Higienópolis - Moinhos de Vento - Rio Branco - Petrópolis	14,28	25,7%
De 3 a 10 salários mínimos	07	01 - Teresópolis	2,85	22,85%
Mais de 10 salários mínimos	08	08 - Teresópolis - Petrópolis - Jardim Itu - Moinhos de Vento - Santana - Centro	22,85	45,70%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>42,8</b>	<b>100%</b>
		57,14%		

TABELA 3.13 – Praça Gustavo Langsh – Renda x Procedência

**Dia da Semana X Faixa Etária**

	<b>Até 10</b>	<b>10 a 20</b>	<b>20 a 35</b>	<b>35 a 50</b>	<b>Mais de 50</b>
Domingo	-	02	03	-	-
Segunda-feira	-	04	01	-	-
Terça-feira	-	03	02	-	-
Quarta-feira	-	01	04	-	-
Quinta-feira	-	01	04	-	-
Sexta-feira	-	01	04	-	-
Sábado	-	01	03	-	01
<b>TOTAL</b>	-	13	21	-	01

TABELA 3.14 – Praça Gustavo Langsh – Dia da Semana x Faixa Etária

**Meio de transporte**

	<b>Bairro</b>	<b>Fora do Bairro</b>	
Carro	06	09	42,86%
Ônibus / lotação	-	01	2,86%
A pé	13	02	42,86%
Bicicleta	-	04	11,42%
Outros	-	-	-
<b>TOTAL</b>	19	16	100%

TABELA 3.15 – Praça Gustavo Langsh – Meio de transporte x procedência

**Comércio, Eventos e Segurança**

	<b>SIM</b>		<b>NÃO</b>	
Uso do Comércio	12	34,28%	23	65,72%
Participa de Eventos	01	2,86%	34	97,14%
Sente-se Seguro	13	37,14%	22	62,86%

TABELA 3.16 – Praça Gustavo Langsh – Usos dos serviços do entorno, eventos e segurança

**Escolaridade**

<b>Escolaridade</b>		<b>Bela Vista Petrópolis</b>		<b>Fora do Bairro</b>		
1º Grau	Incompleto	01	2,86%	01	2,85%	8,56%
	Completo	01		-		
2º Grau	Incompleto	02		01		
	Completo	05	17,14%	03	14,28%	40%
	Técnico	02		01		
3º Grau	Incompleto	08	25,72%	05	25,72%	51,44%
	Completo	01		04		
<b>TOTAL</b>		<b>20</b>	<b>57,15%</b>	<b>15</b>	<b>42,85%</b>	<b>100%</b>

TABELA 3.17 – Praça Gustavo Langsh – Escolaridade x procedência

Profissão			
Profissão			
Sem Renda	Estudante	26	80%
	Desempregado	02	
	TOTAL	28	
Com Renda	Advogado	02	20%
	Arquiteta	01	
	Marcineiro	01	
	Atendente	01	
	Aposentado	01	
	Vendedor	01	
	TOTAL	7	

TABELA 3.18 – Praça Gustavo Langsh - Profissões

### 3.6 PRAÇA DESEMBARGADOR LA HIRRE GUERRA

#### 3.6.1 Observação:

Através da observação dos croquis de comportamento verificou-se que o número de homens é superior ao número de mulheres 2,5 vezes. O número de homens e mulheres aumenta no fim de semana. Os idosos aparecem no espaço da praça no início da semana, mas são poucos. Os usuários que levam seus cães na praça, distribuem-se durante a semana.

Nesta praça, o comércio ambulante está presente ao longo da semana, falhando alguns dias.

A polícia também apareceu na quinta-feira da semana analisada, estacionando a viatura na rua Osório Tuiuti de Oliveira Freitas.

Existem várias pessoas que caminham ao redor da praça, mas esse número não foi incluído na contagem. Há co-presença, no espaço desta praça, de homens e mulheres, casais de namorados, mulheres e crianças, casais com crianças, homens com crianças. Aparecem também casais com cachorros, mulheres com cachorros, homens com cachorros e crianças com cachorros.

Os homens distribuem-se em atividades sociais e esportivas. Evidencia-se o uso das canchas. A cancha de bocha não foi utilizada na semana, no horário de observação.

As mulheres distribuem-se na praça em atividades sociais, como conversar, tomar chimarrão ou ler observando as crianças. Sem dúvida, o local mais apreciado é próximo às canchas, e a setorização proposta parece ser bem apreciada em todas suas unidades de ambiente, que são bem definidas. As zonas próximas ao *play ground*, permaneceram vazias em várias observações: São também zonas de vegetação mais densa.

Pessoas jovens utilizam a praça em todas as suas unidades de ambiente. As pessoas mais velhas aproveitam a praça para caminhadas, no seu entorno, e alguns pais levam os filhos para jogar futebol ou irem ao *play ground*. Muitos jovens que freqüentam a praça são os mesmos que utilizam a praça Gustavo Langsh.

### **3.6.2 Entrevistas**

Quanto à idade das pessoas entrevistadas, 85,72%, situam-se entre 10 a 35 anos. Houve uma tendência maior de homens, nos dias analisados.

Sobre o local de moradia, 45,72% informaram ser do próprio bairro, e 54,28% de fora dele.

Como meio de transporte para chegar até a praça, a maioria prefere vir a pé (45,71%) ou de carro (37,14%), usam ônibus e lotação 11,43%, e bicicleta 2,86%.

O nível cultural é elevado, com 57,15% dos entrevistados com terceiro grau completo ou incompleto. Os estudantes e desempregados representam 62,85% dos entrevistados. Os 37,54% distribuem-se entre professores, advogados, arquitetos, nutricionistas, cabelereiro e bar man.

A faixa salarial divide-se da seguinte forma, considerando-se a renda familiar.

8,57% desempregados ou estudantes

5,71% recebem até 1 salário mínimo

11,43% entre 1 e 3 salários mínimos

37,14% de 3 a 10 salários mínimos

34,28% mais de 10 salários mínimos

A maioria situa-se numa faixa salarial alta, reforçando a idéia de alto nível cultural e econômico dos usuários da praça.

Há utilização dos serviços na praça, pelo consumo do comércio ambulante, por parte de alguns usuários. Já no entorno, foram citados o Shopping Center Iguatemi em primeiro lugar, seguido do comércio da avenida Nilo Peçanha, para 17,14% dos entrevistados. Já os 82,86% restantes, dizem não utilizar.

Alguns usuários relataram a participação em eventos como Festas de São João, aniversário da praça, feiras de artesanatos promovidas pela AMATRES. Algumas festas, são divulgadas através de cartazes na praça (8,57% dos usuários).

Os tipos de atividades desenvolvidas na praça mesclam-se entre sociais e esportivas, desde jogar futebol, caminhar, brincar, acompanhar os filhos, conversar, tomar chimarrão, etc. Os homens dedicam-se mais a atividades esportivas que as mulheres.

Os entrevistados relatam sentirem-se inibidos principalmente pela polícia. São usuários jovens que consomem drogas. Reclamam da falta de educação dos policiais. Reclamam, também, dos usuários que abrem o porta-malas do carro com o som alto, fazendo poluição sonora, assim como reclamam das pessoas de baixa renda, provenientes de favelas próximas.

Sentem-se estimulados principalmente pela própria praça, em segundo lugar, pelos amigos, mulheres e crianças.

Quanto à segurança, 8,57% dos entrevistados comentaram sentirem-se inseguros na praça à tardinha e à noite, por causa dos assaltos. A grande maioria sente-se em segurança.

A tabela 3.19 procura classificar as respostas obtidas com as questões sobre “o que mais gosta ou menos gosta na praça”, em relação à uma aproximação com os indicadores propostos como qualificadores dos espaços abertos públicos.

Na Praça Desembargador La Hirre Guerra, 60,71% das respostas positivas foram relativas a fatores físicos, ambientais e equipagem, demonstrando a boa apropriação da praça. Já 22,62% das respostas são relacionadas a fatores de interação social, a presença principalmente de amigos. As respostas são relativas as atividades e esportes praticados, abrangem 8,34% das respostas. A localização relacionada com a centralidade, aparece em 3,57% das respostas. A boa conservação, ligada à homogeneidade social, capital social, e presença política, aparece em 2,38% das respostas e o mesmo valor para a integração e densidade 2,38%.

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas – PROPUR – UFRGS

Nas respostas negativas, 42,55% das respostas são relativas a fatores de interação social, pela presença de cachorros, bêbados e drogados, e até mesmo os policiais, por parte dos drogados.

Com 31,91% das respostas relativas a fatores físicos ambientais, como o problema da poluição sonora dos carros com som alto, falta de equipamentos. Aqui aparece um problema que a topografia quase plana impõe, que são os caminhos alagados após as chuvas, etc.

A homogeneidade social / capital social e política, através da falta de conservação, da sujeira, ficam com 17,02% das respostas.

A densidade e integração, relativas a resposta como excesso de movimento, 4,25%.

Preferências						
O que mais gosta		Indicadores	O que menos gosta			
Pessoas	11	22,62%	Interação Social	42,55%	05	"Maloqueiros"
Jovens	01				05	Policiais
Amigos	02				04	Cachorros
Homens	01				02	Bêbados e drogados
Mulheres	04				02	Homens
					01	Velhos
					01	Mulheres
Tomar Chimarrão	03	8,34%	Atividades/ Esportes	4,25%	02	Falta eventos
Caminhar	01					
Passear com cachorro	01					
Esportes	02					
Ambiente agradável	09	60,71%	Fatores físicos, ambientais e equipagem	28,2%	01	Casinha do zelador
Sol	07				01	Espaços sem grama
Silêncio/ tranquilidade	07				03	Carros com som alto
Conforto	02				03	Falta de sanitários
Pássaros	02				01	Defeitos na calçada
Tamanho Grande	02				01	Cancha de bocha sem manutenção
Quiosque	01				03	Caminhos alagados
Lago	01				02	Falta de bebedouros
Sombra	01				01	Piso da cancha de futebol
Vegetação	19					
Localização	03	3,57%	Centralidade		-	
Boa conservação	02	2,38%	Homogeneidade e Social/ Capital social/ Política	17,02%	08	Má conservação / sujeira
Movimento	02	2,38%	Densidade / Integração	4,25%	02	Muito movimento
TOTAL	84	100%		100%	47	TOTAL

TABELA 3.19 – Praça Desembargador La Hirre Guerra – Preferências dos usuários x indicadores % do total de respostas para os itens negativos e positivos da praça.

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

Praça Desembargador La Hirre Guerra

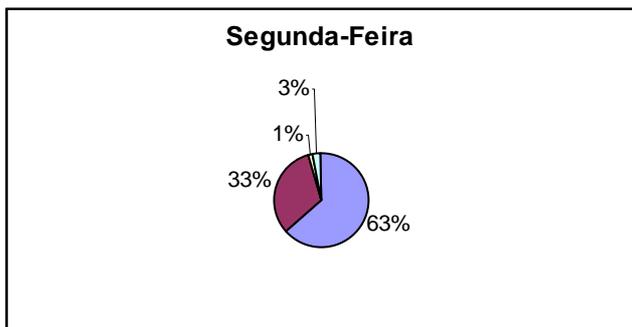


GRÁFICO 3.15 – Usuários La Hirre

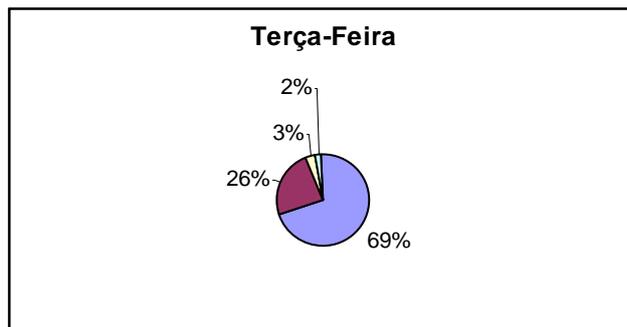


GRÁFICO 3.16 – Usuários La Hirre

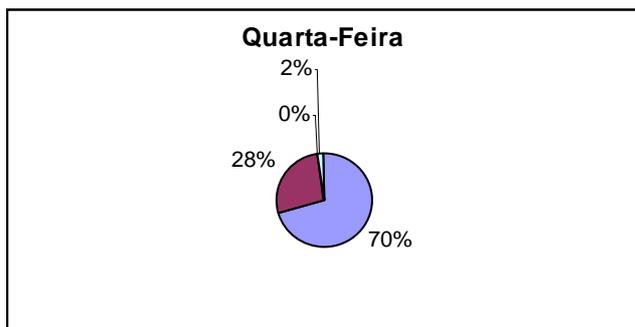


GRÁFICO 3.17 – Usuários La Hirre

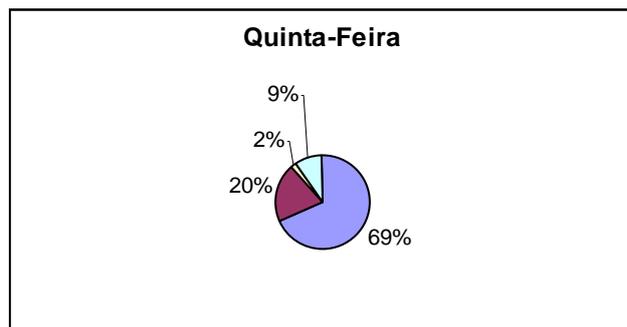


GRÁFICO 3.18 – Usuários La Hirre

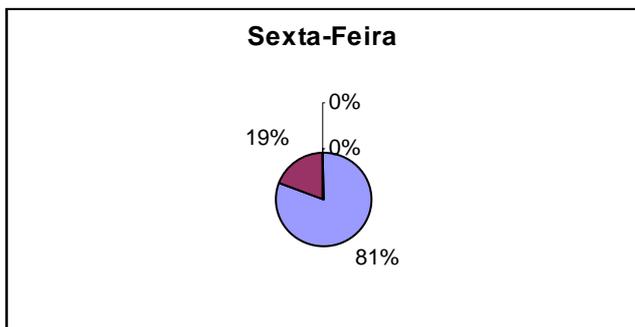


GRÁFICO 3.19 – Usuários La Hirre – 6ª feira

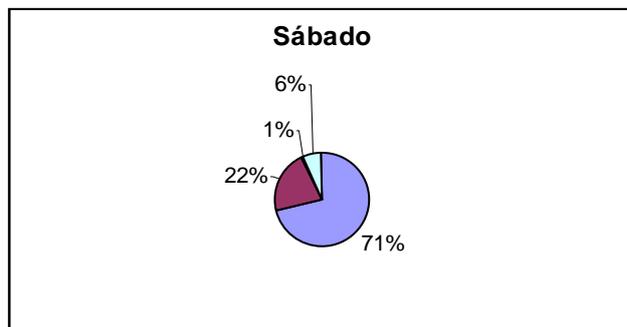


GRÁFICO 3.20 – Usuários La Hirre

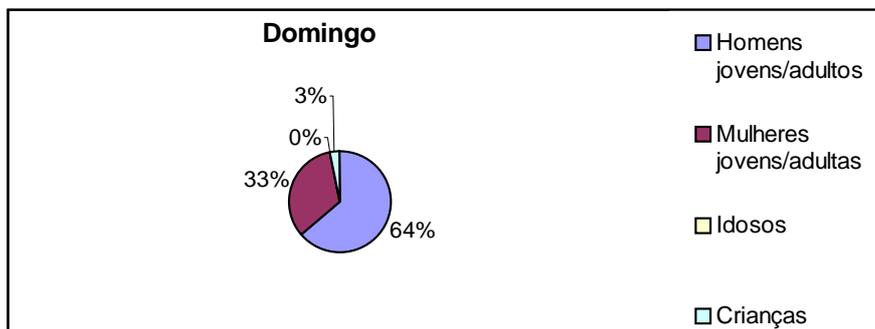


GRÁFICO 3.21 – Usuários La Hirre

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

**Usuários por Dia da Semana**

Praça Des. La Hirre Guerra Das 16 às 17h	31.05.99	04.05.99	05.05.99	06.05.99	07.05.99	15.05.99	16.05.99	TOTAL
	Seg.	Ter.	Quar.	Quin	Sex.	Sáb.	Dom	
Homens jovens/adultos	44	62	60	30	71	92	82	441
Mulheres jovens/adultas	23	23	24	9	17	29	43	168
Idosos	01	03	-	1	-	01	-	06
Crianças	02	02	02	4	-	08	4	22
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>90</b>	<b>86</b>	<b>44</b>	<b>88</b>	<b>130</b>	<b>129</b>	<b>637</b>
Cachorros	02	-	-	01	03	-	01	07
Comércio	01	01	01	-	01	-	-	04

TABELA 3.20 – Quantidade e tipo de usuários x dia da semana

**Faixa Etária X Bairro/Fora Bairro**

	Três Figueiras Chácara das Pedras	Outros	
Até 10 anos	-	-	
De 10 a 20 anos	06	08 - Santa Cecília - Higienópolis - Jardim Itu - Passo da Areia - Jardim Botânico	85,72%
De 20 a 35 anos	06	10 - Vila Ipiranga - Higienópolis - Bela Vista - Petrópolis - Floresta - Passo da Areia - São João - Centro	
De 35 a 50 anos	03	-	14,28%
Mais de 50 anos	01	01 - Petrópolis	
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>
		45,72%	54,28%

TABELA 3.21 – Praça Desembargador La Hirre Guerra – Procedência x Faixa Etária

**Renda X Bairro/Fora Bairro**

		Três Figueiras Chácara das Pedras	Outros	
Sem Renda	Sem Renda (desempregado)	-	-	8,57%
	Sem Renda (estudante)	03	-	
Com Renda	Até 1 salário mínimo	01	01 - Higienópolis	5,72%
	De 1 a 3 salários mínimos	02	02 - Passo da Areia - Centro	11,43%
	De 3 a 10 salários mínimos	05	08 - Santa Cecília - Petrópolis - Jardim Botânico - Bela Vista - Passo da Areia - São João - Jardim Itu	37,14%
	Mais de 10 salários mínimos	05	08 - Petrópolis - Vila Ipiranga - Floresta - Bela Vista - Higienópolis	37,14%

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

	TOTAL	16	45,72%	19	54,28%	100%
--	-------	----	--------	----	--------	------

TABELA 3.22 – Praça Desembargador La Hirre Guerra – Renda x Procedência

<b>Dia da Semana X Faixa Etária</b>					
	Até 10	10 a 20	20 a 35	35 a 50	Mais de 50
Domingo	-	04	01	-	-
Segunda-feira	-	03	02	-	-
Terça-feira	-	01	03	01	-
Quarta-feira	-	01	03	-	01
Quinta-feira	-	02	02	01	-
Sexta-feira	-	03	02	-	-
Sábado	-	01	03	-	01
TOTAL	-	15	16	02	02

TABELA 3.23 – Praça Desembargador La Hirre Guerra – Dia da semana x faixa etária

<b>Meio de transporte</b>			
	Bairro	Fora do Bairro	
Carro	03	10	34,14%
Ônibus / lotação	-	04	11,43%
A pé	12	04	45,72%
Bicicleta	-	01	2,86%
Outros	01		2,86%
TOTAL	16	19	100%

TABELA 3.24 – Praça Desembargado La Hirre Guerra – Meio de transporte x Procedência

<b>Comércio, Eventos e Segurança</b>				
	SIM		NÃO	
Uso do Comércio	01	2,85%	34	97,15%
Participa de Eventos	02	5,7%	33	94,30%
Sente-se Seguro	32	91,4%	03	8,6%

TABELA 3.25 – Praça Desembargador La Hirre Guerra – Usos do serviço do entorno, eventos e segurança.

<b>Escolaridade</b>						
Escolaridade		Três Figueiras Chácara das Pedras		Fora do Bairro		
1º Grau	Incompleto	01	2,86%	01	5,71%	8,56%
	Completo			01		
2º Grau	Incompleto	02	17,14%	03	17,14%	34,28%
	Completo	04		03		
	Técnico					
3º Grau	Incompleto	04	25,72%	09	31,43%	57,15%
	Completo	05		02		
TOTAL		16	45,72%	19	54,28%	100%

TABELA 3.26 – Praça Desembargador La Hirre Guerra – Escolaridade x Procedência

<b>Profissão</b>		
<b>Profissão</b>		
Estudante	22	62,85%
Aposentado	02	
TOTAL	24	
Professor	02	37,54%
Advogado	04	
Arquiteta	01	
Administrador	01	
Cabeleireiro	01	
Bar Man	01	
Nutricionista	01	
TOTAL	12	100%

TABELA 3.27 – Praça Desembargador La Hirre Guerra – Profissão

### 3.7 CONCLUSÕES DA ANÁLISE EXPLORATÓRIA

A praça Carlos Simão Arnt é a praça mais freqüentada, em segundo lugar a praça Desembargador La Hirre Guerra e, por fim, a praça Gustavo Langsh.

Elas variam quanto ao tipo de usuários. A praça Carlos Simão Arnt apresenta um equilíbrio entre jovens e adultos, e uma parcela significativa de idosos, apesar de estarem em menor número. São, na maioria das vezes, pessoas de fora do bairro.

A praça Gustavo Langsh possui, predominantemente usuários jovens e também são, em maior número, do próprio bairro. É a praça menos frequentada.

A praça Desembargador La Hirre Guerra fica intermediária, em termos de frequência, bem superior à praça Gustavo Langsh. São predominantemente jovens, apesar de ter usuários significativos de outras faixas etárias. São, na sua maioria, de fora do bairro.

Aqui fica evidenciada a tendência de abrangência global das praça Carlos Simão Arnt e Desembargador La Hirre Guerra. Já a praça Gustavo Langsh possui uma abrangência mais local.

Os cães são, juntamente com seus donos, usuários fiéis da praça Carlos Simão Arnt, têm uma presença constante durante a semana. A praça La Hirre Guerra também os recebe, mas em menor número.

O nível cultural e de renda dos usuários das três praças é elevado, caracterizando uma homogeneidade social.

Quanto à utilização dos serviços do entorno, sempre acontece, em maior grau, na praça Carlos Simão Arnt, que é a que tem maior variedade de oferta no seu entorno: strip center, posto de gasolina, supermercado, além dos ambulantes internos à praça.

Depois vem a praça Gustavo Langsh, que com a lavagem de carros e o restaurante, oferece algum serviço no entorno próximo. Aproveita-se também das facilidades próximas à praça Carlos Simão Arnt. Não possui ambulantes.

A praça Desembargador La Hirre Guerra é a que menos apresenta, no entorno imediato, possibilidade de consumo, apesar dos ambulantes estarem no interior da praça. Aproveita-se também da proximidade da avenida Nilo Peçanha e do Shopping Iguatemi, conforme alguns dos entrevistados citaram.

Quanto à segurança, este item varia da seguinte forma: A praça Carlos Simão Arnt parece ser a mais segura, a mais policiada. Os fatores que contribuem para essa segurança são a densidade e a homogeneidade social alta. Outros fatores podem contribuir, como a presença de um zelador, talvez a CASIAR, Associação dos amigos da praça Carlos Simão Arnt, e a facilidade visual de compreensão do espaço da praça.

A praça Gustavo Langsh, é a que mais sofre com a segurança no entender dos seus usuários, próximo à 40% deles. O problema acontece durante o dia, com a interface entre usuários comuns/ viciados e viciados/ polícia. No final da tarde e à noite, a insegurança passa a aparecer com assaltantes, como a polícia não está presente. O problema aí parece ser o isolamento que o espaço da praça propicia, e a baixa densidade. Também não possui zelador.

A praça Desembargador La Hirre Guerra, também tem problemas de segurança no final da tarde e à noite. São pessoas de baixa renda, favelados e assaltantes que rondam a praça, apesar da zeladoria e da presença da brigada militar durante o dia. Esta tem agido na repressão aos drogados. É também um bairro que apresenta, nas proximidades, áreas invadidas e favelas.

Assim, a segurança parece estar ligada à densidade da praça, à visibilidade, ao tipo de usuário que a frequenta. Mesmo sendo da mesma classe social, os viciados deixaram o local inseguro por tornarem-se inconvenientes.

O fato da praça ter a presença de estranhos, facilita o controle global e, por conseguinte, aumenta a segurança através da constante vigilância entre estranhos e

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas – PROPUR – UFRGS

habitantes. O horário também é um fator importante. Assim, as praças Carlos Simão Arnt e La Hirre Guerra são as que apresentam maior número de estranhos, pessoas de fora do bairro, sendo também as consideradas mais seguras. A praça Gustavo Langsh, que tem predomínio de habitantes, é a que apresenta maior índice de insegurança. Sobre este assunto, o Capítulo IV amplia as considerações no item 4.4.

A relação de aproximação com indicadores propostos através das respostas obtidas nas entrevistas, revelam fatores positivos e negativos:

Praças		Carlos Simão Arnt		Gustavo Langsh		La Hirre Guerra	
Indicadores		positivo	Negativo	positivo	Negativo	Positivo	Negativo
Fatores Locais	Interação social	36,78%	50,00%	10,00%	5,08%	22,62%	42,55%
	Atividades/ esportes	16,10%	-	-	-	8,34%	4,25%
	Fatores físicos/ ambientais/ equipamentos	20,68%	34,38%	82,50%	49,15%	60,71%	31,91%
	Centralidade	3,45%	-	2,50%	-	3,57%	-
Fatores Globais	Homogeneidade social	2,30%	12,50%	5,00%	45,77%	2,38%	17,02%
	Densidade/ integração	18,30%	3,12%	-	-	2,38%	4,25%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

\* Os valores relativos foram calculados a partir do total de respostas para os itens positivo/ negativo de cada praça.

TABELA 3.28 – Fatores considerados positivos e negativos das praças x indicadores.

Fatores de Maior interesse

Fatores de interesse médio

Os usuários da praça Carlos Simão Arnt são os mais interessados em interações sociais. Os usuários da praça Gustavo Langsh são os mais interessados em fatores físicos, ambientais e equipagem. Os usuários da praça Desembargador La Hirre Guerra, também são preocupados com fatores físicos, ambientais e equipamentos em primeiro plano.

Na praça Carlos Simão Arnt, os fatores físicos, ambientais e equipagem aparecem próximos aos sociais, mas em segundo plano.

Na praça Desembargador La Hirre Guerra, é o contrário, os fatores sociais aparecem em segundo plano.

Na praça Gustavo Langsh, num segundo plano bem distante dos fatores físicos, aparecem os fatores de interação social. Isso vem de acordo com a baixa densidade e a restrição a quase uma faixa etária predominante na praça.

Geralmente, os fatores que são motivo de maior interesse, positivamente, também despertam a maior parte das reclamações.

Assim, na praça Carlos Simão Arnt, reclamações com a presença de cachorros, drogados, jovens discriminando os idosos, são fatores igualmente de interação social, assim como as reclamações acerca dos fatores físicos ambientais e equipagem estão em segundo plano.

Fatores de ordem local são os que aparecem mais frequentemente nas respostas, pois são os que as pessoas estão mais próximas e percebem. Mas também aparecem fatores de ordem global embutidos em algumas respostas, com valores relativos menores, mas não menos importantes. Como fatores locais que podem ser atribuídos à centralidade e questões sobre densidade e integração. Mesmo nas questões de segurança, homogeneidade social, política, pública, também se remetem a questões globais.

Alguns entrevistados da praça Carlos Simão Arnt citaram a localização, a segurança, o movimento. O movimento relacionado à integração e densidade, é responsável por quase 20% das respostas positivas. Ao contrário do que se passa na praça Gustavo Langsh, a falta de movimento incomoda os usuários da praça Carlos Simão Arnt. Na praça Desembargador La Hirre Guerra as opiniões se dividem, quanto ao movimento.

Já a localização, relacionada com a centralidade, aparece com valores semelhantes para a praça Carlos Simão Arnt e Desembargador La Hirre Guerra, e com valor mais baixo na praça Gustavo Langsh.

Aparentemente, aí há uma dissonância, uma vez que a praça Gustavo Langsh tem mais serviços no entorno próximos, que a praça Desembargador La Hirre Guerra. Porém, essa pontuação pode ter uma tendência já incorporada à praça Desembargador La Hirre Guerra, que capta uma maior número de usuários de fora

do bairro, demonstrando, por conseguinte uma abrangência maior, e talvez uma centralidade ainda velada, na situação do comércio e serviço do entorno, mas já deflagrada pelo acesso de usuários de fora.

Assim, há tipos de usuários com gostos diferentes para praças com condições diferentes, tanto locais como globais. Parece ser uma tendência da maioria das pessoas preferirem integração que o movimento proporciona.

A praça Gustavo Langsh apresenta em segundo plano, positivamente, fatores de ordem de interação social, bem abaixo das outras duas praças, como foi dito anteriormente. Porém, o fator negativo de segundo plano, difere das outras praças que mantém o padrão do mesmo item positivo/ negativo, aparece o fator de homogeneidade social e capital social/ política, onde fatores de insegurança e falta de conservação e sujeira, comparecem com 45,77% das respostas relatadas.

Parece haver um nexos nisso, uma vez que, se as relações sociais ou a interação entre os grupos não estão em evidência, existe uma tendência ao isolamento, a baixa densificação e também à predominância da presença de habitantes, pertencentes a uma única predominante faixa etária, os jovens. Esta praça fica mais suscetível a ações de vandalismo, má conservação, até mesmo pela ausência de políticas locais e da deficiente atuação do poder público. Neste sentido, pode acontecer a ação de oportunistas e assaltantes, que se aproveitam da falta de controle que possa haver pela interface entre estranhos/ habitantes, que não acontece nesta praça.

Apesar dos relatos de existir um respeito entre os grupos que freqüentam a praça, o capital social existente é frágil, atinge um número muito pequeno de usuários. Existe a discriminação daqueles que consomem drogas. Aí a própria polícia, que deveria promover a segurança dos usuários, no caso deste grupo, faz o contrário. O problema com a polícia e drogados acontece também na praça Desembargador La Hirre Guerra.

Como lá a densidade é maior, com a presença de outros grupos em maior número, além de uma atuação mais incisiva das políticas locais e globais, este confronto se torna menos relevante.

## CAPÍTULO IV Centralidade, Atratores, Densidade e Integração

### 4.1 INTRODUÇÃO

Este capítulo explora a análise de valores de centralidade, densidade e integração das três praças estudadas, visando estabelecer uma hierarquia entre as mesmas. Foi delimitada uma área geral, que inclui as três praças, cujos limites são elementos considerados como divisores importantes da cidade. São eles: A avenida Ipiranga, ao sul, avenida Plínio Brasil Milano / Assis Brasil ao norte, os morros e a descontinuidade do tecido a leste e as ruas Silva Só / Mariante / Goethe a oeste. A esta primeira delimitação foi acrescentada uma área adicional, no perímetro externo, que são linhas conectadas àquelas que iniciam dentro do limite inicial, mas se estendem para fora deste (em azul, FIGURA 4.1).

Assim foi composto este mapa axial, que representa a extensão axial do sistema dos espaços públicos livres, ou seja, o decompõe em linhas, permitindo a visualização dos principais eixos existentes.

A centralidade é discutida de várias formas:

- a) Através do somatório das centralidades das linhas de primeiro, segundo e terceiro passo do raio de abrangência de cada praça. O valor relativo das centralidades de primeiro passo de cada praça em relação a seu raio de abrangência, usado como indicador de qualidade (árvores).
- b) Analisou-se também as centralidades das linhas próximas às praças, analisando a situação das vias 10% mais centrais, dentro do raio de abrangência, e também bem colocadas em termos globais da cidade, quanto ao seu posicionamento em 1º, 2º e 3º passo. A isso chamou-se de grau de apoio global e local (sinergia).

- c) Desenvolveu-se também um sistema de pontuação para a verificação da hierarquia entre as praças, quanto à presença de atividades sinérgicas e atividades gerais, relacionando pesos conforme sua distância em relação à praça. A isso, chamou-se de atratores, os quais, foram somados aos valores de atração da praça em si, desenvolvidas no Capítulo II, formando o indicador de qualidade chamado de atração final.

Os processos acima descritos são explicados na seqüência deste capítulo.

A densidade foi estimada através do raio de abrangência de cada praça com a verificação da quantidade de bairros inseridos totalmente ou parcialmente no seu interior. Assim, foi possível estimar a população potencial de cada praça, observando, inclusive, a presença de usuários de fora do raio. A densidade é usada como indicador de qualidade da praça.

Finalmente, é abordada a medida de integração, a qual utiliza a área delimitada geral, comum às três praças. A medida de integração é obtida e usada, também, como indicador da qualidade da praça.

## **4.2 MEDIDAS DE CENTRALIDADE**

Após representação do sistema como abordado no item 1.4.7.1 do Capítulo I, pode-se realizar a aplicação do modelo analítico. O modelo de centralidade classifica-se como preditivo, estático e matemático, segundo Echenique (1975). De acordo com a classificação de Wilson (1968), o modelo de centralidade insere-se na classe de algoritmo.

As medidas de centralidade utilizadas neste trabalho estão baseadas no trabalho desenvolvido pela UFRGS – PROPUR – PMPA: “Porto Alegre – Estudos Configuracionais Urbanos, Policentralidade e Uso do Solo GT3.3” (Krafta et al, 1996). Deste trabalho, foram utilizadas as medidas de centralidade dos trechos de vias pertencentes ao raio de abrangência de cada praça, o que será demonstrado na seqüência deste trabalho.

O algoritmo para medir a centralidade envolve três passos:

Centralidade, Atratores, Densidade e Interação 139

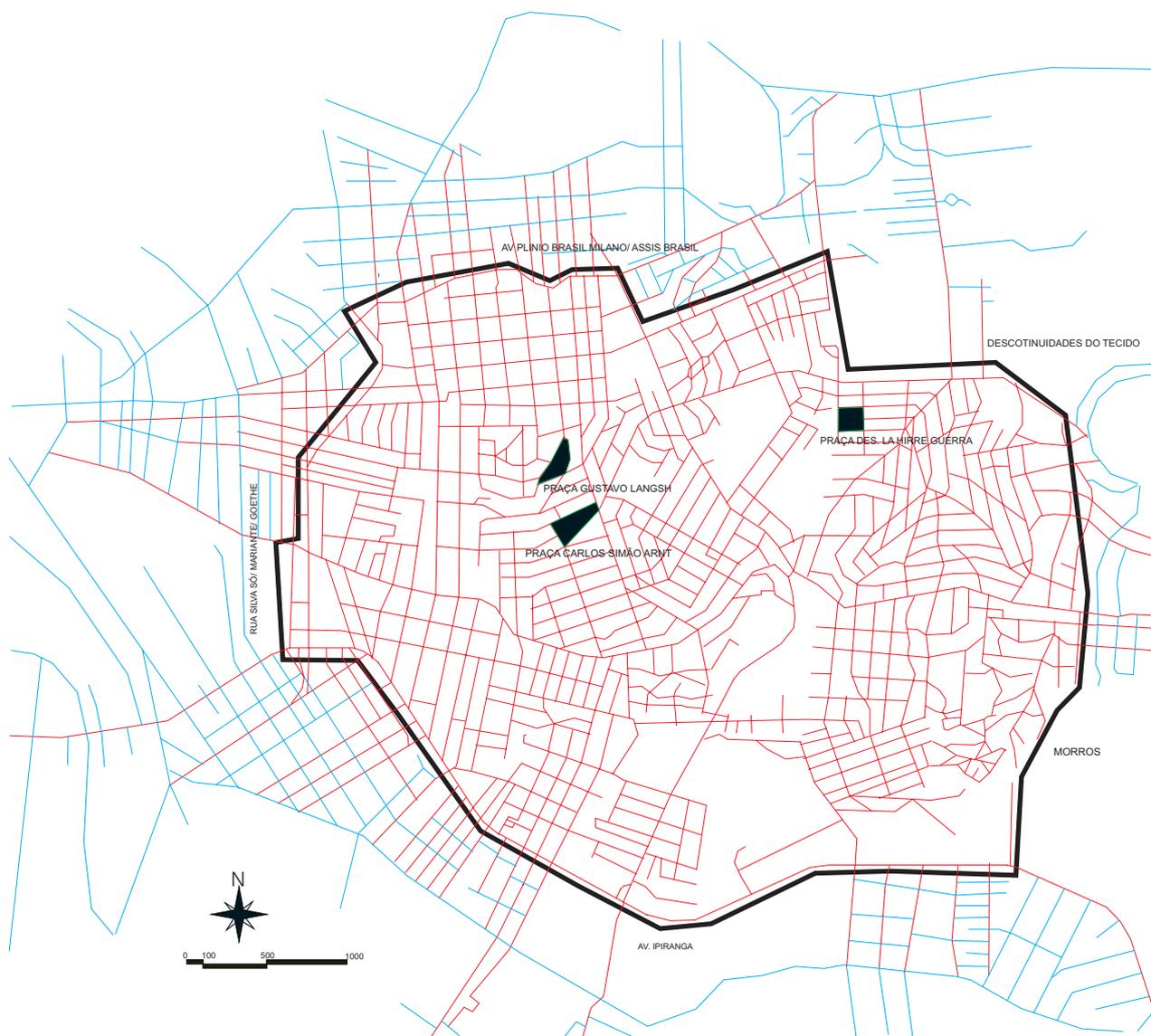


FIGURA 4.1 - Mapa axial da área geral delimitada do sistema. Incluindo as três praças analisadas.

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

O primeiro passo é a identificação e a eliminação de todas as tensões que não afetam os espaços urbanos públicos, isto é, aquelas tensões geradas por pares de porções de forma construída que estão interconectadas diretamente.

O segundo passo é identificar e calcular a tensão interna, isto é, a tensão gerada por pares de porções de forma construída localizados no mesmo espaço público aberto. A tensão interna  $r^1$  é dada por um cálculo combinatório simples de  $n$  pares de porções de forma construída.

$$r^1 = \frac{n(n-1)}{2} \quad (1)$$

O terceiro passo é calcular a tensão que afeta mais do que um espaço público. A rede inteira formada por todos os espaços públicos (representados por pontos) e suas conectividades, devem ser processadas de forma a identificar todos os espaços mais curtos ligando pares de espaços. A tensão gerada por todos os pares de porções de formas construídas colocados em diferentes espaços públicos é alocada nos caminhos mais curtos de acordo com a condição.

$$t_{ij} = \frac{f_i f_j}{n}, \quad (2)$$

em que  $t_{ij}$  é a tensão entre todas as porções de forma construída localizadas em espaços  $i$  e  $j$ .  $f_i$  e  $f_j$  são o número de porções de forma construídas em  $i$  e  $j$ , e  $n$  é o número de caminhos mais curtos ligando  $i$  e  $j$ . A tensão entre os espaços individuais pertencentes aos caminhos mais curtos é distribuída de acordo com:

$$t_{ij}(k) = \frac{f_i f_j}{n} p, \quad (3)$$

onde  $t_{ij}(k)$  é a fração de  $t_{ij}$  alocado para o espaço  $k$ , e  $p$  é o número de vezes que o espaço  $k$  cai no caminho mais curto entre os espaços  $i$  e  $j$ . De acordo com isto, se

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas – PROPUR – UFRGS

existir apenas um caminho mais curto entre os espaços  $i$  e  $j$ , a tensão será igualmente distribuída entre todos os espaços pertencentes a isto, inclusive  $i$  e  $j$ . Se existirem dois caminhos mais curtos e o espaço  $k$  cai em ambos, será designada duas vezes mais tensões que as outras, e assim por diante. A tensão total de cada espaço pode ser identificada pela soma de todos valores de tensão através da equação:

$$t(k) = \sum_{\substack{i, j \\ i < j}}^n t_{ij}(k) \quad (4)$$

Assim, o modelo de centralidade é:

$$C_{A...D}(k) = t^l_{A...D} + t_{A...D}(k)$$

onde  $C(k)$  é a centralidade do espaço  $k$ ,  $t^l$  é a tensão interna,  $t$  é a tensão entre os diferentes espaços considerados, e  $A...D$  refere-se ao grafo urbano no qual as descrições particulares dos componentes do espaço urbano prevalecem.

O cálculo da medida de centralidade é realizado através de um programa sistematizado em linguagem computacional turbo pascal, pressupõe a seqüência operacional de procedimentos básicos envolvendo rotinas matemáticas para sua obtenção, conforme o algoritmo do diagrama 1.1.

Este algoritmo requer informações, tais como:

- O número de pontos do sistema, que equivale ao número de linhas axiais obtidas pela desagregação do espaço público;
- O sistema de adjacências que cada ponto do sistema está diretamente conectado;
- O número de unidades de forma construída do sistema, está diretamente conectado;

- d. A caracterização de cada unidade de forma construída segundo categoria de uso e declaração do respectivo parâmetro de estimação do seu poder polarizador;
- e. Declaração opcional do raio de abrangência da centralidade, com que se queira trabalhar. Esse limite favorece a identificação de centros locais, sem prejuízo de uma visão macro do sistema.

A identificação dos pontos geradores de centros é feita pela edição da listagem de valores medidos da centralidade ordenando as partes do maior valor.

O primeiro da lista é o espaço mais central.

O segundo espaço é considerado em relação ao primeiro, alternadamente como pertencente à sua órbita, caso lhe seja adjacente ou próximo, ou como um novo centro gerador, caso não esteja na órbita do primeiro.

O cálculo da centralidade agregada se dá pela soma da centralidade de todos os espaços pertencentes ao mesmo centro. Essa agregação produz um “ranking” de centros, variando sua grandeza no âmbito do sistema, com o estabelecimento de hierarquias (Krafta et al, 1996).

**ALGORITMO**

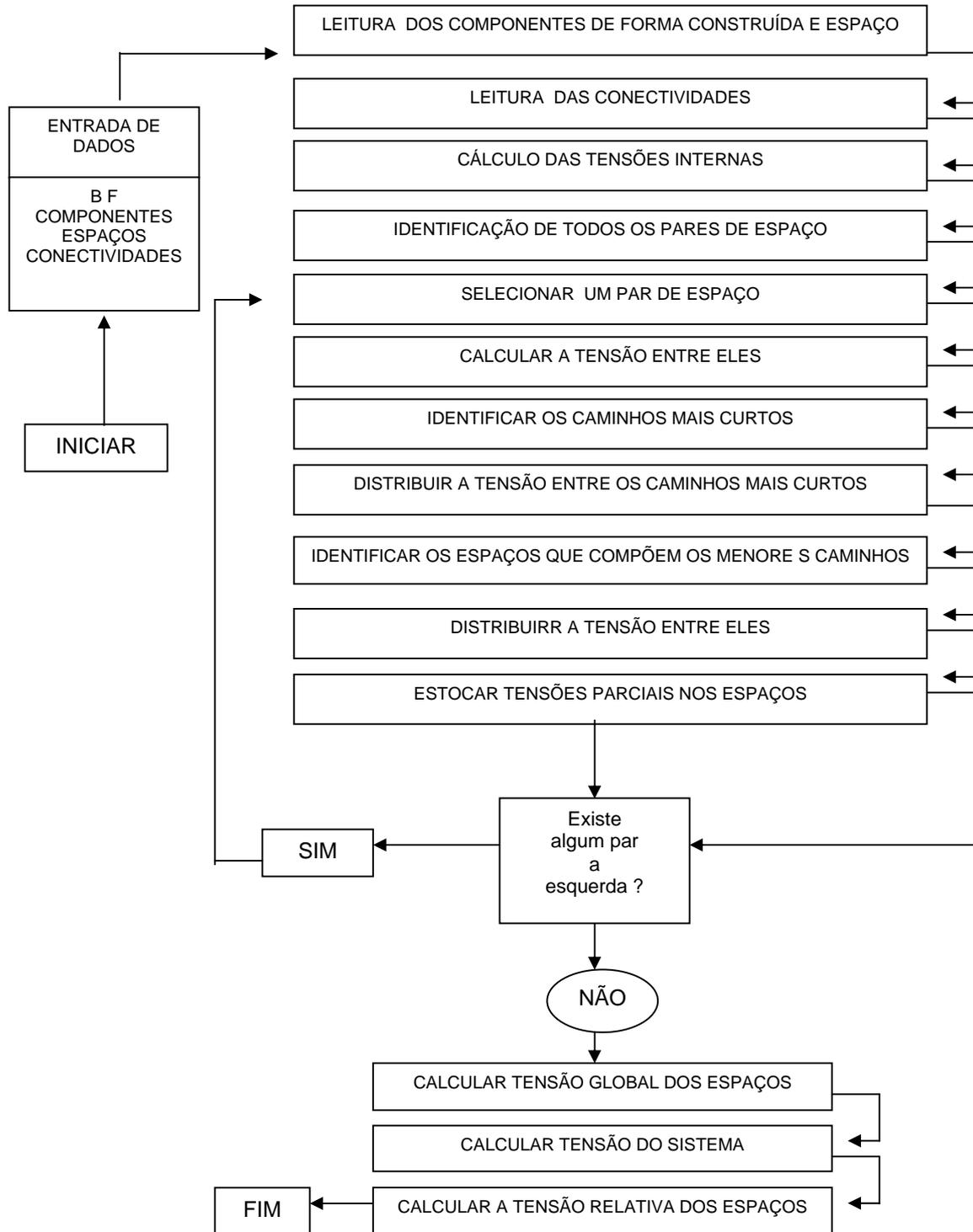


DIAGRAMA 4.1 – Algoritmo da centralidade  
Fonte: Krafta, 1991.

Em seu estudo, Krafta adota a hipótese geral de que os espaços que têm altos níveis de desenvolvimento em termos de intensidade de uso feito pela atividade do sistema e/ou densidade de estoques construídos, são também aqueles com altas pontuações de centralidade.

Em comparação com o sistema de atividades, as edificações têm uma localização e forma mais permanente. O sistema de atividades é mais fluído e instável. É assumido, então, um estado de equilíbrio no processo de alocação dos estoques e das atividades.

Pode ser feita uma distinção básica entre atividades e estoques, que são divididos em atividades dentro dos lugares, ou atividades entre lugares; e lugares adaptados ou lugares canais (Echenique, 1971, in Krafta, 1996).

Pode-se considerar as atividades dentro dos lugares as seguintes: moradia, serviços, comércio.

Atividades entre lugares: movimento de pedestres e permeabilidade do espaço público, entendida o primeiro, como o fluxo de pedestres, em ambas as direções, contido num espaço em uma unidade de tempo específica. E a permeabilidade como sendo o fluxo de pedestres atravessando a linha de borda entre espaço público e domínio privado.

Se considerarmos centralidade como uma expressão possível de diferenciação de áreas, no qual o processo de desenho urbano seria caracterizado por uma operação reflexiva de identificar o estado atual da estrutura de centralidade de uma área, resultando de sua configuração interna e sua inserção no todo urbano, pode-se estudar possibilidades de estados futuros possíveis. Seriam eles deduzidos da estrutura existente por meio de intervenções localizadas.

A centralidade passa a ser vista além de uma descrição do estado de uma dada morfologia, como também uma força, um vetor que conduz à transformação. A medida de centralidade de uma área pode conter uma descrição implícita de seu potencial para a mudança.

Neste trabalho, são usadas as medidas de centralidade propostas como diferenciação morfológica, onde a centralidade de um espaço depende basicamente da

configuração da sua forma construída, onde cada novo desenvolvimento irá afetar a centralidade de toda a área.

Dentro da escala intra-urbana, o foco principal passa a ser o sistema configuracional. Privilégios locacionais, limitações de comunicações, tudo originando-se da configuração morfológica, mas ligados por aspectos sociais da produção e do uso do espaço, são identificados e descritos nas suas características espaciais pelo modelo de centralidade.

Por outro lado, ao se entender a produção de espaço como uma atividade econômica de procura de renda, pode-se dar um novo papel à centralidade, como qualificadora para o potencial de desenvolvimento.

As atividades comerciais, por outro lado, competem pelas melhores localizações, de exposição ao público, de melhor acesso. A agregação destas atividades acontece até o momento em que sua rentabilidade diminui. Neste aspecto, valores de alta centralidade tendem a demonstrar a atração exercida pelo lugar para este segmento.

A centralidade vai auxiliar na comprovação da importância de cada praça, onde os maiores valores tendem a se referir aos espaços mais densamente edificados, com concentração de comércio e serviço, ressaltando suas possibilidades de atratividade, polarização e animação.

Uma classificação das praças é possível, considerando-se o valor de centralidade acumulado de todos os seus espaços, mostrando assim a hierarquia existente, sua extensão e abrangência. É possível estabelecer uma hierarquia mais local, como somatório das centralidades das vias adjacentes a cada praça.

#### **4.2.1 Somatório das centralidades de cada passo do raio de abrangência.**

A verificação da centralidade deste estudo, inicia-se com a montagem das árvores axiais de cada praça, considerando as linhas de primeiro, segundo e terceiro passo. As linhas axiais de primeiro passo são as que representam as vias que são conectadas ou adjacentes às praças. As linhas de segundo passo, são as linhas axiais

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas – PROPUR – UFRGS

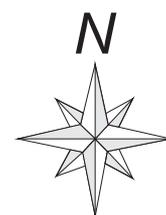
que estão conectadas às linhas de primeiro passo. As linhas axiais de terceiro passo são aquelas conectadas às linhas de segundo passo.

Essas árvores são representações da abrangência de cada uma das praças, consideradas como vértices de um sistema espacial que pode abranger a cidade. São incluídos três “passos” como volume de grandeza intra-urbana adequada (Limberger, 2000), para descrição da centralidade local.

O estudo citado anteriormente (Krafta et al, 1996), calculou a centralidade de todos os espaços do sistema de Porto Alegre e os representou de forma normalizada em uma escala percentual. Assim, o valor de centralidade de um espaço reflete o percentual de centralidade obtido para ele, frente ao sistema. Assim, considerando uma área de abrangência, pode-se somar os valores da centralidade dos espaços abrangidos, a qual vai representar o percentual de centralidade abrangido pelo vértice da árvore.



FIGURA 4.2: Mapa mostrando as linhas axiais em relação a Praça Carlos Simão Arnt. O primeiro passo, em vermelho, representa as vias diretamente adjacentes à praça. O segundo passo, em azul, representa as vias conectadas às de primeiro passo. O terceiro passo, em preto, representa todas as vias conectadas às vias de segundo passo.



Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

<b>Praça Carlos Simão Arnt Logradouro</b>		<b>Centralidade</b>	<b>%</b>
<b>Posição</b>			
<b>1º passo</b>	R. Carazinho/ R. Carlos Trein Filho	37773784.58	0.0873
	R. Jaraguá	2103522.92	0.0049
	Av. Nilópolis/ Av. Nilo Peçanha	26136652.03	0.0604
	Av. Ijuí	16087810.96	0.0372
	R. R. Almeida	84211.62	0.0002
	R. Passo da Pátria	1419816.58	0.0033
	<b>TOTAL</b>	<b>83605798.69</b>	<b>0.1933</b>
<b>2º passo</b>	R. Barão de Ubá	2321250.23	0.0054
	Trav. Cel. Antônio Carneiro Pinto	7581238.03	0.0175
	Av. Lavras	3599534.02	0.0083
	R. Jaime Teles	1008778.58	0.0023
	R. Amélia Teles	10711054.14	0.0247
	Av. Alegrete/ Av. Perpétua Teles	5077714.99	0.0117
	Av. Lajeado	5230989.33	0.0121
	Av. Bagé	11140911.67	0.0257
	R. João Abott	1378871.51	0.0319
	Av. Taquara	4639045.6	0.0107
	Av. Caçapava	1063112.05	0.0025
	<u>Av. Protásio Alves</u>	<u>171273050.3</u>	<u>0.3957</u>
	R. Carlos Gardel	1630576.9	0.0038
	Prof. José Salgado Martins/ R. Pedro Chaves Barcelos	14465110.11	0.0334
	R. Pedro Chaves Barcelos	14465110.11	0.0334
	R. Comendador Rheigantz	7763694.15	0.0179
	R. Farnese	1949571.56	0.0045
	R. Pedro Ivo	5569512.98	0.0129
	<u>R. Tito Lívio Zambecari</u>	<u>47020704.68</u>	<u>0.1068</u>
	R. Anita Garibaldi	39193648.78	0.0906
	R. Ten. Cel. Fabrício Pilar	17357682.68	0.0401
	R. Eudoro Berlink	14897964.01	0.0344
	<u>R. 24 de Outubro/ Av. Plínio Brasil Milano</u>	<u>44752761.41</u>	<u>0.1034</u>
	R. Ciro Galvão	1356524.73	0.0031
	Tr. Armando Dias de Azevedo	464900.67	0.0011
	R. Des. Augusto Loureiro Lima	340513.12	0.0008
	R. Des. Alves Nogueira	371600.99	0.0009
	R. Regente	1044534.39	0.0024
	R. Carvalho Monteiro	1482100.46	0.0034
	<u>Av. Carlos Gomes/ Av. A. Meyer/ D. Pedro II/ Av. Sen Tarso Dutra</u>	<u>93096970.63</u>	<u>0.2151</u>
	R. Dr. Salvador França	2148501.12	0.005
	R. Al. Eduardo Guimarães	232777.32	0.0005
	R. Al. Emílio de Menezes	406530.29	0.0009
	R. Al. Francisco Barcelos	100690.66	0.0002
	R. Al. Sebastião de Brito	162430.1	0.0004
	R. Al. Alípio Cesar	95671.04	0.0002
	Av. Sociedade Libanesa/ Av. Alvarenga	150379.20	0.0035
	R. Luiz Manoel Gonzaga/ R. Tomaz Gonzaga	5220334.34	0.0121

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

Av. Mal. Andreata	1481915.58	0.0034
Av. Frei Caneca	239921.03	0.0006
R. João Caetano	322924.42	0.0007
R. Osório Tuiuti de Freitas	325876.89	0.0008
R. José Antônio Aranha	934049.76	0.0022
R. Augusto Schmidt	84287.1	0.0002
<u>R. João Wallig/ R. Carlos Huber</u>	<u>51684432.31</u>	<u>0.1194</u>
R. Germano Gundlach	239324.68	0.0006
R. Dr. Barbosa Gonçalves	316339.01	0.0007
R. Antônio Carlos Berta	316339.01	0.0007
Av. Gen. Barreto Viana	2222565.42	0.0051
Sioma Breitman/ Guaporé	939536.24	0.0022
<u>Cel. Lucas de Oliveira</u>	<u>89246957.37</u>	<u>0.2062</u>
<u>Vicente da Fontoura/ Cel. Bordini</u>	<u>83507382.33</u>	<u>0.1929</u>
<b>TOTAL</b>	<b>772628198.03</b>	<b>1.815</b>

**3º passo**

R. Des. Moreno Loureiro Lima	561811.71	0.0013
R. Cabral	13441235.65	0.0311
R. Eng. Afonso Cavalcanti	272969.34	0.0006
R. Silva Jardim	19449783.23	0.0449
R. Dr. Freire Alemão	10932976.76	0.0257
<u>R. Mariland</u>	<u>50713633.57</u>	<u>0.1172</u>
<u>R. Quintino Bocaiúva</u>	<u>55081033.22</u>	<u>0.1273</u>
<u>R. Dr. Timóteo</u>	<u>121002797.2</u>	<u>0.2796</u>
<u>Av. Goethe</u>	<u>96848282.07</u>	<u>0.2238</u>
R. Com. Caminha	1771665.72	0.0041
<u>R. Florêncio Ygartua</u>	<u>135711372.8</u>	<u>0.3136</u>
<u>R. Mariante</u>	<u>79822406.17</u>	<u>0.1844</u>
<u>R. Miguel Tostes</u>	<u>84787028.32</u>	<u>0.1959</u>
<u>R. Ramiro Barcelos</u>	<u>352107238</u>	<u>0.8135</u>
R. Jardim Cristofel	6476335.80	0.015
R. Dr. Wollf	171104.49	0.0004
R. Fernando Gomes	5417131.11	0.0125
R. Hilário Ribeiro	43027427.46	0.0994
R. Luciana de Abreu	11289446.24	0.0261
R. Xavier Ferreira	316048.63	0.0007
R. Nova York	26005641.59	0.0601
R. C. Silveira	2405770.81	0.0056
R. Auxiliadora	3822669.42	0.0088
R. Germano Petersen Júnior	30478411.25	0.0704
R. Marcelo Gama	10073818.64	0.0233
R. Felicíssimo de Azevedo	40321127.45	0.0932
<u>R. Carlos Von Kozeritz</u>	<u>44460612.36</u>	<u>0.1027</u>
R. Luzitana	29570625.02	0.0683
R. Cel. Feijó	22614099.56	0.0522
R. Eduardo Chartier	14499904.48	0.0335
<u>Av. Cristóvão Colombo</u>	<u>571599161.1</u>	<u>1.3207</u>
Av. Mal. José Inácio da Silva	8610497.57	0.0199
R. Veranópolis	487578.03	0.0011
Av. dos Industriários	6254521.38	0.0145
R. Iraí	39710.55	0.0001

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

Av. Andaraí	2949143.35	0.0068
<u>Av. Brasileiro Índio de Moraes/ Av. Assis Brasil</u>	<u>198000586</u>	<u>0.4575</u>
R. Cacequi	479332.17	0.0011
R. Jari	290035.65	0.0007
Av. Grécia	272765.65	0.0006
R. Umbu	2480347.67	0.0057
R. Ariovaldo Pinheiro	636844.84	0.0015
R. Guilherme Klippel	762441.52	0.0018
R. Paulo Setúbal	2003223.26	0.0046
Ac. Dario Damiani	997214.03	0.0023
R. Sapé	16374205.24	0.0378
R. Geraldo	104414.86	0.0002
R. Artur Fabião Carneiro	804366.68	0.0019
R. Gen. Pedro Bitencourt	1319789.54	0.003
R. Cipó	5040520.56	0.0116
Av. Túlio de Rose	4280313.84	0.0099
R. Ivésio Pacheco	156279.54	0.0004
R. Remi Machado	156279.54	0.0004
R. Dona Leopoldina	6043703.42	0.014
R. Barão do Cotegipe	4635889.41	0.0107
R. Américo Vespúcio	2004400.46	0.0046
R. General Couto de Magalhães	18200004.9	0.0421
<u>R. Marquês do Pombal</u>	<u>44269237.72</u>	<u>0.1023</u>
R. Corcovado	6205990.2	0.0143
R. Campos Sales	1989344.44	0.0046
R. Furiel Luiz A. de Vargas	8982103.37	0.0208
Al. Coelho Neto	2207817.87	0.0001
Al. Alceu Wamosy	436335.36	0.001
Av. João Obino	5179356.21	0.012
Av. Soledade	817357.68	0.0019
Av. Luiz Manoel Gonzaga	4147596.24	0.0096
Av. João Caetano	322924.42	0.0007
Av. Iguaçú	310475.42	0.0007
Av. Palmeira	955576.22	0.0022
R. João Berutti	122880.49	0.0003
R. Gen. Francisco de Paula Cidade	248851.87	0.0006
R. Licínio Cardoso Cananéia	212668.78	0.0005
R. Monte Alverne	82288.56	0.0002
R. Butantã	5254.08	0
R. São Leopoldo	18983.64	0
R. Souza Lobo	925550.23	0.0002
R. Israel	11692.75	0
R. Curvélio	67903.64	0.0002
R. Heretiano Rocha	211684.11	0.0005
R. Prof. Ivo Corseul	897673.35	0.0021
R. Maranguape	569043.55	0.0013
R. Lagoinha	580764.22	0.0013
R. Caju	650604.28	0.0015
R. Felizardo Furtado	7568087.04	0.0175
R. Barão do Amazonas	7187782.01	0.0166
R. Gen. Souza Doca	6897972.85	0.0159

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

R. Álvares Machado	5151438.37	0.0119
R. Borges do Canto	1296985.35	0.003
R. Vitor Hugo	2347583.17	0.0055
R. Prof. Langendonck	1177775.37	0.0027
R Faria Santos	6209207.29	0.0143
R. Eça de Queiroz	12725511.17	0.0294
R. Cel. Corte Real	29279037.2	0.0657
R. Santa Cecília	9592664.1	0.0222
<u>Av. Ipiranga</u>	<u>84583532.22</u>	<u>0.1954</u>
R. São Vicente	13686.33	0
<u>Av. Bento Gonçalves</u>	<u>70950928.15</u>	<u>0.1639</u>
R. Dr. S. Saldanha	452656.52	0.001
R. das Camélias	291439.83	0.0007
R. Santa Madalena	295316.42	0.0007
R. Toropi	590834	0.0014
Av. Encantado	1444871.21	0.0033
R. Sinimbu	1209482.52	0.0028
Av. Montenegro	2630624.93	0.0061
Av. Pirapó	217291.53	0.005
R. Prof. Fitzerald	2215478.55	0.0051
Av. Itajaí	344556.01	0.0008
Av. Itaqui	6003099.36	0.0139
R. Santos Neto	3077920.96	0.0071
R. Luiz Woelckner	376974.1	0.0009
R. Alfa	182397.15	0.0004
R. Eng. Idelfonso Simões Lopes	2456070.09	0.0057
R. 14 de Julho	614309	0.0014
R. Gen. Iba Mesquita Ilha Moreira	10630066.68	0.0246
R. Barão do Rio Grande	745481.97	0.0017
R. Portoloca	288769.92	0.0007
R. Iracema	288769.92	0.0007
R. Miosotis	40327.9	0.0001
R. Ênio Andrade/ Des. Espiridião Medeiros	484265.97	0.0011
R. Gen. Nestor Soares	286583	0.0007
R. Des. Hugo Candal	540676.43	0.0012
R. Cel Armando Assis	402222.91	0.0009
R. Prof. Fernando Carneiro	304981.05	0.0007
R. Indianópolis	256460.83	0.0006
R. Mozart	57140.51	0.0001
R. Alfredo Schuett	110613.1	0.0003
R. Balduino Roehrig	83203.41	0.0002
R. João Bastian	6845737	0.0002
Tr. Aurora	122479.26	0.0003
R. Santa Isabel	422879.01	0.001
R. Dr. Rodrigues Alves	131293.87	0.0003
R. Dr. Ernesto Ludwig	423723.87	0.001
R. São Benedito	364656.24	0.0008
R. São Lucas	1668115.87	0.0039
R. São Marcos	754717.27	0.0017
R. São Simão	1112817.28	0.0026
Av. Teixeira Mendes	1243553.36	0.0029

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

Tr. Ruperti	990804.01	0.0023
R. João Paetzel	363176.31	0.0008
R. São Mateus	5382385.15	0.0124
R. Prof.Cristiano Fischer	5104853.22	0.0118
R. Dr. José Carneiro Bern	7342.78	0
R. Principal	7342.78	0
R. Felizardo	2854845.04	0.0066
R. Surupá	397149.83	0.0009
R. Itaboraí	1523062.57	0.0035
R. Afonso Rodrigues/ Guarujá	620330.25	0.0014
R. Valparaíso	1623379.59	0.0038
R. Oito de Julho	101536.02	0.0002
R. Jacob Vontobel	96851.65	0.0002
R. São Vicente	13686.33	0
R. Domingos Almeida	951574.69	0.0022
R. Prof. Muller	487052.53	0.0011
R. Prof. Duplan	2373119.61	0.0055
R. Dona Leonor	7024039.95	0.0162
R. Fonseca Guimarães	311485.11	0.0007
R. Dr. Alcides Cruz	11463050.36	0.0267
R. Cel. Paulino Teixeira	7902252.62	0.0183
R. São Manoel	10646814.85	0.0338
R. Geordano Bruno	9310270.19	0.0215
R. Francisco Ferer	18687563.87	0.0432
R. Guimarães Rosa	905293.89	0.0021
Av. Inácio Vasconcelos	1025334.25	0.0024
Eng. Alfredo Correa Daut	903149.68	0.0021
Martim Aranha	1240567.04	0.0029
Av. Francisco Petuco	1327081.8	0.0029
Atanásio Belmonte	2512969.38	0.0058
R. Gen. Tasso Fragoso	1327081.8	0.0029
R. Azevedo Sodré	874381.18	0.002
R. José Scutari	953247.37	0.0022
R. Luis Cosme	299141.08	0.0007
R. Dr. Fab. Barros	822383.65	0.0019
Al. Vicente de Carvalho	833270.53	0.0019
Al. Raimundo Correa	347149.37	0.0008
<b>TOTAL</b>	<b>2931225418.02</b>	<b>6.1019</b>

LISTAGEM 4.1 – Centralidades de primeiro, segundo e terceiro passo, do raio de abrangência da praça Carlos Simão Arnt.

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

<b>Posição</b>	<b>Praça Gustavo Langsh Logradouro</b>	<b>Centralidade</b>	<b>%</b>
<b>1º passo</b>	R. Artur Rocha/ Casemiro de Abreu	12403019.12	0.0287
	R. Des. Moreno Loureiro Lima	561811.71	0.0013
	R. Prof. José Salgado Martins	644774.72	0.0015
	R. Eng. Afonso Cavalcanti	272969.34	0.0006
	Eng. Veríssimo de Matos	265726.77	0.0006
	<b>TOTAL</b>	<b>14148301.66</b>	<b>0.0327</b>
<b>2º passo</b>	Trav. Farroupilha	291312.31	0.0007
	Eng. Veríssimo de Matos	265726.77	0.0006
	R. Carlos Gardel	1630576.9	0.0038
	R. Barão de Ubá	2321250.23	0.0054
	R. Carazinho/ R. Carlos Trein Filho	37773784.58	0.0873
	<u>Lucas de Oliveira/ São Luiz</u>	<u>89246957.37</u>	<u>0.2062</u>
	<u>Ramiro Barcelos</u>	<u>352107238</u>	<u>0.8135</u>
	R. Eng. Teixeira Soares	1387429.03	0.0032
	R. Oscar Miranda	654163.28	0.0015
	R. Eng. Olavo Nunes	2197157.74	0.0051
	R. Pedro Ivo	5569512.98	0.0129
	R. Farnese	1949571.56	0.0045
	<u>R. Tito Lívio Zambecari</u>	<u>47020704.68</u>	<u>0.1086</u>
	R. Anita Garibaldi	39193648.78	0.0906
	R. Ten.Cel.Fabício Pilar	17357682.68	0.0401
	R. Eudoro Berlink	14897964.01	0.0344
	<u>Av. Plínio Brasil Milano</u>	<u>44752761.41</u>	<u>0.1034</u>
	<u>R. Quintino Bocaiúva</u>	<u>55081033.22</u>	<u>0.1273</u>
	R. Almirante Abreu	4339591.59	0.01
	<u>Av. Goethe</u>	<u>96848282.07</u>	<u>0.2238</u>
	<u>Rua Mariante/ Silva Só</u>	<u>79822406.17</u>	<u>0.1844</u>
	<u>R. Miguel Tostes</u>	<u>84787028.32</u>	<u>0.1959</u>
	<u>Cel. Bordini/ Vicente da Fontoura</u>	<u>83507382.33</u>	<u>0.1929</u>
	<b>TOTAL</b>	<b>1063003166.01</b>	<b>2.4561</b>
<b>3º passo</b>	R. Eng. E. Câmara	97204.22	0.0002
	R. Eng. Ant. Rebouças	325476.59	0.0008
	R. Antônio Parreiras	5228822.7	0.0121
	R. Silva Jardim	19449783.23	0.0449
	R. Freire Alemão	1093276.76	0.0253
	<u>Av. Mariland</u>	<u>50713633.57</u>	<u>0.1172</u>
	R. Felipe Neri	5336095.13	0.0123
	Trav. Angustura	376303.07	0.0009
	<u>R. Dona Laura</u>	<u>133440574.2</u>	<u>0.3083</u>
	R. Castro Alves	24063010.91	0.0556
	R. Vasco da Gama	27035894.84	0.0625
	R. Cabral	13441235.65	0.0311
	<u>Av. Protásio Alves</u>	<u>171273050.3</u>	<u>0.3957</u>
	R. Carlos Lombroso	7776778.97	0.0005

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

<u>Av. Jerônimo de Ornelas/ R. Dr. Sebastião Leão</u>	<u>61815896.85</u>	<u>0.1428</u>
Tr. H. Fortes	45814.81	0.0001
<u>Av. Ipiranga</u>	<u>84583532.22</u>	<u>0.1954</u>
R. Vitória	1789856.04	0.0041
R. Leopoldo Bier	2611000.87	0.006
Av. Princesa Isabel	90017831.88	0.208
R. Domingos Crescêncio	20003568.08	0.0462
R. Monsenhor Veras	9029967.5	0.0209
R. Veador Porto	11196952.82	0.0259
R. Luis de Camões	18666760.15	0.0431
R. São Manoel	14646814.85	0.0338
R. Visconde do Rio Grande	32033.49	0.0001
R. Felipe de Oliveira	15956870.75	0.0369
R. Dona Eugênia	14151638.89	0.0327
R. Passo da Pátria	1419816.58	0.0033
Av. Nilópolis/ Av. Dr. Nilo Peçanha	26136652.03	0.0604
Av. Lavras	3599534.02	0.0083
Av. Alegrete	5077714.99	0.0117
Av. Lageado	5230989.33	0.0121
Av. Bagé	11140911.67	0.0257
R. João Abott	1378871.51	0.0319
Av. Taquara	4639045.6	0.0107
Av. Caçapava	1063112.05	0.0025
<u>Av. Cristóvão Colombo</u>	<u>571599161.1</u>	<u>1.3207</u>
<u>R. Marquês do Pombal</u>	<u>44269237.72</u>	<u>0.1023</u>
R. Marquês do Herval	17908579.03	0.0414
R. Tobias da Silva	39833634.78	0.092
<u>R. Dr. Timóteo</u>	<u>121002797.2</u>	<u>0.2796</u>
<u>R. 24 de Outubro</u>	<u>190712110.7</u>	<u>0.4406</u>
R. Dr. Poty de Medeiros	2428436.9	0.0056
R. Schiller	1159341.95	0.0027
<u>R. Florêncio Ygartua</u>	<u>135711372.8</u>	<u>0.3136</u>
R. Tiradentes	4013450.03	0.0093
R. Gal. Neto	8042789.42	0.0186
R. Santo Inácio	12806338.81	0.0296
Av. América	8138291.11	0.0188
Av. Nova York	26005641.59	0.0601
R. Xavier Pereira	316048.63	0.0007
R. C. Silveira	2405770.81	0.0056
R. Auxiliadora	3822669.42	0.0088
R. Germano Petersen Júnior	30478411.25	0.0704
R. Marcelo Gama	10073818.64	0.0233
R. Felissícimo de Azevedo	40321127.45	0.0932
<u>R. Carlos Von Kozeritz</u>	<u>44460612.36</u>	<u>0.1027</u>
<u>R. D. Pedro II</u>	<u>75703488.18</u>	<u>0.1749</u>
Av. A. Meyer	10522467.53	0.0243
<u>Av. Carlos Gomes/ Gen. Tarso Dutra/ Salvador França</u>	<u>93096970.63</u>	<u>0.2151</u>
R. Comendador Rheigantz	7763694.15	0.0179
R. Pedro Chaves Barcelos	14465110.11	0.0334
R. Luzitana	29570625.02	0.0683
R. Portugal	13934364.69	0.0322

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

R. Cel. Feijó	22614099.56	0.0522
R. Eduardo Chartier	14499904.48	0.0335
R. Veranópolis	487578.03	0.0011
Av. Mal. José Inácio da Silva	8610497.57	0.0199
Av. dos Industriários	6254521.38	0.0145
<u>Av. Assis Brasil</u>	<u>198000586</u>	<u>0.4576</u>
R. Líbero Badaró	3497101.29	0.0081
R. Luis Cosme	299141.08	0.0007
Av. Andaraí	2949143.35	0.0068
R. José Scutari	953247.37	0.0022
R. Azevedo Sodré	874381.18	0.002
R. Gen. Tasso Fragoso/ Beco da Servidão	1327081.8	0.0029
R. Atanásio Belmonte	2512969.38	0.0058
R. Martim Aranha	1240567.04	0.0029
Av. Eng. Alfredo Correa Daut	903149.68	0.0021
R. Gal. Aníbal di Primio Beck	702717.37	0.0016
Av. Inácio Vasconcelos	1025334.25	0.0024
R. Guimarães Rosa	905293.89	0.0021
R. Carlos Legori	248664.35	0.0006
Av. Mal. Andrea	1481915.58	0.0034
R. Thomaz Gonzaga	5220334.34	0.0121
Av. Alvarenga	949047.23	0.0022
R. Al. Vicente de Carvalho	833270.53	0.0019
Al. Raimundo Correa	3471493.7	0.0008
Av. Bento Gonçalves	70950928.15	0.1639
<b>TOTAL</b>	<b>2775265657.71</b>	<b>6.439</b>

LISTAGEM 4.2 – Centralidades das vias de primeiro, segundo e terceiro passo do raio de abrangência da praça Gustavo Langsh.



0 100 500 1000

FIGURA 4.3: Mapa mostrando as linhas axiais em relação a Praça Gustavo Langsh. O primeiro passo, em vermelho, representa as vias diretamente adjacentes à praça. O segundo passo, em azul, representa as vias conectadas às de primeiro passo. O terceiro passo, em preto, representa todas as vias conectadas às vias de segundo passo.



Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

Posição	Praça La Hirre Guerra Logradouro	Centralidade	%
<b>1º passo</b>			
	R. Gen. Nestor S. Soares	286583	0.0007
	R. Cel. Armando de Assis	402222.91	0.0009
	R. Osório Tuiuti de Oliveira Freitas	325876.89	0.0008
	R. José Antônio Aranha	934049.76	0.0012
	R. Des. Hugo Candal	540676.43	0.0012
	<b>TOTAL</b>	<b>2489408.99</b>	<b>0.0048</b>
<b>2º passo</b>			
	Av. Dr. Nilo Peçanha/ Av. Nilópolis	26136652.03	0.0604
	<u>Av. João Wallig/ Carlos Huber</u>	<u>51684432.31</u>	<u>0.1194</u>
	R. Prof. Fernando Carneiro	304981.05	0.0007
	R. Indianópolis	259460.83	0.0006
	R. Ênio Andrade	484265.97	0.0011
	R. Quatorze de Julho	614309	0.0014
	R. Teixeira Mendes	1243553.36	0.0029
	<b>TOTAL</b>	<b>80727654.55</b>	<b>0.1865</b>
<b>3º passo</b>			
	R. Mozart	57140.51	0.0001
	R. Alfredo Shuett	110613.1	0.0003
	R. Balduino Roerig	83203.41	0.0002
	R. Luis Woelcker	376974.1	0.0009
	R. Gustavo Schimidt	195971.36	0.0005
	R. Dr. Jorge Fayet	235959.12	0.0005
	<u>Av. Carlos Gomes</u>	<u>93096970.63</u>	<u>0.2151</u>
	<u>Av. Protásio Alves</u>	<u>171273050.3</u>	<u>0.3957</u>
	R. João Bastian	68457.37	0.0002
	R. João Pretzel	363176.31	0.0008
	R. Araponga	858466.17	0.002
	R. Matias José Bins	152867.04	0.0004
	R. Moema	140518.75	0.0003
	R. Miracema	118638.59	0.0003
	Av. José Gerum	151669.85	0.0004
	R. João Berutti	122880.49	0.0003
	R. Dr. Prudente de Moraes	143914.36	0.0003
	R. Com. Creidy	484265.97	0.0011
	R. Gen. Francisco de Paula Cidade	248851.87	0.0006
	R. Germano Gundlach	239324.68	0.0006
	R. Dr. Barbosa Gonçalves	316339.01	0.0007
	R. Antônio Carlos Berta	6248816.74	0.0144
	Av. Túlio de Rose	4280313.84	0.0099
	R. Cipó	5040520.56	0.0116
	R. Gen Pedro Bitencourt	1319789.54	0.003
	R. Artur F. Carneiro	804366.68	0.0019
	R. Geraldo	104414.86	0.0002
	Al. Dario Damiani	997214.03	0.0023
	R. Sapé	16374205.24	0.0378
	R. Paulo Setúbal	2003223.26	0.0046

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas – PROPUR – UFRGS

R. Guilherme Klippel	762441.52	0.0018
Av. Ariovaldo Pinheiro	636844.84	0.0015
R. Umbu	2480347.67	0.0057
<u>Av. Assis Brasil/ Av. Basiliano Índio</u>	<u>198000586</u>	<u>0.4575</u>
Av. Grécia	272765.65	0.0006
R. Líbero Badaró	3497101.29	0.0081
Av. Marechal Andréa	1481915.58	0.0034
R. Prof. R. Reif	838114.55	0.0019
R. Luis Manoel Gonzaga	4147596.24	0.0096
Av. Alvarenga	15037990	0.0035
Al. Alípio César	273274.22	0.0006
Al. Sebastião de Brito	162430.1	0.0004
Al. Maj. Francisco Barcelos	100690.66	0.0002
Al. Emílio Menezes	406530.29	0.0009
Al. Eduardo Guimarães	232777.32	0.0005
R. Carvalho Monteiro	1482100.46	0.0034
R. Regente	1044534.39	0.0024
R. Des. Alves Nogueira	371600.99	0.0009
R. Des. Augusto Loureiro de Lima	340513.12	0.0008
Tr. Armando Dias Azevedo	464900.67	0.0011
R. Ciro Gavião	1352524.73	0.0031
R. Sioma Breitman/ Av. Guaporé	2071572.79	0.0048
R. Carazinho/ R. Carlos Trein Filho	37773784.58	0.0873
Av. Ijuí	16087810.96	0.0372
R. Amélia Telles	10711054.14	0.0247
R. Jaime Telles	1008778.58	0.0023
<b>TOTAL</b>	<b>607052699.08</b>	<b>1.3712</b>

LISTAGEM 4.3 – Centralidades do primeiro, segundo e terceiro passo do raio de abrangência da praça Desembargador La Hirre Guerra.

Centralidade Praça	1º passo		2º passo		3º passo		TOTAL do raio de abrangência	
	%	%	%	%	%	%	%	%
<b>C.S. Arnt</b>	0,1933	1,815	6,1019	8,11002				
<b>G. Langsh</b>	0,0327	2,4561	6,439	8,9278				
<b>L.H.Guerra</b>	0,0048	0,1865	1,3712	1,5625				
	<b>% do raio</b>	% do sistema	<b>% do raio</b>	% do sistema	<b>% do raio</b>	% do sistema	<b>% do raio</b>	% do sistema
<b>C.S. Arnt</b>	2,38	1,60	22,37	15,05	75,3	50,61	67,26	67,26
<b>G. Langsh</b>	0,36	0,27	27,51	20,37	72,16	53,40	74,04	74,04
<b>L.H.Guerra</b>	0,30	0,039	11,93	1,54	87,75	11,37	12,95	12,95

TABELA 4.1 - Somatório das centralidades para cada praça em primeiro, segundo e terceiro passo em relação ao somatório da centralidade do seu raio de abrangência particular, e do somatório total da centralidade do sistema. O somatório total da centralidade do sistema geral (FIGURA 4.1) é 12,0567.

O somatório do primeiro passo de cada praça demonstrou que, sozinha, a praça Carlos Simão Arnt detém um valor relativo de aproximadamente sete vezes maior que o valor do primeiro passo das outras duas praças em relação ao raio de abrangência. O valor do somatório do raio total de abrangência, no entanto, revelou uma pequena vantagem para a praça Gustavo Langsh, em relação à praça Carlos Simão Arnt. A praça La Hirre Guerra fica bem abaixo.

A praça Carlos Simão Arnt, no entanto, combina qualidade de concentração de forma edificada, alcançabilidade e controle sobre os outros espaços num grau mais alto que as demais praças, no primeiro passo em relação ao raio de abrangência, demonstrando uma dinâmica maior entre o sistema de atividades, usuários e localizações, a nível local.

Poderíamos associar o seu primeiro passo a noção de privilégio locacional, concentração de facilidades, rotas mais curtas. Além disso, passa a ser um local qualificado para o potencial de desenvolvimento, devido à alta centralidade. De fato, isso vem de encontro com os dados obtidos na análise exploratória, pois além de ser a praça mais freqüentada internamente, possui o entorno bem estruturado em termos comerciais e serviços, e em franco desenvolvimento.

A segunda praça mais central, em termos de primeiro passo em relação ao raio de abrangência, é a praça Gustavo Langsh, que segundo a análise exploratória, é a menos freqüentada das três praças, gerando uma dissonância entre esta medida e a realidade da apropriação local interna da praça. Seu entorno, porém já está apresentando substituições funcionais, e possui tipologias verticalizadas multifamiliares, o que faz com que os valores da centralidade aumentem, uma vez que esta considera o número de unidades de forma construída, desagregada por unidade de propriedade imobiliária.

A praça Desembargador La Hirre Guerra, é a terceira colocada no ranking da centralidade do primeiro passo em relação ao raio de abrangência, o que denota novamente uma dissonância entre a medida e a realidade local da apropriação da praça, uma vez que a análise exploratória revelou uma boa freqüência de usuários da praça, apesar de não existirem mudanças significativas nas vias diretamente

conectadas com ela, predominando o uso residencial em unifamiliar. O uso residencial unifamiliar leva a um menor número de propriedades imobiliárias fazendo a centralidade baixar.

No segundo passo em relação ao raio de abrangência, os valores relativos das praças se aproximam um pouco entre as praças Carlos Simão Arnt e Gustavo Langsh, havendo uma vantagem para a praça Gustavo Langsh.

Essa superioridade deve-se pela presença de linhas que correspondem a vias com alta centralidade na cidade, e que estão presentes no seu segundo passo em maior número: 9 delas com valores acima de 0,1%, contra 7 da praça Carlos Simão Arnt e 1 da praça Desembargador La Hirre Guerra (linhas sublinhadas na listagem).

No terceiro passo em relação ao raio de abrangência, os valores relativos aproximam-se mais ainda, havendo uma vantagem para a praça Desembargador La Hirre Guerra, que excede 12,45% a Praça Carlos Simão Arnt, que fica em segundo plano. Essa vantagem da centralidade da praça La Hirre Guerra, em termos relativos, no terceiro passo deixa margem a uma possível ligação deste fato com a sua alta densidade ou quem sabe o fato de atrair usuários de fora do seu raio de abrangência, conforme observações no local. Pode estar relacionada também, com a dinâmica funcional em termos de comércio e serviço, que ocorre com mais intensidade afastada da praça, bem como com a verticalização das tipologias nos corredores de comércio e serviço (avenidas Carlos Gomes, Protásio Alves e Assis Brasil).

A situação dos valores relativos de cada praça em primeiro, segundo e terceiro passo em relação ao somatório total da centralidade do sistema geral, mantém valores semelhantes aos encontrados na análise do raio de abrangência de cada praça.

Cabem algumas considerações, como:

- 1) Parece se confirmar que medidas de centralidade podem deixar escapar alguns aspectos internos aos espaços das praças, que passam a ser decisivos para sua qualificação e densificação. Como o número de estoques influenciam a medida, há uma tendência de maiores valores de centralidade relacionados às tipologias residenciais multifamiliares, e menores valores de centralidade relacionados às tipologias unifamiliares.

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas – PROPUR – UFRGS

Por exemplo, a praça Desembargador La Hirre Guerra tem no seu entorno, basicamente, tipologias unifamiliares, o que reduz o número de estoque consideravelmente, comparando com as outras duas onde predomina tipologias plurifamiliares. Porém a densificação do entorno, ou mesmo a maior incidência de tipologias plurifamiliares por si só, não garante a densidade da praça, assim como tipologias unifamiliares não determinam sua baixa densidade, necessariamente. Outros fatores influenciam essas densidades como o fato da praça atrair usuários além do raio de abrangência.

- 2) A centralidade pode estar mais ligada à mudança funcional do entorno. Os maiores valores estão relacionados com entornos mais diversificados funcionalmente, no primeiro passo, ou seja, nas linhas diretamente conectadas à praça.
- 3) É possível estar acontecendo uma competição entre a praça Carlos Simão Arnt e a praça Gustavo Langsh, devido a sua proximidade. Isso explicaria em parte, o abandono de uma e a densificação de outra. Se isso está ocorrendo, a praça Carlos Simão Arnt estaria absorvendo a demanda potencial da praça Gustavo Langsh. O raio de abrangência da praça Gustavo Langsh está, em grande parte, interno ao raio de abrangência da praça Carlos Simão Arnt, com exceção de algumas poucas linhas. Contribui para esse fato, a maior proximidade da praça Carlos Simão Arnt da Avenida Nilo Peçanha, que está conectada com a avenida Carlos Gomes, onde recentemente, está surgindo um novo pólo urbano, de comércio e prestação de serviços.
- 4) As praças, para serem praças de sucesso, precisam ter a centralidade associada a outros fatores importantes inerentes ao contexto interno das mesmas, fatores locais; Assim, quando acontece um reforço destas condições internas e a medida de centralidade, a praça tende a ter qualidade a qualidade urbana suficiente para obter prestígio, a densificação e também a adaptação dos usos do entorno, com características do binômio consumo/lazer.
- 5) Neste tipo de análise o primeiro passo em relação ao raio de abrangência demonstrou mais claramente a hierarquização das praças envolvidas em relação à situação econômica funcional do entorno, observadas no local e os valores abaixo



FIGURA 4.4: Mapa mostrando as linhas axiais em relação a Praça Des. La Hirre Guerra. O primeiro passo, em vermelho, representa as vias diretamente adjacentes à praça. O segundo passo, em azul, representa as vias conectadas às de primeiro passo. O terceiro passo, em preto, representa todas as vias conectadas às vias de segundo passo.



Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

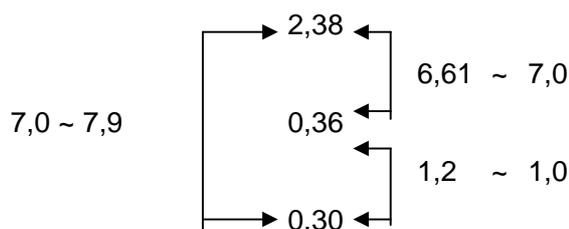
isolados serão usados como indicadores da qualidade das praças, aos quais foram atribuídos pesos.

**4.2.1.1 – Quadro Comparativo - Centralidade**

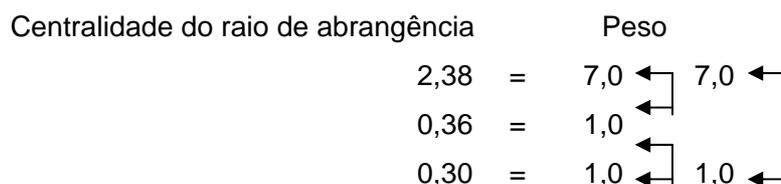
<b>Praça</b>	<b>Centralidade</b>	<b>Σ de primeiro passo</b>	<b>% do raio de abrangência</b>	<b>Peso</b>
Carlos Simão Arnt		0.1933	2,38	7
Gustavo Langsh		0.0327	0,36	1
La Hirre Guerra		0.0048	0,30	1

TABELA 4.2 - Centralidade. Foi considerado o somatório dos valores de centralidade (%) das linhas situadas adjacentes à praça, em termos relativos ao somatório das centralidades do raio de abrangência de cada uma.

O critério utilizado para atribuição de peso foi o seguinte: Dividiu-se os valores obtidos da porcentagem do raio de abrangência de cada praça entre si. Ordenando-se os valores da divisão das porcentagens da centralidade das praças, evidencia-se uma diferença de aproximadamente 1,0 entre o valor menor e o valor médio, e aproximadamente 7,0 entre o par do valor médio e o valor alto, e também 7,0 para o par alto e o valor baixo.



Assim, o peso atribuído manteve essa escala, arredondando alguns valores.



Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

<b>Praça</b>	<b>Logradouro</b>	<b>Centralidade (%)</b>
Carlos Simão Arnt	R. Carazinho / R. Carlos Trein Filho	0.0873
	R. Jaraguá	0.0049
	Av. Nilópolis/ Av. Nilo Peçanha	0.0604
	Av. Ijuí	0.0372
	R. R. Almeida	0.0002
	R. Passo da Pátria	0.0033
	TOTAL	0.1933
Gustavo Langsh	R. Arthur Rocha/ R. Casemiro de Abreu	0.0287
	R. Des. Moreno Loureiro Lima	0.0013
	R. Prof. José Salgado Martins	0.0015
	R. Eng. Afonso Cavalcanti	0.0006
	R. Eng. Veríssimo de Matos	0.0006
	TOTAL	0.0327
Des. La Hirre Guerra	R. Gen. Nestor Soares	0.0007
	R. Cel. Armando de Assis	0.0009
	R. Osório Tuiuti de O. Freitas	0.0008
	R. Des. Hugo Candal	0.0012
	R. José Antônio Aranha	0.0012
	TOTAL	0.0048

TABELA 4.3 – Centralidade: Descrição das vias adjacentes e centralidades de primeiro passo.

A praça Carlos Simão Arnt e a praça Gustavo Langsh, pertencem a pólos de centralidade já existentes na cidade (Krafta et al, 1996). A praça Carlos Simão Arnt está no limite de dois pólos de centralidade, o pólo da Carlos Gomes e Petrópolis, fazendo com que isso reverta num raio de abrangência maior e uma posição eqüidistante e central dos mesmos. Seu entorno bastante estruturado do ponto de vista de usos de comércio e de serviço, com tipologias específicas para esse fim, apoiado por uma demanda interna de uso residencial em tipologias verticais, que tornam o entorno mais denso, auxiliam o resultado que hoje acontece naquela praça.

A praça Des. La Hirre Guerra, no entanto, não está inserida em nenhum pólo indicado pelo estudo de centralidade da cidade de Porto Alegre apesar do mesmo estudo revelar a possibilidade da formação de mais um pólo de centralidade junto à

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

zona leste (Iguatemi e imediações), incluindo a av. Nilo Peçanha e, conseqüentemente, as imediações da praça Des. La Hirre Guerra. A praça pode agir como um reforço, pois já é uma praça com boa freqüência de usuários, como se já assumisse essa futura condição de centralidade.

Na verdade, ocorre que as condições locais qualificam este espaço em termos de apropriação, através do capital social, políticas locais, e condições físicas favoráveis. Espera-se que, a medida que os vazios do bairro forem sendo preenchidos, e se solidifique a centralidade Iguatemi / Nilo Peçanha, esta mudança funcional ocorra. Primeiro, a substituição funcional nas tipologias residenciais existentes e, posteriormente, se houvesse alguma mudança no plano diretor, ou se abstraíssemos dele, as tipologias tenderiam a ser substituídas por construções específicas de comércio e serviço, verticalizadas e relacionadas com o binômio consumo / lazer, junto à praça, e no interior do bairro tipologias verticais com uso residencial.

A praça Gustavo Langsh enfrenta um problema quanto à sua qualificação e densificação, que é um problema físico e topográfico. O desnível acentuado torna complicada a sua apropriação e isso faz com que usuários potenciais se transfiram para a praça Carlos Simão Arnt, devido à proximidade.

A centralidade desta praça garante a substituição funcional, que já está acontecendo, meio que alheia a praça. Ela acontece por um processo global, que leva à substituição funcional de locais mais acessíveis, mas a praça localmente não apoia integralmente o conjunto, por suas limitações físicas.

Então, a mudança funcional que aí está ocorrendo não se relaciona diretamente com o binômio consumo / lazer. São substituições “normais”, como cursos de línguas, agências de turismo, lavagem de carro, e diferente da praça Carlos Simão Arnt, que possui no seu entorno uma academia de ginástica e um Strip Center com praça de alimentação e lojas que apoiam diretamente a praça e dela recebem seus “clientes”. Poderia se dizer então, que quando existe numa mudança funcional impelida também pela densificação de uma praça, o tipo de comércio e serviço que ali se constitui é diferente daqueles entornos das praças não tão freqüentadas, que tem alteração funcional não relacionada diretamente com ela, mas sim pelo fato de uma centralidade global ou porque fazem parte de algum centro já existente da cidade.

#### **4.2.2 Grau de apoio global e local: situação das 10% vias mais centrais do sistema**

Uma outra maneira de análise da centralidade é a verificação da situação de 10% de vias mais centrais dentro da área delimitada geral (FIGURA 4.1), se estão inseridas no primeiro, segundo e terceiro passo, em relação à praça analisada. Se as vias com centralidade mais alta são aquelas que tendem a acomodar também atividades significativas em termos de comércio e serviço, o fato de estarem próximas à praça reforçariam a posição da praça como atratora, projetando valor e importância para o local. O conceito de atrator se refere à capacidade de atratividade das edificações e dos espaços públicos que suportam atividade, e através disso, geram deslocamentos de pessoas e mercadorias.

Assim, a praça pode vir a ser o principal atrator do sistema analisado, e a transformação funcional do entorno pode ser influenciada pela atratividade da praça. Por outro lado, o componente funcional da atração pode ser analisado, pela verificação da presença de atividades consideradas sinérgicas, e sua posição em relação aos passos. A centralidade, então, poderia explicitar a condição de atrator de determinadas linhas. A verificação da sinergia das atividades foi realizada através dos cadastros das SMIC e levantamentos no local.

Podemos, então, verificar o seguinte:

**A - O grau de apoio global**, isto é, vias bem classificadas no âmbito da cidade, em termos de centralidade, estão próximas da praça (primeiro e segundo passo).

**B – O grau de apoio local (sinergia)**, isto é, as vias de primeiro passo, também suportam atividades relacionadas com o binômio consumo / lazer.

Pode-se considerar atratores sinérgicos aqueles tipos de atividades de comércio e serviço que, tendem a estabelecerem-se próximos às praças, por suas características de densidade e centralidade, criando-se, assim, uma situação local de apoio mútuo e troca de clientes. Os atratores sinérgicos considerados em termos de atividades funcionais foram: Veterinárias, petshops, salão de beleza, estética,

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS  
academias de ginástica, hidroginástica, lojas de alimentação, sorveterias, lojas de artigos esportivos, lojas de roupas esportivas.

Os 10% das vias mais centrais, da área delimitada geral, em ordem decrescente (24 vias):

<b>Vias</b>		<b>centralidade</b>	<b>%</b>
1) Cristóvão Colombo	3º passo	5711599161.1	1.3207%
2) Ramiro Barcelos	3º passo	352107238	0.8135%
3) 24 de Outubro/ Plínio Brasil Milano	2º passo	23546487211	0.5440%
4) Assis Brasil	3º passo	198000586	0.4575 %
5) Goethe / Mariante	3º passo	176670688.24	0.4082 %
6) Protásio Alves	2º passo	171273050.3	0.3957 %
7) Carlos Gomes / D.Pedro II	2º passo	168800458.81	0.3900 %
8) Florêncio Ygartua	3º passo	135711372.8	0.3136 %
9) Dr. Timóteo	2º passo	121002797.2	0.2796 %
10) Vicente da Fontoura/ Bordini	2º passo	119067591.56	0.2751 %
11) Cel. Lucas de Oliveira	2º passo	89246957.37	0.2062 %
12) Miguel Tostes	3º passo	84787028.32	0.1959%
13) Ipiranga	3º passo	84583532.22	0.1954 %
14) Bento Gonçalves	3º passo	70950928.15	0.1639 %
15) Carazinho/ Carlos Trein Filho	1º passo	69219379.17	0.1600%
16) Quintino Bocaiúva	3º passo	55081033.22	0.1273 %
17) João Wallig	2º passo	51684432.31	0.1194%
18) Mariland	3º passo	50713633.57	0.1172%
19) Tito Lívio Zambecari	2º passo	47020704.68	0.1086%
20) Silva Só	3º passo	46215968.94	0.1068 %
21) Carlos Von Koseritz	3º passo	44460612.36	0.1037%
22) Marquês do Pombal	3º passo	44269237.72	0.1027%
23) Anita Garibaldi	2º passo	39193648.78	0.0906%
24) Germano Petersen Júnior	3º passo	30478411.25	0.0704%
<b>TOTAL</b>		<b>31508625663.07</b>	<b>7.066%</b>

LISTAGEM 4.4 – Situação da 10% vias mais centrais do sistema geral

### **Praça Carlos Simão Arnt**

Dentre as vias dos 10% da área abrangida pela Praça Carlos Simão Arnt (24 vias), e também bem situadas no “Ranking” da centralidade da cidade, aparecem as seguintes:

<b>Vias</b>	<b>centralidade</b>	<b>%</b>
1º passo		
1) Carazinho / Carlos Trein Filho	<b>69219379.17</b>	<b>0.1600%</b>
2º passo		
2) 24 de outubro/ Plínio Brasil Milano	23546487211	0.5440%
3) Protásio Alves	171273050.3	0.3957%
4) Carlos Gomes/ D.Pedro II	168800458.81	0.3900%
5) Dr. Timóteo	121002797.2	0.2796%
6) Vicente da Fontoura/ Bordini	119067591.56	0.2751%
7) Cel. Lucas de Oliveira	89246957.37	0.2062%
8) João Wallig	51684432.31	0.1194%
9) Tito Lívio Zambecari	47020704.68	0.1086%
10) Anita Garibaldi	39193648.78	0.0906%
<b>TOTAL</b>	<b>24251723180.88</b>	<b>2.4092</b>
3º passo		
1) Cristóvão Colombo	5711599161.1	1.3207%
2) Ramiro Barcelos	352107238	0.8135%
3) Assis Brasil	198000586	0.4575%
4) Goethe/ Mariante	176670688.24	0.4082%
5) Florêncio Ygartua	135711372.8	0.3136%
6) Miguel Tostes	84787028.32	0.1959%
7) Ipiranga	84583532.22	0.1954%
8) Bento Gonçalves	70950928.15	0.1639%
9) Quintino Bocaiúva	55081033.22	0.1273%
10) Mariland	50713633.57	0.1172%
11) Silva Só	46215968.94	0.1068%
12) Carlos Von Koseritz	44460612.36	0.1037%
13) Germano Petersen Júnior	30478411.25	0.0704%
14) Marquês do Pombal	44269237.72	0.1027%
<b>TOTAL</b>	<b>12797228592.99</b>	<b>4.4968%</b>

LISTAGEM 4.5 – Praça Carlos Simão Arnt, 10% das vias mais centrais, distribuídas no primeiro, segundo e terceiro passos do seu raio de abrangência.

**A - Grau de Apoio Global:** As vias Carazinho / Carlos Trein Filho são vias que estão dentro dos 10 % das vias mais centrais dentro da área abrangida, e também são vias de primeiro passo, em relação à praça. Isso revela a inserção global da praça, através dessas vias que se relacionam com outras vias de alta centralidade na cidade, a avenida Protásio Alves e a rua 24 de outubro / Plínio Brasil Milano. Essas duas vias localizam-se no segundo passo, em relação à praça.

No seu perímetro mais externo, a área abrangida apresenta vias como a Assis Brasil, Ramiro Barcelos, Bento Gonçalves, João Wallig, que tem alta centralidade, localizam-se em 3º passo, com exceção da João Wallig, que está em segundo passo.

A avenida Protásio Alves e a avenida Carlos Gomes, que está mais central à área, também pertencem a pólos de centralidade. Os dados aferidos no trabalho da policentralidade de Porto Alegre (Krafta, R. et al, 1996), confirmam a relação da praça com o âmbito global da cidade.

**B – Grau de apoio local (Sinergia):** As vias de primeiro passo melhores colocadas em termos de centralidade são as vias Carazinho / Carlos Trein Filho e a Avenida Nilópolis / Avenida Nilo Peçanha.

Essas vias apresentam centros comerciais bem inseridos no estilo de vida e consumo dos bairros. A Nilópolis com o Bela Vista Plaza, que mantém relação direta com a praça, e até emendam-se em determinadas ocasiões, pelo acúmulo de usuários na avenida Nilópolis, unindo os dois locais.

A Nilo Peçanha apresenta o posto de gasolina com lojas de conveniência e bares, a proximidade do Clube União, e até mesmo outra praça (Breno Vignolli), reforçando o item lazer. Mais próximo à Carlos Gomes, aparecem as lojas de artigos de surf, skate, etc, que também mantém forte vínculo com o esporte, promovendo eventos e campeonatos na avenida Nilo Peçanha.

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS



FOTO 4.1 Loja de Surf e artigos esportivos na esquina da avenida Nilo Peçanha; patrocinadora de eventos e campeonatos de skate na avenida.

Fonte: autora

A seqüência da avenida Nilo Peçanha, após a Carlos Gomes, mantém esse padrão, acentuando-se próximo ao Shopping Iguatemi, com a Casa noturna Dado Bier.

Apesar da avenida Nilo Peçanha ainda não aparecer nos 10% das vias mais centrais da cidade, ela (0.0604%) está muito próxima, e dentro de pouco tempo poderá estar.

A rua Carazinho também abriga pequenos centros comerciais, o supermercado, na esquina da Nilópolis, com características do binômio consumo/ lazer. Conforme aproxima-se da Protásio Alves, já se torna um comércio mais geral.

A rua Jaraguá apresenta a academia de ginástica que também está muito relacionada com a praça, a atividade física e culto ao corpo observado naquele local, e mais adiante, uma academia de hidroginástica.



FOTO 4.2 Academia de ginástica, na rua Jaraguá, em frente à praça Carlos Simão Arnt.

Fonte: autora

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas – PROPUR – UFRGS

A rua A. Almeida é basicamente residencial e a Passo da Pátria mantém além da ocupação residencial no trecho mais próximo à praça, vários tipos de comércio e serviço de caráter geral, até encontrar-se com a Vicente da Fontoura. Porém, na segunda quadra, tem atividade veterinária, considerada sinérgica pela boa densidade de animais de estimação que a praça tem.

Nas entrevistas na praça, vários entrevistados relataram o uso strip center Bela Vista Plaza, do supermercado, do posto de gasolina com lojas de conveniência.

Os usuários das praças que levam seus cachorros para exercitarem-se ou passear encontram-se próximos de serviços de tosa, souvenirs, auxílio médico veterinário, etc. A população de cachorros na praça Carlos Simão Arnt é alta, com certa estabilidade de frequência durante todos os dias da semana – superior inclusive a quantidade de idosos na praça, conforme a observação no local.

Assim, esta densidade de animais que frequentam a praça de maneira assídua, age como demanda e desperta o mercado deste tipo de serviço, na visualização de uma localização promissora, junto à Praça Carlos Simão Arnt. Existe na avenida Ijuí uma “Pet Shop”, cujo nome é bastante sugestivo, a “Cachorraria da Praça”, não deixando dúvidas sobre a sinergia entre o espaço de lazer, clientes e atividade de comércio e serviço. Esta loja localiza-se na segunda quadra após a Nilópolis, isto é, a uma certa distância, mas resgatando um vínculo importante através do nome.



FOTO 4.3 Pet Shop “Cachorraria da Praça”, nome sugestivo da sinergia que ocorre entre usuários da praça e sua clientela potencial, na rua Ijuí.

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

Na rua Passo da Pátria, ocorrem também veterinárias e comércio deste tipo, reforçando a importância deste mercado (fonte SMIC). Disseminado no bairro, tanto Bela Vista como Petrópolis, acontecem outros, mas já não necessariamente relacionados com a praça, são de caráter mais geral.

A alta frequência de usuários que são donos de animais pode desenvolver, inclusive, a formação de subgrupos dentro do espaço da praça, pois tendem a aglutinar-se em determinados locais e trocar informações sobre esta afinidade.

Mas, de qualquer maneira, fica clara a tendência da presença de animais de estimação ser um indicador do potencial de sinergia entre praça e mudança funcional do entorno, assim como a presença de um segmento sócio-econômico com renda relativamente alta, que possa consumir esses serviços não essenciais.

A praça, no caso da Academia do Parcão passa a ser uma vitrine de corpos, bem esculpidos, malhados, ditando um padrão estético dos usuários de local. No caso, essa academia tem uma tenda de sucos naturais que está ali estrategicamente colocada, servindo aos clientes internos e externos ao estabelecimento, como um convite a ingressar na academia, e ao mesmo tempo, apoiando os usuários da praça.

O comércio de artigos esportivos está igualmente agindo em sinergia com a proximidade da praça, ou outras praças, também existentes no bairro.

A avenida Nilo Peçanha apresenta lojas de Surf e Skate, já citados anteriormente, que estabelecem eventos nesta avenida ampliando o cenário esportivo do local. Como a avenida é em lomba, desde o ponto mais alto se visualiza os espaços verdes, a praça Breno Vignole, adjacente ao clube União, e por fim a praça Carlos Simão Arnt. Esta frequência, interligada pela avenida sugere um circuito esportivo sinérgico. Apresenta, também, o posto de gasolina com lojas de conveniência.

O Centro Comercial Bella Vista Plaza, também apoia a praça e dela se beneficia com lojas de artigos esportivos e roupas e lojas de alimentação, sorvetes, souvenirs...

A avenida Ijuí, mantém junto às imediações da praça, características residenciais, alternando à medida que aproxima-se da avenida Protásio Alves (0.0372%), com um comércio e serviço mais geral. É uma via com uma centralidade média, mas importante, poderia se dizer que uma via tradicional mista, que juntamente com a Carazinho formam um binário transversal que cruza a Protásio Alves.

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

A primeira quadra, após a Nilópolis, apresenta um salão de beleza; a segunda quadra, uma loja veterinária e uma confeitaria; e, a terceira quadra, outro salão de beleza, que poderiam ser considerados sinérgicos.

As vias mais significativas em termos de atratores funcionais relacionados com o binômio consumo / lazer são, em primeiro lugar, a Nilópolis / Nilo Peçanha e a Carazinho, agregando à praça mais valor pelo apoio mútuo e sinergia.

### **Praça Gustavo Langsh**

A – Dentre as vias 10% (12 vias) mais centrais do raio de abrangência da praça Gustavo Langsh, e também bem situadas no “ranking” da centralidade da área delimitada, aparecem as seguintes:

1º Passo:

2º Passo:

1) Ramiro Barcelos	352107238	0.8135
2) 24 de Outubro / Plínio Brasil Milano	235464872.11	0.5440
3) Cel. Lucas de Oliveira	89246957.37	0.2062
4) Miguel Tostes	84787028.32	0.1959
5) Carazinho / Carlos Trein Filho	69219379.17	0.1600
<b>TOTAL</b>	<b>830825474.97</b>	<b>1.9196</b>

3º Passo:

1) Cristóvão Colombo	5711599161.1	1.3207
2) Assis Brasil	198000586	0.4575
3) Protásio Alves	171273050.3	0.3957
4) Carlos Gomes / D. Pedro II	168800458.81	0.3900
5) Florêncio Ygartua	135711372.8	0.3136
6) Dr. Timóteo	121002797.2	0.2796
7) Vicente da Fontoura	119067591.56	0.2751
<b>TOTAL</b>	<b>6625455017.77</b>	<b>3.4322</b>

LISTAGEM 4.6 – Praça Gustavo Langsh: 10% das vias mais centrais, distribuídas no primeiro, segundo e terceiro passo do seu raio de abrangência.

**A – Grau de Apoio Global:** Dentre as vias de 10% mais centrais da área delimitada geral, e dentro do raio de abrangência da praça Gustavo Langsh, não aparece

nenhuma via de primeiro passo, demonstrando uma menor relação global que a praça Carlos Simão Arnt.

Já no segundo passo, aparecem as 5 vias 10% mais centrais, onde a Carazinho/Carlos Trein Filho seria a de maior proximidade com a praça, ligando com outra via de segundo passo importante a 24 de Outubro / Plínio Brasil Milano.

Em terceiro passo, apresentam-se 7 vias das 10% mais centrais, dentre estas, a Carlos Gomes, que empresta o nome ao pólo de centralidade onde a praça Gustavo Langsh está inserida.

Assim, a Arthur Rocha, em continuidade com a Casemiro de Abreu, onde as mudanças funcionais estão ocorrendo, primeiro passo, já demonstram a influência da centralidade global, apesar de não se situarem nos 10% de maior centralidade. No seu perímetro mais externo, a área mantém uma relação global importante, com vias como a avenida Assis Brasil, a avenida Ipiranga em terceiro passo, e a rua Ramiro Barcelos, em segundo passo.

**B – Grau de Apoio Local (Sinergia):** Não se efetua de maneira consistente. Algum comércio e serviço ali existentes podem estar relacionados com a praça, como o Instituto de Línguas e o Restaurante, os outros usos são mais gerais, que poderiam acontecer em qualquer via com relativa centralidade da cidade independente da existência da praça, como Agência de Viagens, lavagem de carros.

Nas entrevistas no local, os usuários relataram utilizarem-se da lavagem de carros e do restaurante do entorno. Alguns relataram usar o serviço do entorno da praça Carlos Simão Arnt.

A praça Gustavo Langsh só teve frequência de usuários donos de cães no fim de semana, segundo a observação do local. Isto é, a frequência durante a semana não ocorre ou tende a ser baixa.

Devido a proximidade das duas praças, e o fato da praça Carlos Simão Arnt detém o maior número de usuários donos de cães, o comércio e serviço deste ramo preferiu se estabelecer junto ou próximo à praça Carlos Simão Arnt, muito

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas – PROPUR – UFRGS

provavelmente pela demanda ali existente, isto é, pessoas que possuem animais, com alto poder aquisitivo, e que podem consumir este tipo de serviço.

Ainda dentro do bairro Bela Vista, na Casemiro de Abreu, existe estabelecimento de produtos veterinários e loja de alimentos para animais (congelados ou não), e clínica veterinária (fonte SMIC). A praça Gustavo Langsh não possui no seu entorno imediato, comércio ou serviço relacionado a esportes, os que acontecem já estão a algumas quadras de distância.

Assim, junto à praça Gustavo Langsh, a lavagem de carros parece ser a atividade mais procurada pela maioria dos entrevistados que disseram utilizar serviços do entorno.

### **Praça Desembargador La Hirre Guerra**

Dentre as vias 10% (7 vias) mais centrais da área abrangida pela Praça Des. La Hirre Guerra, e também bem situadas no “ranking” da centralidade da cidade, aparecem as seguintes:

1º passo:

2º passo:

1) João Wallig / Carlos Huber	5260256347	0.1215
2) Nilo Peçanha / Nilópolis	31246122.55	0.0722
3) Teixeira Mendes	1243553.36	0.0029
<b>TOTAL</b>	<b>5292746022.91</b>	<b>0.1966</b>

3º passo:

1) Protásio Alves	171273050.3	0.3957
2) Carlos Gomes / D. Pedro	168800458.81	0.3900
3) Carazinho	37773784.58	0.0873
4) Ijuí	16087810.96	0.0372
<b>TOTAL</b>	<b>393935104.65</b>	<b>0.9102</b>

LISTAGEM 4.7 – Praça Desembargador La Hirre Guerra: 10% das vias mais centrais, distribuídas no primeiro, segundo e terceiro passo do seu raio de abrangência.

**A – Grau de Apoio Global:** A relação global da praça Desembargador La Hirre Guerra é bem menos expressiva que as outras duas praças, tendo como base o estudo da centralidade. Em primeiro passo, não apresenta nenhuma das vias 10% mais centrais. Em segundo passo, aparecem as vias João Wallig / Carlos Hubner, Nilo Peçanha e Nilópolis e a Teixeira Mendes. A João Wallig/Carlos Huber apresentam a centralidade mais alta das três vias de segundo passo.

Em terceiro passo, aparecem 4 vias, a Protásio Alves, periférica, seguida pela Carlos Gomes / Dom Pedro, Carazinho e Ijuí. A rua Carazinho aparece no raio de abrangência das três praças, em primeiro, segundo e terceiro passo, em ordem, na praça Carlos Simão Arnt, Gustavo Langsh e Des. La Hirre Guerra. Esta via parece ser bem ilustrativa da centralidade das três praças, por sua posição nos passos em cada uma.

A Nilo Peçanha / Nilópolis apesar de sua importância local, interagindo os dois bairros, e também por sua expansão comercial e tensão do Shopping Iguatemi aparece em segundo passo.

**B – Grau de Apoio Local (Sinergia):** É pequeno em termos de comércio e serviços. A casa para festas infantis junto a José Antônio Aranha pode ser um indício de relação com o binômio consumo / lazer ou com a praça. No entanto, segundo cadastro da SMIC, existe um revendedor de artigos esportivos na rua Osório Tuiuti, além de uma creche, loja de confecções e escritório de representações. Na esquina desta rua com a avenida Nilo Peçanha, já se estruturou um centro comercial, ainda em construção. Parece que é questão de tempo, uma modificação mais incisiva, até mesmo porque o regime urbanístico hoje existente não incentiva, no interior do bairro tipologias mais verticalizadas ou o uso comercial.

A rua General Nestor Soares apresenta, próximo à praça, escritório de profissional liberal. A José Antônio Aranha, apresenta salão de beleza que poderia relacionar-se, apesar de estar localizada na esquina da avenida Nilo Peçanha. Os demais serviços que ali ocorrem são de caráter mais geral.

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

Assim a julgar pela loja de artigos esportivos, que consta no cadastro da Secretaria Municipal de Indústria e Comércio (SMIC), que não se localiza em frente à praça existe uma tendência a uma sinergia. Mas, que ainda não acontece de fato.

Na rua Cel. Armando Assis, tem o Instituto Musical Verdi, que consta nos dados aerofotograméticos, mas não nos cadastros da SMIC.

A praça La Hirre Guerra apresenta uma freqüência intermediária de usuários com animais de estimação numa média de um por dia, segundo as observações feitas na praça, porém não se verifica a presença de atividades ligadas à esta freqüência próxima à praça, somente na avenida Nilo Peçanha, que age como suporte, existem consultórios veterinários e salão de beleza para animais.

A representação de artigos esportivos da La Hirre Guerra não é visível na rua Osório Tuiuti de Freitas, devendo estar inserida numa residência, sem maiores evidências.



FOTO 4.4 Lojas de conveniência junto ao posto de gasolina, ponto de encontro dos jovens.  
Fonte: autora



FOTO 4.5 Loja de alimentação, na avenida Nilo Peçanha.  
Fonte: autora



FOTO 4.6 Curso pré-vestibular, que agrega grande número de jovens, usuários potenciais da praça, na avenida Nilo Peçanha.  
Fonte: autora

### **4.2.3 – Atratores:**

Com a finalidade de comparar as praças estudadas do ponto de vista do seu entorno funcional, buscou-se construir um sistema de ponderação que demonstrasse a presença de atividades consideradas sinérgicas com as praças, bem como a presença de outras atividades gerais que somariam no contexto, gerando atração e concentração de usuários potenciais das mesmas.

Um primeiro passo na construção deste sistema de ponderação, foi delimitar até que distância da praça, as atividades consideradas sinérgicas pontuariam, isto é, estariam favorecendo a situação de interação com a praça, com eventual troca de usuários. Esta distância foi arbitrada em cinco quadras. Considerou-se que uma pessoa que desejasse alcançar uma facilidade nas proximidades da praça, e estando a pé, não se oporia em percorrê-las. O inverso também poderia acontecer, um pessoa que estivesse desenvolvendo alguma atividade a cinco quadras da praça, poderia alcançá-la, caso desejasse.

Assim, uma atividade sinérgica na quadra ao lado da praça teria peso 2. A duas quadras da praça, peso 1. A três quadras da praça, peso 0,5. A quatro ou cinco quadras da praça, peso 0,25. Conforme o item 4.2.2, foram consideradas atividades sinérgicas as seguintes:

- Veterinárias e afins;
- Estéticas;
- Academias de Ginástica e Natação;
- Lojas de alimentação e sorveterias;

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas – PROPUR – UFRGS

- Lojas de artigos esportivos;
- Centros Comerciais.

As atividades consideradas gerais que somam, tiveram uma pontuação semelhante. São elas: shoppings, supermercado, posto de gasolina, clubes, institutos de línguas, eixos de comércio e serviços, clínicas de fisioterapia, creches e festas infantis. A pontuação destas atividades também varia conforme se afastam da praça, com o mesmo limite de cinco quadras (ver tabela 4.4).

A diferença entre as atividades sinérgicas e gerais se dá pelo fato das sinérgicas terem um vínculo maior com a atividade de esporte e lazer, além de atender mais diretamente os usuários da praça.

As atividades gerais têm uma abrangência maior, teriam melhores condições de subsistência caso não existisse a proximidade com a praça.

Algumas atividades ou locais, foram pontuados pela sua presença ou não, no bairro. Cabe salientar que bairro aqui é entendido como a idéia que as pessoas fazem do local onde moram, que muitas vezes ultrapassa os limites determinados pelo município. Entende-se bairro como a região próxima à praça, mesmo que excedendo as cinco quadras estabelecidas para as atividades anteriores.

As escolas e outras praças se enquadram neste segmento. A tabela 4.4 demonstra os pesos atribuídos a esses atratores.

### **Atratores Sinérgicos e Gerais**

Atividade		Distância / Peso				Bairro
		1 quadra	2 quadras	3 quadras	+4 quadras	
Sinérgicos	Veterinárias/ afins	2	1	0.5	0.25	-
	Estéticas	2	1	0.5	0.25	-
	Academias de Ginástica/ Natação	2	1	0.5	0.25	-
	Lojas de alimentação/ Sorvete	2	1	0.5	0.25	-
	Lojas de artigos esportivos	2	1	0.5	0.25	-
	Centros Comerciais	3	2	1	0.5	-
Gerais	Shopping Center	4	4	2	1	-
	Supermercado	3	2	1	0.5	-
	Posto de Gasolina / Lavagem	2	1	0.5	0.25	-
	Clubes	2	1	0.5	0.25	-
	Instituto de Línguas	1	0.5	0.25	0.25	-
	Eixos de comércio/ serviços	3	2	1	0.5	-
	Escolas	-	-	-	-	1
	Fisioterapia	0.5	0.25	-	-	-
	Creches / festas infantis	1	0.5	0.25	0.25	-

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

<input type="checkbox"/>	Outras Praças	-	-	-	-	1
--------------------------	---------------	---	---	---	---	---

TABELA 4.4 – Atratores sinérgicos e gerais , a atribuição de pesos x distância da praça

O segundo passo foi a verificação da presença desses atratores nas proximidades de cada uma das praças, usando para isso dados da SMIC (Secretaria Municipal da Indústria e Comércio de Porto Alegre).

São dados a respeito do tipo de atividade e respectivo endereço na cidade, o que pode ser auxiliado pela constatação ou levantamento no local.

Construiu-se, então, mapas que demonstrassem a posição (distância) e o tipo de atividades sinérgicas, gerais que somam, faixas de comércio e serviços de âmbito geral e outras atividades que não pontuam, mas, são importantes como referência; através de círculos coloridos com o valor atribuído à atividade indicado no seu interior. No caso os eixos ou faixas de comércio e serviço, o valor foi indicado em uma de suas extremidades.



# Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

Espaços Abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

## Praça Gustavo Langsh

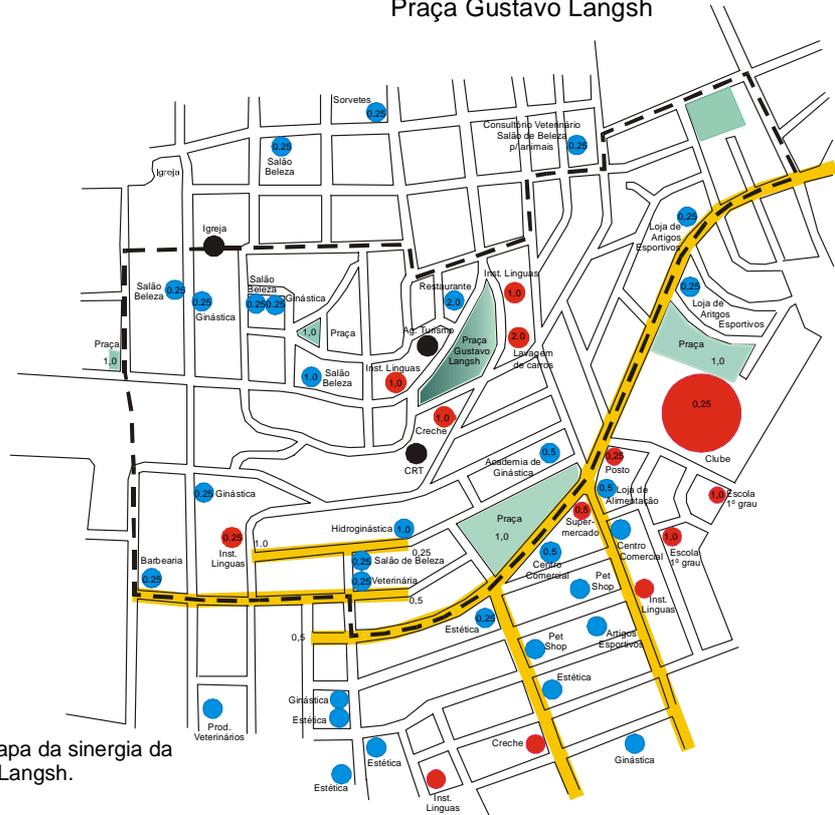


FIGURA 4.6: Mapa da sinergia da Praça Gustavo Langsh.

## Praça Desembargador La Hirre Guerra

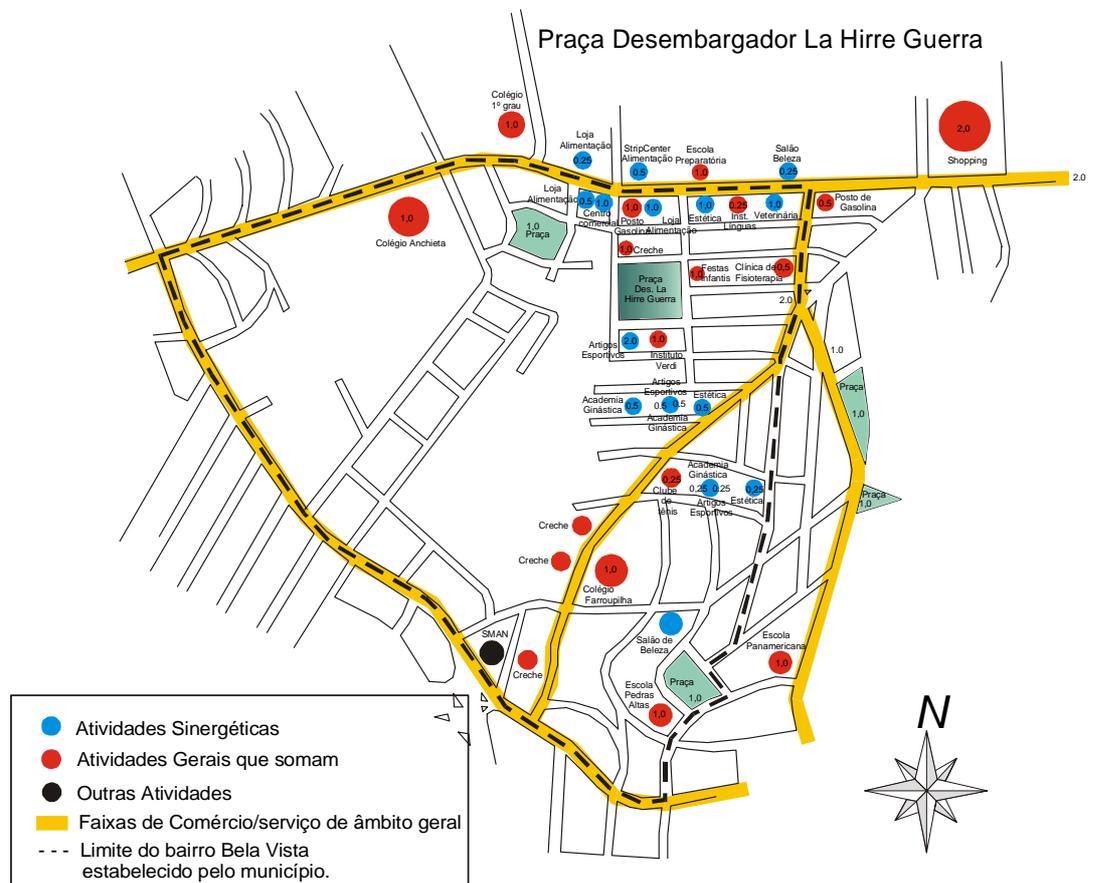


FIGURA 4.7: Mapa da sinergia da Praça Desembargador La Hirre Guerra.

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

Em terceiro lugar, organizou-se uma tabela geral, com o somatório dos valores encontrados no entorno de cada praça, entre as atividades sinérgicas gerais:

Atividades		Praças		Carlos S. Arnt		Gustavo Langsh		La Hirre Guerra	
		N.º	Σ	N.º	Σ	N.º	Σ		
Sinérgicos	Veterinárias/ afins	2+ 0.25+ 1+ 0.5	3.75	0.25+0.25	0.5	1	1		
	Estéticas	1+ 2+ 0.5+ 0.25+ +0.25+0.25+0.25 + 0.5	5.0	0.25+ 0.25+0.25+ 1+ 0.25+ 0.25+ 0.25	2.45	1+0.25+0.5+ 0.25	2		
	Academias de Ginástica/ Natação	2+ 2+ 0.5+ 0.5+ 0.25	5.25	0.25+ 0.25+ 0.25+ 0.5+1	2.25	0.5+0.5+ 0.25	1.25		
	Lojas de alimentação/ Sorvete	0.25+ 1+1+0,25	2.50	0.25+ 2+ 0.5	2.75	1+1+0.5+ 0.25	2.75		
	Lojas de artigos esportivos	0.25+ 0.5+ 0.5	.125	0.25+0.25	0.50	2+0.5+0.25	2.75		
	Centros Comerciais	3+2	5.0	0.5	0.50	0.5+1	1.5		
	SUBTOTAL		22.75		8.95		11.25		
Gerais	Shopping Center	-	-	-	-	2	2.0		
	Supermercado	3	3.0	0.5	0.50	-	-		
	Posto de Gasolina/ Lavagem	2+ 0.25	2.25	2.25	2.25	1+0.5	1.50		
	Clubes	1	1.0	0.25	0.25	0.25	0.25		
	Instituto de línguas	0.25+ 0.25+ 0.25+ 0.25+ 0.5	2.5	1+ 1+ 0.25	2.25	0.25+1	1.25		
	Eixos de comércio/ serviços	1+ 1+ 3+ 2+ 2	9.0	1+ 0.5+0.5	2.0	1+ 2+ 2	5.0		
	Escolas	1+1	2.0	1+ 1	2.0	1+ 1+ 1+1+1	5.0		
	Creches/ Festas infantis	0.25+ 0.25+ 0;5	1.0	1	1.0	1+ 1	2.0		
	Outras Praças	1+ 1+ 1+1	4.0	1+ 1+ 1+1	4.0	1+1+1+ 1	4.0		
SUBTOTAL		24.75		14.25		21.00			
<b>TOTAL</b>		<b>47.50</b>		<b>23.20</b>		<b>32.50</b>			

TABELA 4.5 Somatório dos pesos atribuídos às atividades no entorno das praças

#### 4.2.3.1 Quadro comparativo – Atração final

De posse dos valores totais da tabela 4.5, os quais revelam a posição de cada uma das praças, em relação à atração exercida pelas atividades do seu entorno, é possível estabelecer um quadro geral da atração somando-se a esses valores, os valores obtidos relativos à atração de cada praça em si, quanto às suas condições físicas e equipagem, desenvolvido no capítulo II.

##### Atração Final

Praça	Atratores	Valores Praças	Somatório
Carlos Simão Arnt	47,50	7.5	55,00
La Hirre Guerra	32,50	8.0	40,50
Gustavo Langsh	23,20	3.0	26,20

TABELA 4.6 Atração final

Assim, em termos da atração final, a hierarquia fica estabelecida de forma que, em primeiro lugar, situa-se a praça Carlos Simão Arnt. Em segundo, a praça Desembargador La Hirre Guerra e, em terceiro lugar, a praça Gustavo Langsh.

Se somarmos a essa pontuação outros indicadores, como a presença de políticas locais (associações) e globais (poder público), juntamente com os valores de centralidade, integração e densidade, teremos um quadro geral da colocação das praças em termos hierárquicos, e conseqüentemente, da sua qualidade, a ser desenvolvido no Capítulo VI.

### 4.3 RAIOS DE ABRANGÊNCIA – DENSIDADE

O raio de abrangência de cada praça será relacionado, aqui, com o número de bairros inseridos, a população usuária potencial, dados da cidade de Porto Alegre e dados locais das entrevistas nas praças, na semana de observação. Os raios de abrangência de cada praça, incluem, totalmente ou parcialmente, vários bairros, que dispõem uma população potencial para uso das praças.

Da área total urbana de Porto Alegre, 316,17 Km<sup>2</sup> (IBGE, 1996), a praça Carlos Simão Arnt e seu raio de abrangência representam 9,11% do total, superior às outras praças, mas semelhante à praça Gustavo Langsh, com 7,56%. A praça La

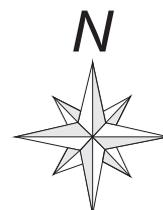
Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e  
Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

Hirre Guerra e seu raio de abrangência, representam 4,17% da área total urbana de Porto Alegre.



FIGURA 4.8: Praça Carlos Simão Arnt  
Mapa axial com sobreposição dos bairros atingidos (árvore de três passos).



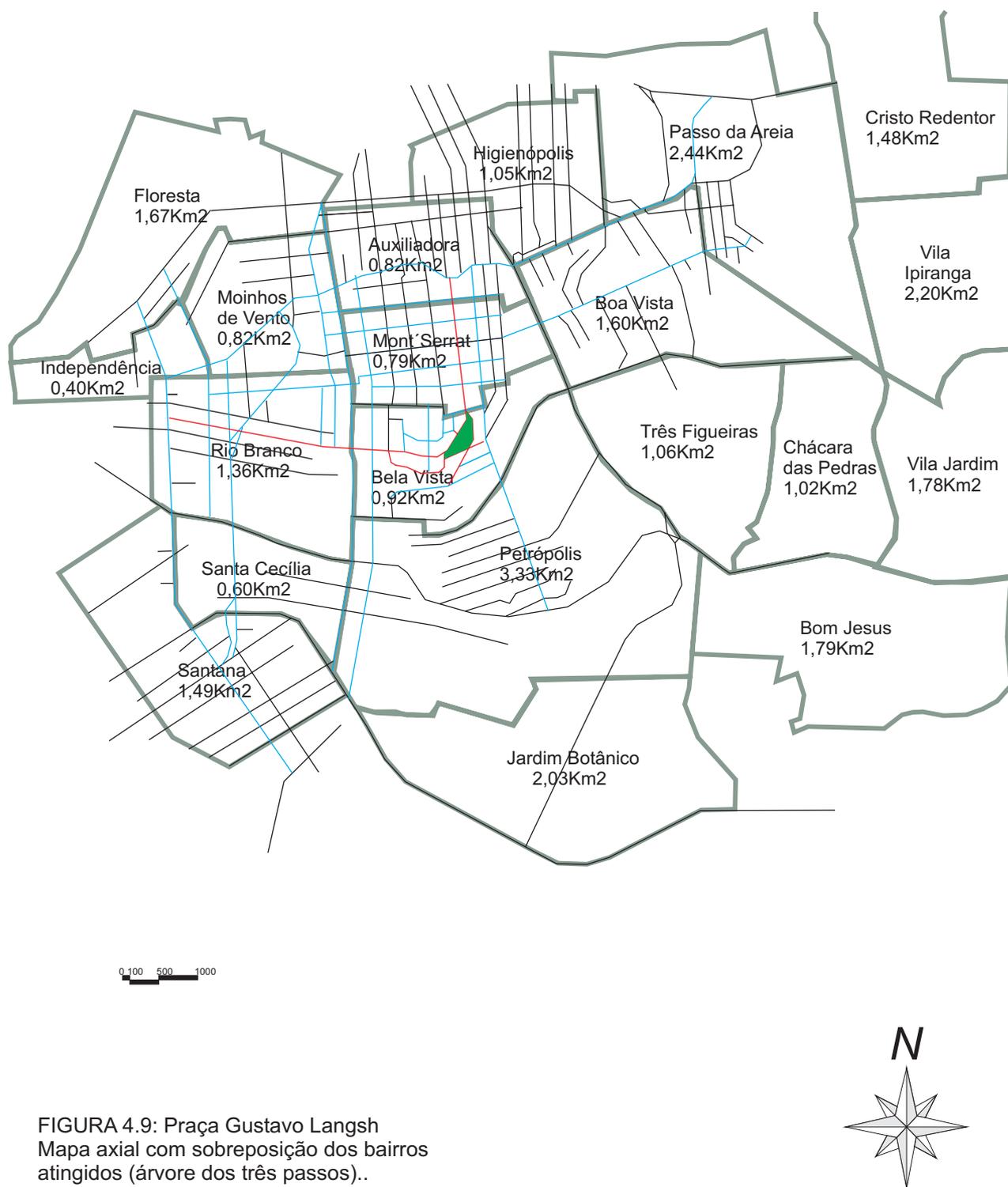


FIGURA 4.9: Praça Gustavo Langsh  
Mapa axial com sobreposição dos bairros atingidos (árvore dos três passos)..

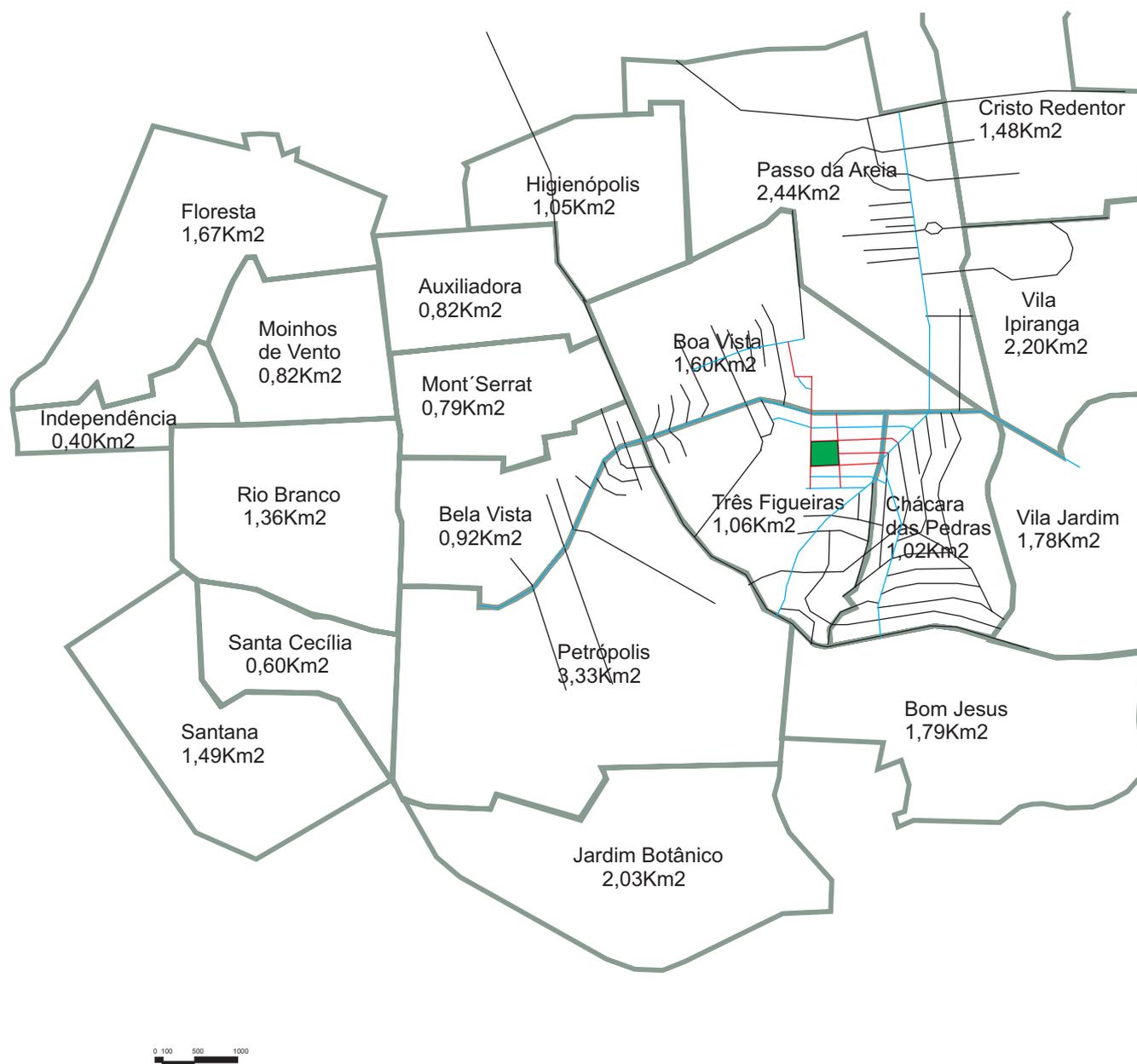


FIGURA 4.10: Mapa Praça Desembargador La Hirre Guerra  
Mapa axial com sobreposição dos bairros atingidos (árvore de três passos).



Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

O quadro abaixo relaciona os bairros atingidos pelo raio de abrangência de cada praça, a população potencial total dos bairros que estão totalmente inseridos nele, e metade da população total dos bairros que estão parcialmente atingidos. O valor é estimado, mas com base nos dados da contagem da população feita pelo IBGE, censo de 1996.

<b>Praça</b>	<b>Raio de abrangência Km</b>	<b>Área Km<sup>2</sup></b>	<b>% Área de Porto Alegre</b>
Carlos Simão Arnt	3,03	28,82	9,11
Gustavo Langsh	2,76	23,91	7,56
Des. La Hirre Guerra	2,05	13,19	4,17

TABELA 4.7 – Raio de abrangência de cada praça e seu valor relativo a área total urbana de Porto Alegre, 316,17 Km<sup>2</sup>.  
(Fonte: IBGE)

<b>Bairros Abrangidos</b>				
<b>Praça</b>	<b>Total</b>	<b>População</b>	<b>Parcial</b>	<b>População</b>
<b>Carlos Simão Arnt</b>	Bela Vista	8.921	Vila Jardim	4.426
	Higienópolis	9.418	Cristo Redentor	7.512
	Passo D´Areia	21.550	Vila Ipiranga	10.503
	Boa Vista	8.701	Floresta	11.748
	Três Figueiras	3.713	Bom Jesus	11.204
	Chácara das Pedras	6.801	Jardim Botânico	5.717
	Santa Cecília	5.879	Rio Branco	9.989
	Petrópolis	35.345	Moinhos de Vento	3.813
	Auxiliadora	10.115	Independência	3.639
	Mont Serrat	10.028		
	<b>TOTAL</b>	<b>121.371</b>	<b>TOTAL</b>	<b>68.551</b>
<b>POPULAÇÃO TOTAL GERAL</b>			<b>189.922</b>	
19 bairros abrangidos				
<b>Gustavo Langsh</b>	Bela Vista	8.921	Rio Branco	9.989
	Mont Serrat	10.028	Moinhos de Vento	3.813
	Petrópolis	35.345	Santa Cecília	2.939
	Auxiliadora	10.115	Santana	10.941
	Higienópolis	9.418	Independência	3.728
			Boa Vista	4.350
		Passo D´Areia	10.775	
		Floresta	11.748	
	<b>TOTAL</b>	<b>73.827</b>	<b>TOTAL</b>	<b>58.283</b>
<b>POPULAÇÃO TOTAL GERAL</b>			<b>132.110</b>	
13 bairros abrangidos				
<b>Des. La Hirre Guerra</b>	Chácara das Pedras	6.801	Boa Vista	4.350
	Três Figueiras	3.713	Bela Vista	4.460
			Passo D´Areia	10.775
			Petrópolis	17.672
			Vila Ipiranga	10.503
		Cristo Redentor	7.512	
	<b>TOTAL</b>	<b>10.514</b>	<b>TOTAL</b>	<b>52.272</b>
<b>POPULAÇÃO TOTAL GERAL</b>			<b>65.786</b>	
08 bairros abrangidos				

TABELA 4.8 – População dos bairros totalmente ou parcialmente inseridos no raio de abrangência de cada praça. Fonte: IBGE – População Residente (número de habitantes) 1996 – Porto Alegre – RS

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

<b>População Potencial</b>	<b>Pop. Potencial total do raio de abrang.</b>	<b>% Pop. Urbana de Porto Alegre</b>	<b>Pop. na semana na praça</b>	<b>% Pop. do raio de abrang.</b>	<b>Pop. da praça Domingo</b>	<b>% Pop. do raio de abrang.</b>	<b>% Pop. semanal na praça</b>
<b>Praça</b>							
<b>Carlos Simão Arnt</b>	189.922	15,13	970	<u>0,51</u>	300	0,15	31
<b>Gustavo Langsh</b>	132.110	10,52	304	<u>0,23</u>	78	0,06	25,6
<b>La Hirre Guerra</b>	65.786	5,24	637	<u>0,96</u>	131	0,20	20,5
<b>TOTAL</b>	387.818	30.89	1.911	1.7	509	0.31	76.6

TABELA 4.9 – População potencial em relação ao raio de abrangência de cada praça.

Fonte IBGE 1991, 1996, entrevistas no local feitas pela autora.

População urbana de Porto Alegre: 1.255.054 pessoas

O quadro acima resulta nas seguintes conclusões:

A população potencial da praça Carlos Simão Arnt representa 15,13% da população total urbana de Porto Alegre; a população potencial da praça Gustavo Langsh 10,52%; e, a praça La Hirre Guerra com 5,24%, possui uma relação superior, em valores relativos, às outras duas. Isto é, ela mantém, no período de uma semana, um número superior de usuários (0,96%) em relação à sua população potencial, que a praça Carlos Simão Arnt (0,51%) e a praça Gustavo Langsh (0,23%). Cabe aqui salientar que, a população usuária que fica entre a praça Carlos Simão Arnt e o centro comercial Bella Vista Plaza, no domingo, não foi incluída nas observações, quantitativamente. Mas, supondo-se que dobrasse o número de usuários da praça no domingo, isto é, passasse na semana de 970 usuários para 1270, ainda assim a relação de porcentagem com a população total da área abrangida não seria superior a 0,66%, menor que os 0,96% da praça La Hirre Guerra. Cabe salientar que as observações foram feitas em dias normais, fora de promoções ou eventos, quando o número de pessoas é muito superior e não foi mensurado. Já o número de usuários no domingo, dia de pico nas praças, relacionado com os valores da população potencial total, continua indicando a praça La Hirre Guerra com um número relativo superior à praça Carlos Simão Arnt (0,20% contra 0,15%).

Dependendo do evento, a concentração de pessoas junto à praça Carlos Simão Arnt pode chegar à 100 mil pessoas (Zero Hora, 1994).

A praça Gustavo Langsh aí demonstra claramente sua inferioridade, num nível mais global, com 0,06%.

Os números relativos da população total da semana, em relação ao domingo, indicam valores mais equilibrados, e a praça Carlos Simão Arnt lidera, com 31% da população da semana sendo representada pelo domingo, com 25,6% da praça Gustavo Langsh e 20,5% da praça Des. La Hirre Guerra.

Essas comparações indicam que, mesmo sendo a praça Carlos Simão Arnt mais abrangente, e tendo uma população potencial maior e uma frequência maior de usuários na praça, em termos relativos, justamente pela extensão de sua abrangência, fica em segundo plano em relação à praça Des. La Hirre Guerra, que com um raio de abrangência menor, e uma trama bem mais falhada, mantém valores relativos superiores.

A praça Gustavo Langsh, situa-se em terceiro plano, mesmo com um raio de abrangência intermediário, mas bem superior à praça Desembargador La Hirre Guerra. Seus valores relativos apontam para a situação de uma praça com poucos frequentadores, apesar de uma população potencial bem significativa, essa praça não atrai essa população em quantidade. O valor relativo semelhante às outras praças é quanto ao acréscimo de usuários no domingo. Se analisássemos os mapas dos raios de abrangência de cada praça, sem relacionarmos com os dados locais e entrevistas, poderíamos dizer o seguinte:

A trama urbana no interior do mapa axial da praça Carlos Simão Arnt é bem mais fechada, (FIGURA 4.8), demonstrando sua ligação mais intensa com entorno e com grande número de bairros próximos (19 bairros).

A trama urbana no interior do mapa axial da praça Gustavo Langsh é menos densa, contando com praticamente metade do número de vias que aparecem no mapa da Praça Carlos Simão Arnt, e com número de bairros mais restritos; reforçando sua segunda posição central (13 bairros). (FIGURA 4.9)

A praça Des. La Hirre Guerra demonstra através da trama urbana de seu mapa axial, ser de uma abrangência local, com número pequeno de vias, e bastante

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

interrompida, ou aberta, isto é, possui falhas (FIGURA 4.10). Essas falhas tem relação com os vazios urbanos existentes no bairro. O número atingido é bem inferior às outras praças (8 bairros).

No entanto, confrontando com as entrevistas no local, do capítulo II, temos os seguintes dados:

<b>Procedência</b>		
<b>Dia da semana X Bairro/Fora Bairro</b>		
<b>Praça Carlos Simão Arnt</b>	<b>Bela Vista Petrópolis</b>	<b>Outros</b>
Domingo	01	04 - Santa Cecília - Rio Branco - Jardim Botânico
Segunda-feira	02	03 - Santa Cecília - Santana
Terça-feira	02	03 - Alto Petrópolis - Bom Fim - Santa Cecília
Quarta-feira	02	03 - Partenon - Santana - Menino Deus
Quinta-feira	04	01 - Higienópolis
Sexta-feira	03	02 - Santa Cecília
Sábado	02	03 - Passo da Areia - Cristal
TOTAL	16	19

TABELA 4.10 – Dias da semana x procedência  
Dados levantados na análise exploratória pela autora.

<b>Praça Gustavo Langsh</b>	<b>Bela Vista Mont'Serrat</b>	<b>Outros</b>
Domingo	01	04 - Rio Branco - Petrópolis - Higienópolis
Segunda-feira	03	02 - Moinhos de Vento - Santana
Terça-feira	04	01 - Moinhos de Vento - Bom Fim - Santa Cecília
Quarta-feira	03	02 - Petrópolis
Quinta-feira	04	01 - Centro
Sexta-feira	03	02 - Jardim Itu - Petrópolis
Sábado	01	04 - Teresópolis - Petrópolis - Moinhos de Vento
TOTAL	19	16

TABELA 4.11 – Praça Gustavo Langsh: população x dia da semana x procedência

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas – PROPUR – UFRGS

Dados levantados na análise exploratória pela autora.

<b>Praça La Hirre Guerra</b>	<b>Três Figueiras Chácara das Pedras</b>	<b>Outros</b>
Domingo	03	02 - Santa Cecília - Centro
Segunda-feira	-	05 - Bela Vista - Petrópolis - Jardim Botânico - Vila Ipiranga
Terça-feira	05	-
Quarta-feira	-	05 - Petrópolis - Passo da Areia - Floresta - São João
Quinta-feira	02	03 - Jardim Itu - Higienópolis - Petrópolis
Sexta-feira	01	04 - Chácara das Pedras - Bela Vista - Higienópolis
Sábado	05	-
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>19</b>

TABELA 4.12 – Praça Desembargador La Hirre Guerra: População x dias da semana x procedência

Dados levantados na análise exploratória pela autora.

A praça Carlos Simão Arnt, no seu raio de abrangência, apresenta 19 bairros atingidos (total ou parcialmente). Nas entrevistas foram mencionados 11 bairros de procedência, além do bairro Bela Vista, onde a praça está inserida.

Das 35 pessoas entrevistadas na semana, 16 disseram ser do bairro, e 19 são de fora. Dos 11 bairros citados, 6 estão fora, para além da área de abrangência, demonstrando que a atração da praça é bem maior. São citados os bairros Santana, Alto Petrópolis, Bom Fim, Partenon, Menino Deus e Cristal. Este último demanda um investimento, em termos de deslocamento, bastante grande, demonstrando que o usuário acha que vale o esforço e o custo de freqüentar a praça Carlos Simão Arnt.

A praça Gustavo Langsh, no seu raio de abrangência, apresenta 10 bairros de procedência, além do bairro Bela Vista, onde a praça está inserida. Das 35 pessoas entrevistadas, 19 disseram ser do bairro e 16 de fora. Observando os 10 bairros citados, 4 estão fora da área de abrangência, muito semelhante à situação da praça

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas – PROPUR – UFRGS

Carlos Simão Arnt. São citados os bairros Bom Fim, Centro, Jardim Itu e Teresópolis. Este último também requer um investimento em deslocamento.

A praça Gustavo Langsh, apesar de ter uma frequência inferior em quantidade de usuários, mantém a pertinência de atração de pessoas de fora do bairro e até para além do raio de abrangência.

Estas duas praças, do ponto de vista da procedência de usuários X raio de abrangência, demonstram uma convergência de informações locais e globais, ambos raios de abrangência, revelando uma tendência à atração de pessoas de locais mais distantes e com uma distribuição bastante uniforme ao longo da semana, com usuários do bairro e fora dela, com uma tendência de aumento de usuários de fora do bairro no fim de semana. O que difere são as quantidades de usuários, sendo a praça Carlos Simão Arnt muito superior à praça Gustavo Langsh.

A praça Desembargador La Hirre Guerra, no seu raio de abrangência, apresenta 8 bairros atingidos (total ou parcialmente). Nas entrevistas foram mencionados 12 bairros de procedência, além do bairro Três Figueiras, onde a praça está inserida.

Das 35 pessoas entrevistadas, 16 disseram ser do bairro e 19 de fora dele. Dos 12 bairros citados, 7 estão fora, além da área de abrangência, demonstrando que mesmo tendo uma área de abrangência restrita, do ponto de vista axial, uma trama até certo ponto descontínua, próxima de grandes vazios urbanos, esta praça atrai usuários de bairros como: Santa Cecília, Centro, Jardim Botânico, Floresta, São João e Jardim Itu. Demonstrando assim sua forte atração que transcende suas condições configuracionais de abrangência, de maneira que, em dois dias da semana pesquisada, todos os entrevistados eram de fora do bairro. Fica aqui a tendência de que os valores ou características locais possam qualificar a praça a ponto dos usuários a descobrirem em meio a um lugar menos central e menos relacionado com a trama urbana, densificando-a.

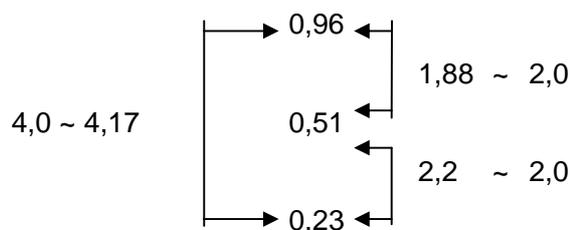
### 4.3.1 – Quadro Comparativo - Densidade

Finalmente, é possível construir uma tabela que caracterize a hierarquia das praças segundo sua densidade, que será usada como indicador da qualidade das praças, com atribuição de peso.

Densidade	% população abrangida	Peso
Carlos Simão Arnt	0,51	2
Gustavo Langsh	0,23	1
Des. La Hirre Guerra	0,96	4

TABELA 4.13 - Densidade relativa, em relação ao raio de abrangência de cada praça.

O critério utilizado para atribuir o peso foi o seguinte: Dividiu-se o valor da porcentagem da população abrangida das praças entre si. Assim, ordenando-se os valores da divisão das porcentagens da população abrangida, evidencia-se uma diferença de aproximadamente 2,0 entre os pares e de 4,0 entre o valor mais alto e mais baixo.

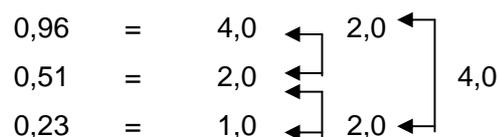


Assim, o peso atribuído manteve essa escala, arredondando alguns valores:

Porcentagem da

população abrangida

Peso



#### **4.4 MEDIDAS DE INTEGRAÇÃO E CONTROLE**

Com o objetivo de identificar algumas das relações espaciais na configuração urbana da área estudada, de modo a verificar como estas podem influenciar os padrões de movimento e a permanência dos usuários nos espaços livres públicos, as três praças deste estudo são examinadas sob a ótica da sintaxe espacial, mais especificamente através da medida de integração, que pode auxiliar a estabelecer a hierarquia entre elas, agindo também como indicador da qualidade.

A integração é uma medida global, isto é, interfere no sistema como um todo. Já o controle é uma medida local, que leva em conta os vizinhos imediatos de um dado espaço, ou seja, quando um espaço é controlado e acessado por seus vizinhos.

A construção do mapa de integração se inicia pela soma dos valores de profundidade de todas as demais linhas do sistema em relação a uma linha original. Este valor obtido é inserido em uma fórmula, denominada medida de relativa assimetria, descrita abaixo:

$$RA = \frac{2 (PM - 1)}{K - 2}$$

Onde, PM é a profundidade e K representa o número de espaços no sistema. Por profundidade se entende o caminho entre o ponto considerado e cada outro ponto no sistema (Krafta, 1991).

A noção de simetria se liga a de profundidade de um sistema, e é a base para a obtenção da medida da relativa assimetria, que indica o grau de integração dos espaços livres públicos do sistema, e fazem parte da teoria da sintaxe espacial desenvolvida por Hillier e Hanson (1984).

Existe uma correspondência direta entre simetria e integração, de modo que uma linha axial ou sistema, quanto mais segregado, mais assimétrico. A estrutura global da área é entendida, então, a partir da visualização, nos mapas de axialidade, do grau de integração ou segregação de cada espaço em relação ao sistema como um todo.

O mapa axial utilizado foi o geral ( Figura 4.1), que inclui as três praças estudadas e considera uma área adicional, no perímetro externo, que são linhas

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS  
conectadas àquelas linhas que iniciam dentro do limite determinado, mas se estendem para fora deste.

Verificou-se nesta montagem, trechos onde as linhas apresentavam maior regularidade, e em outros, mais deformação. A base foi um mapa aerofotogramétrico, na escala 1:15.000, que contém os bairros atingidos pela área delimitada. Este mapa, para adequar-se ao formato do trabalho, foi reduzido, mantendo, porém, a escala gráfica.

Ao examinarmos o conjunto de linhas axiais num sistema, a questão do maior ou menor grau de deformação da grelha indicam situações diferenciadas de controle: quanto mais deformada, o controle social do espaço é mais localizado em suas sub-unidades (habitantes), enquanto numa trama regular e ortogonal, tende a se verificar um maior controle global, isto é, por estranhos (Holanda, 1988).

No mapa axial da área, é possível perceber que, onde a trama é mais regular, as linhas possuem um valor de integração mais acentuado, e mesmo as zonas mais periféricas, mas regulares, mantêm um valor de integração médio. No entanto, as zonas onde a malha é mais deformada, mesmo estando próximas à espaços integrados, o valor da integração destas linhas diminuem e aumenta o controle, como é o caso das linhas próximas à praça Gustavo Langsh, onde a topografia com desnível acentuado, faz com que as vias se formem mais sinuosas e a malha mais deformada. A pesquisa de observação no local revelou a presença de quase sempre os mesmos grupos no espaço da praça, com predominância de usuários do bairro (habitantes).

As medidas de integração e controle da área delimitada foram feitas tendo como base o mapa axial. Os mapas efetuados representam as gradações de valores através de cores, em que as linhas mais integradas são cores quentes (magentas) e as menos integradas, cores frias (azuis e violetas). O mesmo ocorre com o controle.

Após rodar o programa, foram identificadas 1091 linhas axiais. Devido à extensão da área, que inclui 20 bairros entre os completamente ou parcialmente abrangidos, é necessário reconhecer um margem de imprecisão no estabelecimento destas linhas, pode ter havido uma decomposição excessiva. Foi utilizado o programa AXMAN PPC 2.3 (versão para Machintosh) para as análises numéricas e mapas de integração e controle, o qual garante a conexão de todas as linhas do sistema, garantindo correções de eventuais linhas soltas .

Os espaços mais integrados, então referem-se aos espaços potenciais de serem freqüentados e estabelecerem relações mais gerais, do tipo habitante / estranhos, estranhos / estranhos ou habitante / habitante.

No mapa de axialidade é verificada a proximidade das linhas axiais em relação a “y”, o espaço exterior à área abrangida. Os valores axiais obtidos para cada linha indicam o número de passos que ela está em relação a “y”, ou seja, a quantidade de espaços axiais que precisam ser cruzados de um determinado espaço até atingir o espaço exterior mais próximo.

É medida através da Relativa assimetria (Ra). Quanto maior a relativa assimetria, menos integrado é um sistema.

Assim, em sintaxe espacial, o binômio simetria / assimetria diz respeito à maior / menor integração entre as várias partes do assentamento (Holanda, 1988), permitindo a visualização de uma hierarquia viária na área, com aspectos globais do sistema.

Os valores situam-se entre zero e um. Tendendo a zero, significa um sistema raso (menos assimétrico), bastante integrado. Tendendo a um, significa um sistema profundo (mais assimétrico) e bastante segregado (Holanda, 1988).

Existe ainda uma outra medida, de relativa assimetria real, que permite, através de um coeficiente de tamanho, comparar sistemas de tamanhos diferentes. Neste trabalho será utilizada a RA simples, pois a área delimitada inclui as três praças deste estudo, isto é, existe somente um mapa axial básico.

Para o exame do grau de integração ou segregação do sistema, procedemos à identificação de dois conjuntos de linhas axiais:

- 10% das linhas de maior integração (menores Ras);
- 10% das linhas de maior segregação (maiores Ras)

Neste estudo, optou-se no exame dos 10% das linhas de maior integração e segregação, pelo fato deste conjunto ser significativo pelo elevado número de linhas que possui (1091).

O controle pode estar associado a sistemas espaciais mais ou menos distributivos, isto é, pode ser mais ou menos disperso no espaço considerado.

Em termos de controle não distribuído, para atingirmos um determinado espaço, temos apenas uma rota possível, tendendo a um controle unitário do espaço. O controle é medido em função da quantidade de ligações de cada linha.

Para o exame do controle, examinamos a identificação dos 10% dos espaços mais segregados.

Cabe saber também se encontram-se aglutinados ou dispersos na área.

Podemos examinar também o seguinte:

- A configuração espacial da área abrangida aponta hierarquia viária?
- As vias mais integradas estruturam ao área delimitada?
- Qual é a quantidade de espaços investidos em relações globais do sistema, estimulando relações entre moradores e estranhos?
- Existe correlação entre valores de integração e densidade de pessoas observadas? (em relação às praças)
- Quais fatores poderiam interferir nas medidas globais de integração, ocasionando uma dissonância entre essas medidas e a realidade da apropriação e densidade de determinadas zonas? Declividade pode ser um fator importante não captado pela análise sintática. O sentido da mão das vias também pode influenciar, dificultando o acesso e deformando alguns resultados, por exemplo. Outro seria a existência de pólos atratores, que podem densificar áreas mais segregadas.
- Quais os espaços considerados limites do espaço exterior “y”?
- Os espaços mais integrados da área estão ligados a que linhas (ou vias): existe apoio ou continuidade de importância de integração?
- Como se distribuem as linhas nos 10%, são concentradas, são uniformes, são paralelas? Descrevê-las.
- As regiões mais segregadas do sistema são ou não atravessadas por linhas de maior integração?
- Alguma via age como divisor de espaços integrados ou segregados? Ai pode estabelecer-se a interação entre habitantes e estranhos, e estranhos entre si, pela ênfase da organização global.
- As vias mais integradas são vias de penetração na área?

A seguir a área delimitada foi analisada, num esforço de identificar algumas das questões acima apontadas.

#### **4.4.1 Análise geral da área delimitada**

##### **A) Integração**

O programa AXMANN fornece o valor da integração de maneira direta, isto é, 1/RA. Na integração global, todos os espaços se relacionam com todos os espaços do sistema, onde os maiores valores significam locais mais integrados e controlados.

A medida de integração global tende a revelar centros de bairros, neste caso, da área abrangida, que envolve em torno de vinte bairros total ou parcialmente.

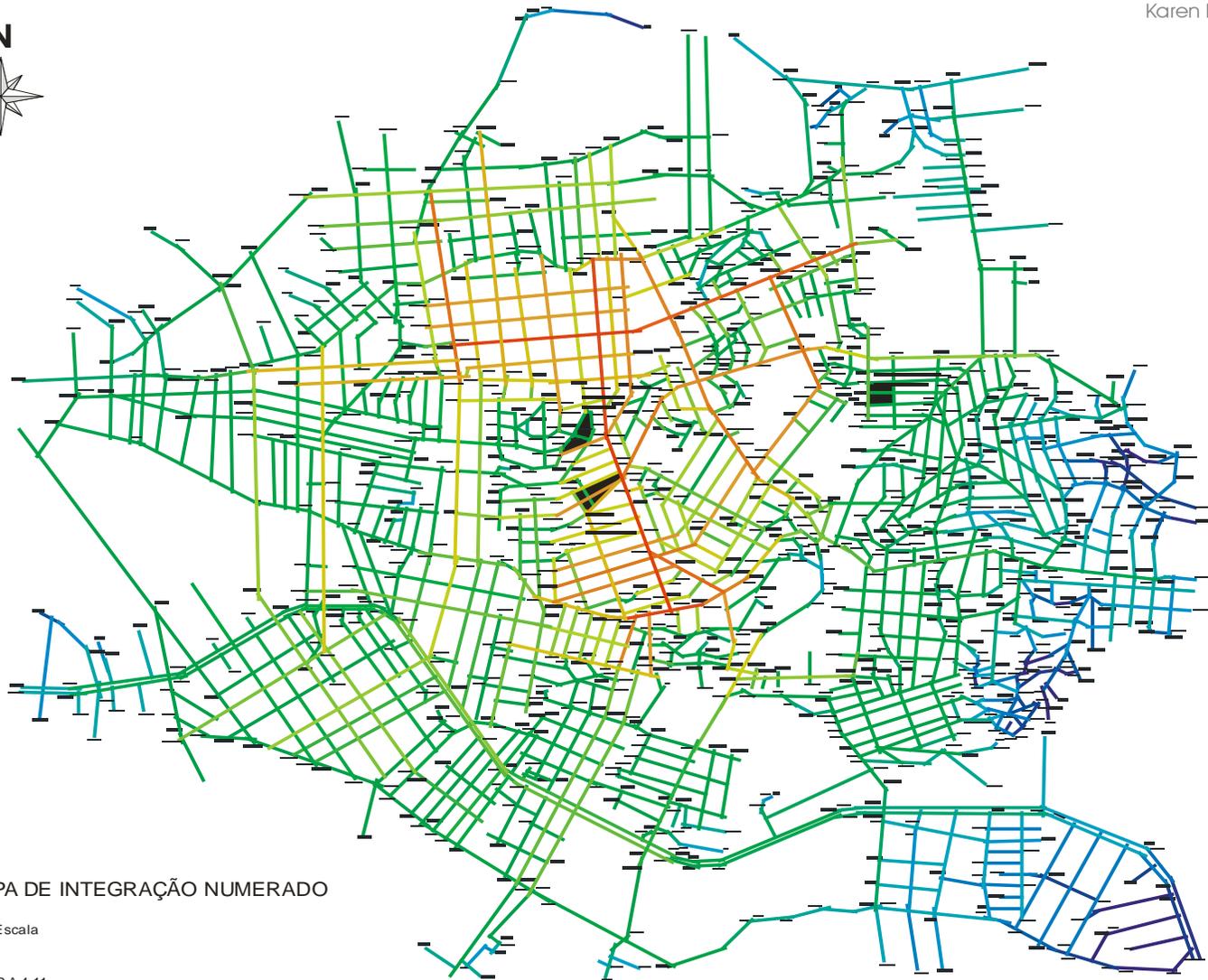
No mapa da integração global aparece claramente na zona central, as linhas de cores quentes, que sugerem algumas polarizações, ligadas entre si. Todo o miolo da área é um degradê de vermelho, laranja e amarelo, informando um núcleo abrangente de integração. Ali existem alguns poucos locais mais segregados, onde aparecem as linhas tendendo a um esverdeado e azul. Os espaços segregados, localizam-se com mais intensidade nas bordas e junto à zona leste, pela existência de morro e alguns vazios urbanos.

Na zona central, aparecem linhas bem integradas, que correspondem à Rua Carazinho / Carlos Trein Filho, articulando-se, transversalmente com linhas que representam a Rua Anita Garibaldi, num extremo e a Avenida Protásio Alves, em outro. Após a Avenida Protásio Alves, existe uma extensão de linhas bifurcadas que representam a Rua Barão do Amazonas e a Rua Felizardo Furtado.

Ambas linhas arrematam transversalmente na linha que representa a Rua Ferreira Viana.

A Carazinho tem um papel bem importante de ligação entre linhas de integração alta transversais. Ela, na realidade, é auxiliada pelos trechos da Rua Professor Ivo Corseul e Av. Montenegro, pois hoje, a Carazinho no trecho entre a Av. Bagé e a Av. Protásio Alves, possui mão única em direção à Avenida Protásio Alves. E também pela Ijuí, que liga no sentido Nilópolis/Protásio Alves.

No âmbito geral da área, existe uma hierarquia em termos de integração, relacionados com as linhas que representam as seguintes vias:



MAPA DE INTEGRAÇÃO NUMERADO

Sem Escala

FIGURA 4.11

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

	Linha	Integração
Rua Carazinho	1090	1,180979
Rua Anita Garibaldi	1081	1,164199
Av. Protásio Alves	1059	1,154033
R. Carlos Trein Filho	1080	1,151923

LISTAGEM 4.8 Linhas com valores de integração mais altos do sistema

Num segundo nível de hierarquia, aparecem as seguintes linhas:

Montenegro	1048	1,122723
Bordini	1082	1,109647
Tomás Gonzaga	1046	1,107247
Bagé	1075	1,105156
Nilo Peçanha	1044	1,102777
Carlos Gomes	1050	1,101887

LISTAGEM 4.9 Linhas com valores médios de integração

Num terceiro nível, aparecem uma série de linhas com valores muito semelhantes, mas ainda com boa integração e próxima à zona central de área (linhas em amarelo). Pode-se concluir que existe uma hierarquia pelos valores de integração formados pela rua Anita Garibaldi e Carazinho. As linhas são mais segregadas na altura da Praça Gustavo Langsh.

O quadro abaixo representa os 10% das vias mais integradas do sistema.

Índice	Integração	Controle
1090	1,180979	0,5
1081	1,164199	0,5
1059	1,154033	0,5
1080	1,151923	0,5
1078	1,131404	0,5
1048	1,122723	0,5
1082	1,109647	0,5
1046	1,107247	0,5
1075	1,105156	0,5
1044	1,102777	0,5
1050	1,101887	0,5
1052	1,095259	0,5
867	1,094966	0,333333
987	1,093797	0,333333
1027	1,093505	0,333333
895	1,090449	0,5

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

1016	1,089868	0,5
1036	1,089723	0,333333
1029	1,084244	1,5
1009	1,077826	0,333333
912	1,076976	0,333333
1053	1,07641	0,333333
1051	1,075703	0,25
1035	1,07373	1
961	1,069385	1
796	1,068688	1
1006	1,06827	1
1073	1,067435	1,333333
1074	1,067435	1,333333
1037	1,066046	1
870	1,062728	1,333333
1055	1,058062	1
1083	1,056425	1
1021	1,05588	1
1085	1,052895	0,5
968	1,052625	1
877	1,049389	0,666667
1084	1,047645	1
995	1,047511	1
956	1,046708	0,333333
1071	1,044573	1
1011	1,044307	1
860	1,039669	1
931	1,038746	1
1072	1,038351	2
936	1,037694	2
918	1,037562	2
813	1,035726	1
804	1,033897	1
1026	1,033505	1
900	1,033245	1
954	1,032984	2
1091	1,032724	2
831	1,031943	2
1061	1,029609	2
923	1,029221	0,2
908	1,029092	1,5
937	1,028963	0,25
631	1,028834	1
756	1,027157	1,333333
887	1,026771	0,833333
473	1,025742	0,833333
952	1,023692	0,833333
943	1,023308	0,833333
932	1,023181	0,833333
846	1,022797	0,833333
907	1,022797	0,833333
850	1,02165	0,833333
989	1,02165	0,833333
840	1,021522	0,833333
981	1,02114	0,2

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e  
Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

1056	1,019869	0,2
809	1,017589	1
874	1,01658	1
839	1,015446	1
614	1,014691	0,833333
445	1,013561	0,583333
993	1,01306	0,833333
310	1,011559	0,833333
992	1,010935	0,833333
955	1,010187	0,833333
914	1,009814	0,833333
1063	1,009814	0,833333
982	1,009192	0,833333
894	1,008944	0,833333
960	1,008571	1,333333
671	1,007207	1
806	1,006838	0,25
775	1,005971	1,5
798	1,005724	0,25
783	1,0056	1,25
917	1,003752	0,833333
807	1,003384	0,833333
575	1,003261	2,333333
892	1,003138	0,533333
596	1,00277	0,666667
523	1,001789	0,666667
1089	1,001789	0,75
861	1,001054	0,45
1086	1,00081	0,833333
712	1,000321	0,833333
1079	0,999345	0,166667
633	0,999223	0,833333
1019	0,997277	0,166667
489	0,997156	0,166667
632	0,99546	0,7
1065	0,995339	0,833333
629	0,993408	0,2

LISTAGEM 4.10 Linhas 10% mais integradas do sistema

MAPA 4.12

10%+

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

O quadro abaixo representa os 10% das linhas mais segregadas do sistema.

<b>Índice</b>	<b>Integração</b>	<b>Controle</b>
12	0,526888	3,560491
38	0,53683	4,711544
15	0,548142	2,945635
56	0,548362	1,712103
121	0,548583	3,321068
120	0,548583	1,513168
83	0,548583	3,443687
80	0,548583	1,773846
129	0,548693	3,456746
62	0,549797	1,751599
133	0,557997	1,047991
97	0,559674	2,022223
172	0,565546	1,68622
81	0,566054	3,702778
84	0,566484	1,364881
71	0,566484	3,230555
110	0,566563	1,886905
117	0,566955	1,061977
205	0,571184	1,061977
69	0,572221	4,591666
132	0,572981	2,899243
63	0,573061	4,602381
72	0,575759	2,683334
290	0,579588	1,705134
131	0,580409	2,604401
68	0,580985	2,326191
3	0,582513	2,267857
9	0,58326	2,844444
23	0,583509	2,333766
174	0,584758	2,30119
272	0,586432	1,073749
203	0,58681	0,880556
325	0,589427	1,985714
327	0,590149	1,974603
50	0,59083	2,09008
128	0,591214	0,955988
148	0,591256	1,387735
214	0,591342	1,006548
407	0,59147	1,580952
183	0,591812	0,66829
253	0,591983	1,535714
350	0,592325	2,352381
334	0,592753	1,804401
323	0,593784	2,255195
322	0,594431	1,316072
391	0,594474	1,617832
112	0,594776	2,692857
98	0,597901	2,589286
10	0,601367	2,204767
6	0,601367	1,017857



**MAPA DE INTEGRAÇÃO NUMERADO**  
**Linhas 10% mais integradas do Sistema**  
Sem Escala

FIGURA 4.12

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e  
Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

422	0,602384	0,822222
65	0,603538	0,86912
213	0,608513	2,069048
96	0,608513	1,653968
189	0,609101	1,771826
193	0,609554	1,421825
219	0,609963	1,232143
142	0,610463	2,566667
152	0,610736	1,641209
397	0,6111	2,412302
182	0,611693	1,2875
125	0,61183	1,226263
552	0,612608	4,375
342	0,615368	3,00119
613	0,615738	0,86812
338	0,618808	1,401624
21	0,619135	1,448352
674	0,619744	1,1671
135	0,614993	2,816667
583	0,623469	1,455989
642	0,625277	1,213492
427	0,62652	2,794048
170	0,627672	2,284524
92	0,628828	0,86369
230	0,631299	2,76978
19	0,631396	1,031746
46	0,632273	0,476166
291	0,632566	1,555556
288	0,632957	2,275
494	0,636102	10,25
47	0,637537	2,759524
605	0,637736	1,844023
271	0,639278	0,900397
439	0,639728	2,115079
438	0,639728	2,198413
437	0,639728	1,298485
357	0,639778	3,310257
495	0,640227	0,263889
653	0,640428	2,031746
645	0,640528	0,790909
356	0,641029	2,966667
443	0,641179	1,776923
292	0,641179	1,7171
337	0,64123	1,913492
521	0,64128	0,978968
740	0,641581	1,358766
20	0,641832	1,178211
773	0,642033	1,150433
136	0,643041	2,277778
920	0,645117	2,1671
388	0,645473	1,513691
387	0,647257	1,774802
304	0,648076	1,433766
571	0,648744	4,394445
8	0,651788	1,440909

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e  
Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

29	0,653608	2,537302
28	0,653608	0,834524
185	0,653973	1,2

LISTAGEM 4.11 Lihás 10% mais segregadas do sistema

Mapa 4.13

10%--



**MAPA DE INTEGRAÇÃO NUMERADO**  
Linhas 10% mais segregadas do Sistema.  
Sem Escala

FIGURA 4.13

## **CAPÍTULO V Espaços abertos: Indicadores da apropriação interna e a adaptação dos usos do entorno**

### **5.1 – INTRODUÇÃO**

Seguindo os objetivos deste trabalho, de descrever indicadores de qualidade que venham auxiliar na formação de uma metodologia, capaz de captar e valorar aspectos físicos, funcionais e sócio-econômicas dos espaços abertos, esta parte do trabalho executa a composição dos diversos indicadores isolados, agrupando-os segundo áreas afins, e finalmente, reunindo-os numa expressão geral, chamada de sinergia complexa.

A sinergia complexa é o somatório dos diversos indicadores, podendo ser considerada como uma expressão comparativa.

### **5.2 – COMPOSIÇÃO DOS INDICADORES – SINERGIA COMPLEXA**

Resgatando os indicadores isolados nos diversos capítulos deste trabalho, inicia-se aqui a sua organização em blocos afins:

Os indicadores são os seguintes:

- Política; Homogeneidade social; Centralidade; Atração final; Densidade; Integração.

Estes indicadores foram escolhidos com base na disponibilidade dos dados requeridos para a composição de cada um, os quais foram demonstrados ao longo dos capítulos anteriores.

Eles tem o propósito de averiguar a situação da qualidade de cada praça, possibilitando a parametrização de algumas características, que na questão intra-urbana, costumam situar-se como sensações subjetivas. Então, introduzir um certo rigor, neste sentido, também é interesse deste trabalho.

Dos capítulos anteriores, buscou-se as tabelas finais, com a geração dos diversos indicadores e sua valoração.

Capítulo II:

**Política**

<b>Praças</b>	<b>Política Local</b>	<b>Política Global</b>	<b>Σ</b>
Carlos Simão Arnt	1	1	2
Gustavo Langsh	0	1	1
Des. La Hirre Guerra	1	1	2

TABELA 2.2 Quadro comparativo – Política

**Homogeneidade Social**

<b>Praça</b>	<b>Homogeneidade Social</b>
Carlos Simão Arnt	3
Gustavo Langsh	3
Des. La Hirre Guerra	3

TABELA 2.11 Quadro comparativo - Homogeneidade Social

Capítulo IV:

**Centralidade**

<b>Praças</b>	<b>Centralidade (Σ das vias de 1º passo)</b>	<b>% raio de abrang.</b>	<b>Peso</b>
Carlos Simão Arnt	0.19312	2,38	7
Gustavo Langsh	0.0327	0,36	1
La Hirre Guerra	0.0048	0,30	1

TABELA 4.2 Quadro comparativo – Centralidade. Foi considerado o somatório dos valores da centralidade (%) das linhas situadas ao redor da praça.

**Atração Final**

<b>Praça</b>	<b>Atratores</b>	<b>Valores Praças</b>	<b>Somatório</b>
Carlos Simão Arnt	47,50	7.5	55,00
La Hirre Guerra	32,50	8.0	40,50
Gustavo Langsh	23,20	3.0	26,20

TABELA 4.6 Atração final

**Densidade**

<b>Densidade</b>	<b>% pop. abrangida</b>	<b>Peso</b>
Praça Carlos Simão Arnt	0.51	2
Praça Gustavo Langsh	0.23	1
Praça Des. La Hirre Guerra	0.96	3

TABELA 4.13 Quadro comparativo - Densidade

**Integração**

<b>Integração (<math>\Sigma</math> das vias de 1º passo)</b>	<b>Integração</b>	<b>%</b>	<b>Peso</b>
Praça Carlos Simão Arnt	6,334954	0,69	3
Praça Gustavo Langsh	4,538592	0,53	2
Praça Des. La Hirre Guerra	4,893927	0,49	1

TABELA 4.17 Integração

Pode-se, então, discernir três grandes grupos de indicadores de qualidade das praças, organizadas da seguinte forma, segundo grupos afins:

**Atração Final**

<b>Praças</b>	<b><math>\Sigma</math> Atração</b>
Praça Carlos Simão Arnt	55,00
Praça Gustavo Langsh	26.20
Praça Des. La Hirre Guerra	40,50

TABELA 5.1 Atração final

**Indicadores PH, Política e Homogeneidade Social**

<b>PH – Indicadores</b>	<b>Política</b>	<b>Homogeneidade social</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Praças</b>			
Carlos Simão Arnt	2	3	5
Gustavo Langsh	1	3	4
Des. La Hirre Guerra	2	3	5

TABELA 5.2 Indicadores PH

**Indicadores DCI, Densidade , Centralidade e Integração**

<b>DCI – Indicadores Praças</b>	<b>Densidade</b>	<b>Centralidade</b>	<b>Integração</b>	<b>TOTAL</b>
Carlos Simão Arnt	2	7	3	12
Gustavo Langsh	1	1	2	4
Des. La Hirre Guerra	4	1	1	6

TABELA 5.3 Indicadores DCI

A sinergia complexa, como demonstra o quadro abaixo é resultado do somatório dos grupos de indicadores, acima mencionados, estabelecendo um ranking:

<b>Sinergia Complexa</b>				
<b>Indicadores Praças</b>	<b>A<sub>F</sub></b>	<b>DCI</b>	<b>PH</b>	<b>TOTAL</b>
Carlos Simão Arnt	55,00	12	5	72,00
Des.La Hire Guerra	40,50	6	5	51,50
Gustavo Langsh	26,20	4	4	34,20

TABELA 5.4 Sinergia Complexa

Em termos comparativos, tendo como base os mesmos indicadores, a praça Carlos Simão Arnt é a praça que apresenta mais qualidade urbana e por isso mesmo é a mais frequentada, mais densa e a que apresenta mudanças funcionais significativas no seu entorno, mudanças sinérgicas.

Em segundo lugar, aparece a praça Desembargador La Hirre Guerra, que apesar de ter uma situação de menor integração e menor centralidade, agrega os valores importantes referentes à política / local / global, uma densidade superior, em termos relativos ,maior que a própria praça Carlos Simão Arnt.

Assim, ela passa a qualificar-se por esses fatores, enquanto a praça Gustavo Langsh perde na pontuação pela ausência da política local, a deficiência da situação topográfica que inviabiliza a presença de canchas, e o uso por parte de certos usuários (idosos, crianças). Por isso, mesmo tendo um raio de abrangência maior que a praça La Hirre Guerra, não atrai os usuários potenciais de forma tão incisiva como a La Hirre Guerra, que excede os limites dos bairros do raio de abrangência, em contradição com sua condição de menor centralidade e integração.

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

Outro fator que provavelmente influencia sua baixa pontuação, é a competição exercida pela proximidade da praça Carlos Simão Arnt, que absorvem seus usuários potenciais, uma vez que se encontra em situação mais favorável.

O diagrama a seguir mostra as relações evidenciadas neste trabalho, onde, de forma sintética, tenta-se demonstrar os indicadores da qualidade urbana, suas influências com o espaço aberto público e o resultado em termos de qualificação ou não do espaço, e sua densificação e esvaziamento, sua predisposição para mudança funcional ou não.

DIAGRAMA 1

CAP IV SINERGIA

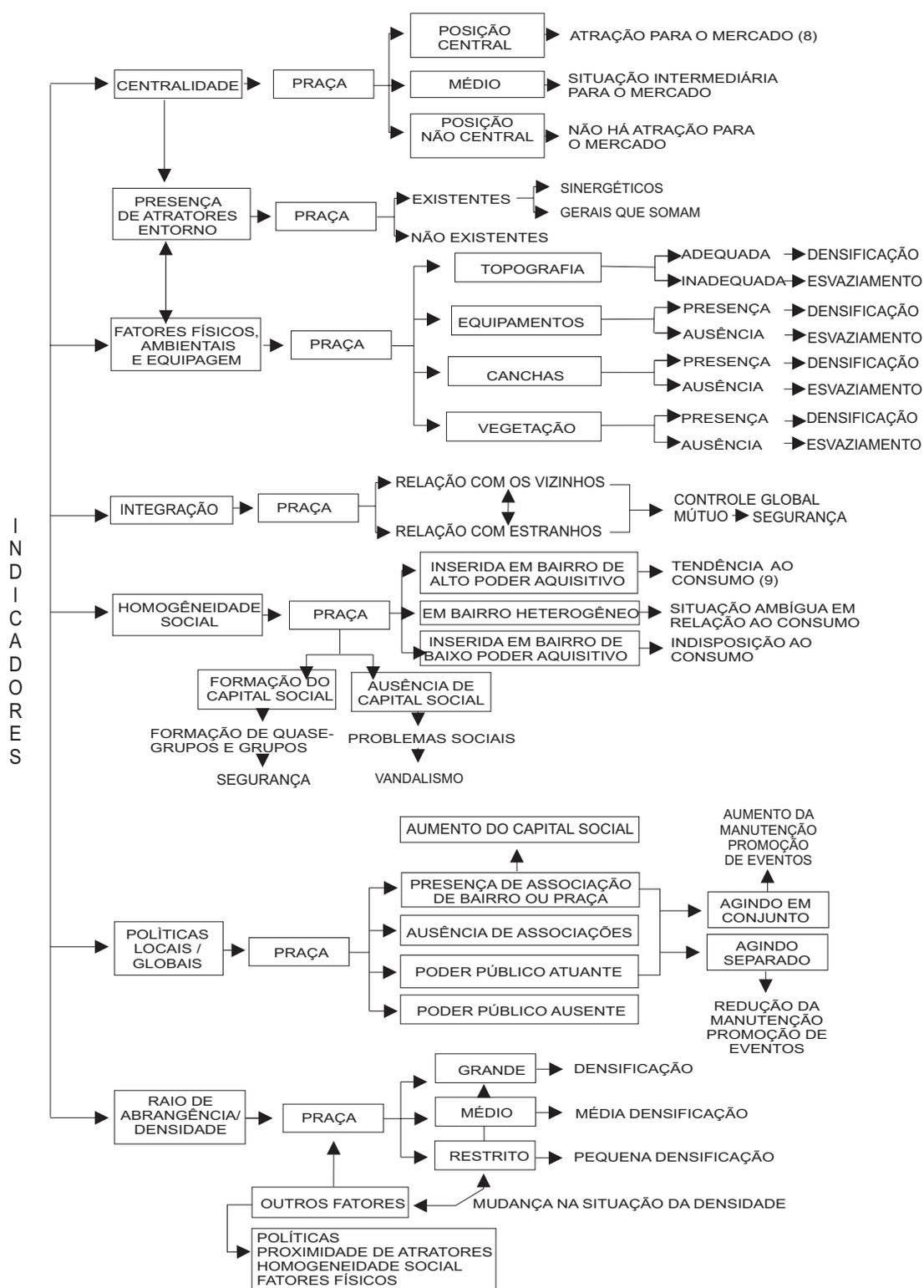


DIAGRAMA: 5.1

(8) As atividades de comércio e serviço tendem a localizar-se em locais mais acessíveis e freqüentados, podendo ser associadas a uma posição central.

(9) Em locais de predominância de um segmento sócio-econômico médio alto, emergente, prevalecem estilos de vida relacionados à cultura internacional e seus mercados materiais e simbólicos (Bourdieu, 1979, in Salvatori, 1996). Por outro lado, existe uma dimensão cultural da economia, onde as praças e seu entorno funcional e usuários podem interagir como mercado e consumidores.

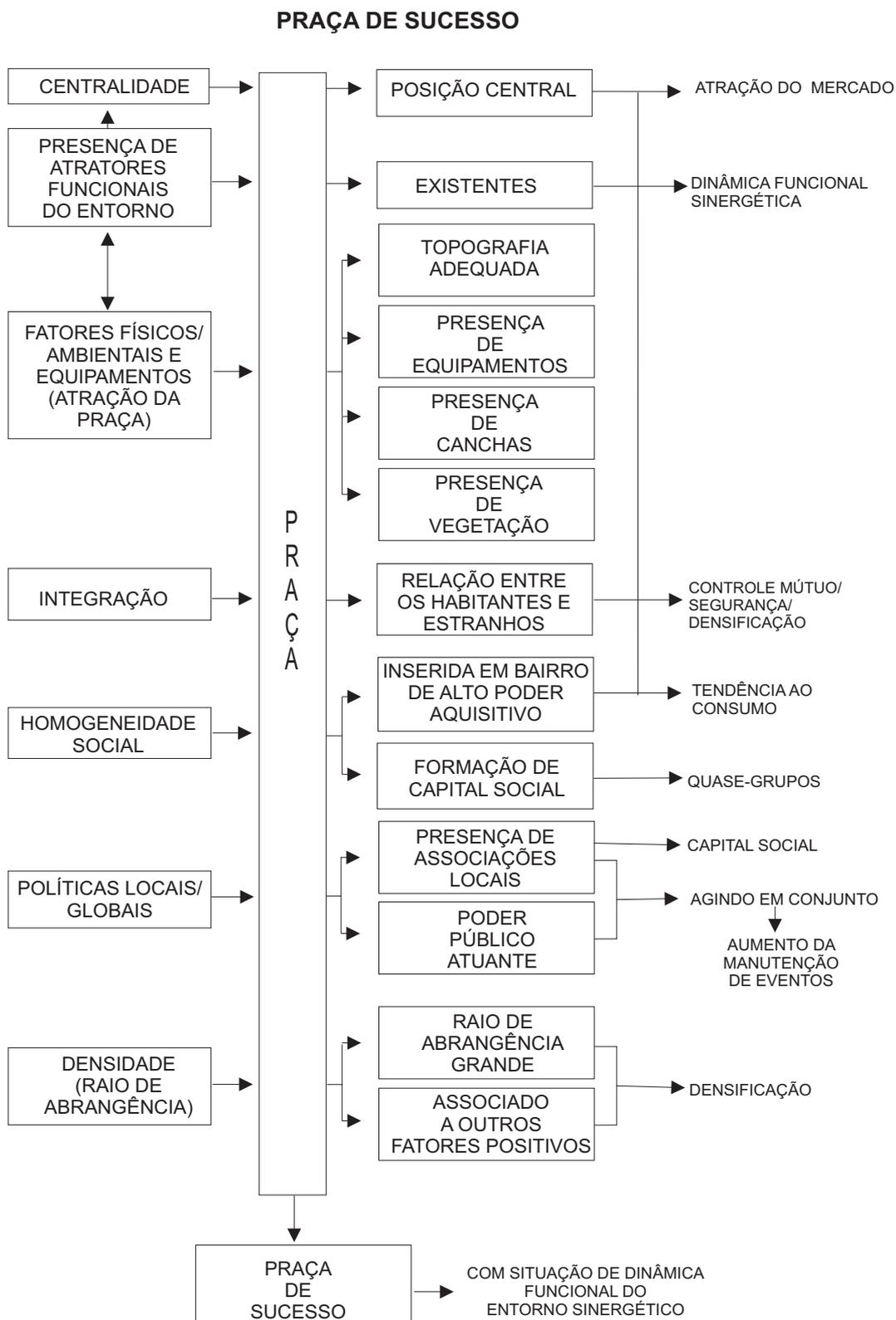


DIAGRAMA: 5.2 Este diagrama mostra a situação de uma praça com tendência a apropriação, densificação e mudança funcional sinérgica no entorno.

Uma praça que apresenta, simultaneamente, todos esses fatores, é uma praça que possui o que poderíamos chamar de sinergia complexa (SC), isto é, relaciona condicionantes e situações locais e globais, obtendo um máximo rendimento ou sucesso .

A sinergia complexa seria então uma função de atração da praça em si, com seus atributos físicos, ambientais e equipagem, somados à presença simultânea de atratores sinérgicos e gerais no entorno da mesma. Seria uma função da centralidade da praça, aferida pela situação das vias de primeiro passo, levando em conta os atributos de unidades de formas construídas e espaços, conectividades, categoria de uso e poder polarizador de cada UFC, e ainda, a declaração do raio de abrangência. Seria uma função também da integração, revelando os potenciais dos espaços adjacentes às praças a serem freqüentados, ocasionando relações sociais, locais e globais, seria uma função da densidade, a partir de uma situação de um raio de abrangência que potencialize a freqüência de pessoas nas praças. É função também da presença de políticas locais e globais e da homogeneidade social.

$$SC = A +(DCI) + (PH)$$

Onde:

SC = Sinergia Complexa

$A_F$  = Atração final da praça (onde pode existir um coeficiente de tamanho), somada a atratores sinérgicos e gerais.

DCI = Densidade (% da população potencial da área abrangida) somada à centralidade e à integração.

PH = Políticas locais e globais, somados à homogeneidade social.

A sinergia complexa seria uma expressão comparativa entre praças, que ainda pode ser aperfeiçoada, em questões estatísticas e matemáticas, inclusive na maneira de ingressar com os pesos dos diferentes indicadores, tendo em vista a heterogeneidade dos mesmos.

Para a intenção deste trabalho, cujo objetivo era isolar indicadores da apropriação dos espaços abertos públicos, e também indicadores da possível

mudança funcional do entorno, a expressão da sinergia complexa é o somatório dos diversos indicadores elegidos.

Seria necessário uma aplicação mais exaustiva no sentido de chegar a um intervalo de valores da sinergia complexa, onde valores acima de determinado patamar, indicariam alta sinergia complexa, valores intermediários e baixos, revelando, então, praças que tendem a ser bem sucedidas ou não, até mesmo simulando situações em praças com a variação destes indicadores.

Poderia, através das análises destes indicadores, partir para uma política de melhoria de praças na cidade, uma vez que vários espaços abertos têm problemas de apropriação e este estudo pode auxiliar na detecção dos mesmos e indicação de caminho a seguir, mesmo se estes não estiveram de acordo com certas premissas de localização, condições físicas e sócio- econômicas.

É claro que nem todas as praças precisam necessariamente manter relações de centralidade e integração altas, e podem ter boas condições de segurança e manutenção apoiadas pelas políticas locais e do poder público.

A importância da atuação conjunta da política local e global deveria ser incentivada, pois as praças inseridas em bairros de alto poder aquisitivo, podem auxiliar o poder público com suas contribuições materiais. Assim, praças inseridas em locais de baixa renda, seriam beneficiadas indiretamente, por um remanejamento de investimentos daquelas que contam com o apoio econômico da comunidade.

A atuação destes núcleos locais, no sentido da expansão das atividades esportivas e eventos, em conjunto com o poder público, podem contribuir para amenizar conflitos sociais e aumentar o capital social e a formação de grupos mais estáveis na praça, aumentando, por conseqüência, a segurança e a preservação das mesmas.

Mas, se quisermos saber porque algumas praças mantêm a simpatia e a freqüência de uma boa parcela a população, a sinergia complexa pode, em parte, ajudar a explicar esses fenômenos.

## **CAPÍTULO VI Conclusões Finais e Pesquisas Futuras**

### **6.1 CONCLUSÕES FINAIS**

A intenção deste trabalho foi o isolamento de alguns indicadores da qualidade urbana dos espaços abertos públicos, partindo do pressuposto de que algumas praças são mais freqüentadas que outras e passam a ser sinônimo de bom lugar. Apesar das dificuldades, procurou-se transformar essas sensações subjetivas, em uma maneira de descrever o processo urbano que envolve as praças racional e inteligivelmente, através do discernimento de atributos que tornam algumas praças tão especiais a ponto de, a partir de uma alta densificação, auxiliarem na mudança da estrutura funcional do entorno próximo, que passa a agir em sinergia com as mesmas.

Ficou claro, neste estudo, que a qualidade de um espaço livre público depende um conjunto de características que agem simultaneamente, e que aquelas praças que acumulam o maior número destes indicadores, de forma positiva, tendem a ser espaços qualificados.

A revisão teórica teve como intenção reunir elementos suficientes que discutissem os assuntos que giram em torno do tema praças, como o lazer, o trabalho, etc; além de discutir o processo urbano nos seus âmbitos locais e globais.

Com a revisão, o isolamento dos indicadores de qualidade foi possível. A metodologia adotada encarregou-se de testá-los, tornando viável a sua comparação, nos três casos de estudos adotados.

O estudo de caso exploratório envolveu três praças, escolhidas por sua inserção em bairros de classe econômica homogênea e por apresentarem graus diferentes de apropriação. A intenção foi abrir uma discussão, a partir dessas diferenças, relacionando-as aos indicadores.

Através das observações e questionários foi possível relacionar as respostas com os indicadores, de modo a visualizar o grau de preocupação ou interesse dos usuários com as questões apontadas, ao mesmo tempo que se confirmava a situação da homogeneidade social.

A associação mais freqüente foi com questões de âmbito local, que são as ligadas ao uso e vida cotidiana das pessoas que freqüentam as praças, as relações sociais e o ambiente e equipagem das mesmas. Por outro lado, mesmo estas questões locais são dependentes, muitas vezes de decisões ou processos globais que, se para os usuários não são tão claras, estão sempre presentes fazendo o mecanismo funcionar como um todo.

Os indicadores isolados foram:

- 1) A presença de políticas locais e globais;
- 2) A homogeneidade social;
- 3) A centralidade;
- 4) A integração;
- 5) A densidade;
- 6) Atração final (atração da praça somada à atração do entorno funcional)

Pôde-se, então, constatar que as praças analisadas, inseridas em bairros de classe sócio-econômica, apresentam algumas variações em outros indicadores, que fazem com que elas apresentem diferenças em termos de apropriação e freqüência, bem como diferentes níveis de relações de comércio e serviço no seu entorno.

Se, por um lado, a homogeneidade social predispõe à geração de capital social pela presença de “iguais”, com suas relações horizontais no espaço das praças, o conseqüente sentimento de segurança, por exemplo, pode ser afetado pela restrição dos tipos de grupos, dentro do espaço, em termos de faixa etária, e das condições físicas, ambientais e equipagem, uma vez que determinadas condições impõem a presença predominante de grupos que conseguem se apropriar de condições mais adversas. Se, além disso, as praças possuírem uma condição de abrangência de usuários mais local, também são suscetíveis a um grau de insegurança maior, tendo em vista que o controle entre moradores e estranhos fica prejudicado pela fraca interface entre eles.

Pela abrangência local, a densidade fica limitada, e a mudança funcional do entorno em termos sinérgicos, tende a ser mais lenta e menor. Além disso, a condição de não existência de políticas locais e globais, que cuidem da praça, demonstrando interesse na manutenção de vínculos entre o poder político e a comunidade, seja através da conservação ou da promoção de eventos, deixa a praça numa condição de abandono, que é facilmente percebida pelos usuários

## Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas – PROPUR – UFRGS

potenciais, que passam a preferir, numa situação de escolha próxima, outra praça que apresenta melhores condições.

O fato do bairro ser menos denso, não chega a ser necessariamente, um indicador da baixa densidade de uma praça e vice-versa.

Existe uma complementariedade de características, ou mesmo interações, que podem garantir ou prejudicar a situação do sucesso de uma praça.

Sintetizando a situação das praças deste estudo, chegamos ao seguinte quadro:

	<b>Densidade/ raio de abrangência</b>	<b>Centralidade / Integração</b>	<b>Apoio funcional / sinergia / condições físicas / equipagem</b>	<b>Políticas / Homogeneidade social</b>
<b>Praça Carlos Simão Arnt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bairro denso</li><li>• Raio de abrangência grande</li><li>• Alta densidade da praça</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alta centralidade</li><li>• Alta integração (estranhos x habitantes)</li><li>• Âmbito global</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Boas condições físicas e equipagem</li><li>• Apoio sinérgico funcional do entorno alto</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Política global atuante, Política local atuante</li><li>• Alta homogeneidade social</li><li>• Capital Social</li><li>• Segurança</li><li>• Formação de vários grupos e utilização por vários grupos</li><li>• Utilização por várias faixas etárias (ampla apropriação)</li></ul>
<b>Praça Gustavo Langsh</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bairro denso</li><li>• Raio de abrangência médio</li><li>• Baixa densidade da praça</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Média centralidade</li><li>• Média Integração (relação entre habitantes)</li><li>• Âmbito local *</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Condições físicas limitantes e pouca equipagem</li><li>• Apoio sinérgico funcional do entorno baixo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ausência de políticas locais, Política global deficiente</li><li>• Alta homogeneidade social</li><li>• Capital Social baixo</li><li>• Segurança prejudicada</li><li>• Utilização por um grupo predominante</li><li>• Apropriação restrita</li></ul>

Praça La Hirre Guerra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bairro menos denso</li> <li>• Raio de abrangência restrito</li> <li>• Alta densidade da praça</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixa centralidade</li> <li>• Baixa integração (estranhos x habitantes)</li> <li>• Âmbito global *</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boas condições físicas e equipagem</li> <li>• Apoio sinérgico funcional do entorno médio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política global atuante</li> <li>• Política local atuante</li> <li>• Homogeneidade social, porém com locais de baixa renda (bairro Próximo)</li> <li>• Capital social</li> <li>• Segurança média</li> <li>• Formação de vários grupos</li> <li>• Utilização por várias faixas etárias (ampla apropriação)</li> </ul>
-----------------------	---	--	--	---

TABELA 6.1 Quadro da situação atual das três praças estudadas em relação aos indicadores de qualidade.

Pelo quadro acima, pode-se notar algumas situações de ambigüidade \*, e convergência de indicadores.

A Praça Carlos Simão Arnt é a praça mais qualificada porque apresenta boas condições em todos os indicadores analisados, com um raio de abrangência bastante grande, uma densidade alta, apresentando também centralidade e integração altas. No tocante à integração, esta medida global é sublinhada pelas entrevistas no local, que mostraram a tendência da praça ser freqüentada por usuários de fora do bairro, em sua maioria, indicando sua relação global com o sistema.

A praça, com sua atração própria, aproveita as oportunidades globais e locais que a cidade oferece, como a boa integração, a boa centralidade, se torna um ponto de referência e promove relações sinérgicas com o entorno muito significativas.

Já a praça Gustavo Langsh, apesar de seu raio de abrangência significativo, com uma população usuária potencial grande, não apresenta a densificação projetada, não fazendo justiça a sua posição central e integração intermediária.

Quanto à integração, pode-se dizer que ocorrem relações de âmbito local, predominantemente, entre moradores do bairro. Assim, contrariamente à indicação de relações globais possíveis, a praça limita-se ao uso do próprio bairro, muito disso por causa de suas condições físicas restritivas, equipagem e ausência da política local e global. A competição com a praça Carlos Simão Arnt, devido a proximidade também lhe é desfavorável.

A praça Desembargador La Hirre Guerra, ao contrário possui uma situação de raio de abrangência restrito, num bairro bem menos denso, e apresenta baixa centralidade e integração. Porém, o que as entrevistas no local demonstraram foi a presença predominante de usuários de fora do bairro, demonstrando um âmbito de relações globais já ocorrendo no interior da praça, que as medidas sintáticas e de centralidade ainda não conseguem captar. Assim, se a praça é bem freqüentada, por vários grupos, apesar de sua aparente desconexão, é porque ela apresenta outras características que reforçam estes itens, como os atuantes políticos locais e globais, as boas condições físicas e equipagem, além da proximidade com outras estruturas polarizadoras que lhe emprestam as facilidades ausentes termos de relações funcionais sinérgicas, num confortável segundo lugar.

Em relação à sinergia funcional, ou a alteração funcional de entorno por causa de uma praça, a centralidade, a presença de atratores no entorno, a atratividade da própria praça e sua densificação são fatores importantes para que ocorra esse fenômeno.

Como pode-se ver pelos exemplos das praças analisadas, a atuação conjunta desses fatores pode fazer com que alguns deles, mais pontuados, possam suavizar os efeitos negativos de outros. Ou, ao contrário, dependendo do fator, pela importância do fator em má situação.

Por exemplo, a praça Desembargador La Hirre Guerra, resolveu muito bem os problemas de centralidade e integração com uma boa condição política, e por conseqüência, de sua situação física e equipagem. Mesmo estando um pouco deslocada de eixos mais integrados e centrais, a praça tem atração suficiente para puxar para si o efeito destas estruturas polarizadoras próximas, como as facilidades da Avenida Nilo Peçanha, e a presença do shopping.

Já os problemas de atração da praça Gustavo Langsh, associados à sua pobre condição política, resultam por enfraquecer o que globalmente e localmente a cidade oferecia à praça através de situações de centralidade e integrações médias, ou até mesmo normais. A proximidade com outra praça bem sucedida, também pode fazer com que perca seus usuários potenciais.

Poderia-se dizer que existem alguns indicadores, dentre os apontados neste trabalho, mais decisivos na situação do sucesso das praças, com é o caso das políticas locais e globais e as características físicas e equipagem são itens que,

agem como modificadores de situações de centralidade e integração, bem como homogeneidade social.

Assim, mantidas as características de homogeneidade social, presenças de políticas locais e globais e boas situações físicas e equipagem, a praça pode ter sucesso mesmo com pouca centralidade e integração. A densidade é consequência.

Mas, se faltarem a atuação das políticas locais e globais, e as condições físicas e equipagem também deficientes, mesmo mantendo boas relações de integração e centralidade, a praça passa a ter problemas para assegurar sua densificação e frequência de usuários de uma forma mais abrangente. Isto é, somente alguns grupos, os mais aptos às suas condições físicas e ambientais, é que apropriam-se e tornam-se donos do lugar. Isso, como já foi dito anteriormente, pode gerar efeitos de segurança, uma vez que pode ter uma atração restrita, seus usuários tendem a ser do entorno próximo, a relação habitantes e estranhos se torna fraca.

A baixa densificação não chama a atenção do mercado, a mudança funcional sinérgica é lenta ou inexistente.

Tudo funciona, então, como peças engrenagens de um sistema que tem algumas partes mais vulneráveis, e outras que podem ser compensadas. Mas o ideal para que o sistema funcione, é que todas as peças envolvidas desempenhem bem suas atribuições tendo um resultado total bom, entre parcelas locais e globais.

É claro que nem todas as praças da cidade precisam ser uma praça como a praça Carlos Simão Arnt, até porque existem usuários que preferem praças como a Gustavo Langsh, por suas características de isolamento e belas visuais. Mas, mesmo praças pouco frequentadas podem melhorar suas condições de segurança, por exemplo, se houver mais participação das políticas locais em conjunto com as públicas reforçando o capital social e, talvez a frequência maior de outros grupos.

Assim, podem haver praças apropriadas, sem serem, necessariamente, centrais ou integradas, se houver capital social e condições de manutenção e segurança, como opção de espaço e lazer. Estas praças tendem a manter seu entorno com características residenciais inabaladas, apesar de o interior da praça poder apresentar o comércio ambulante de apoio.

Ou ainda, se forem centrais e integradas o suficiente, terem alterações funcionais mais gerais, que são as do processo geral da cidade, sem uma condição de sinergia com a praça, com o binômio lazer e consumo.

A expressão “sinergia complexa”, utilizada neste estudo, permanece ainda como uma expressão comparativa de indicadores elegidos, e pode ter uma utilidade bem importante como técnica alternativa na indicação de problemas de praças existentes, na verificação da estabilidade ou não do sistema sócio espacial, onde se torna básico a atuação conjunta da vontade da comunidade envolvida e da vontade pública.

Sabe-se, agora, que algumas praças são mais freqüentadas do que outras, por que acumulam a sinergia complexa, que é uma fusão de características locais e globais, um intercâmbio desses dois níveis. A localização de uma praça é importante para que se torne freqüentável, mas é dependente de outras características, isto é, por si só não garante a freqüência de usuários.

A mudança funcional do entorno pode acontecer, então, em duas circunstâncias. Uma, relacionada com o processo geral da cidade, em via onde a centralidade e a integração são altas, e a presença da praça é mais um fator existente.

Porém, se a atração da praça for grande, gerando densificação, o mercado pode voltar seu olhar à demanda desses usuários, e aglutinar comércio e serviços relacionados com a praça, sinérgicos.

Uma praça de sucesso é então, aquela que agrega um entorno funcional sinérgico, uma centralidade e integração altas, determinadas condições físicas e equipagem apropriáveis, densidade, homogeneidade social e presença política locais e globais.

Indo um pouco além, a inserção de uma praça com determinada infraestrutura, uma localização central e incentivo funcional ao comércio e serviço poderiam revitalizar partes determinadas da cidade, e, se bem assessorada pelo processo político global, com formação de políticas locais, melhorar também problemas sociais. Essa ação conjunta poderia estabelecer redirecionamento de investimentos públicos para praças inseridas em locais de baixa renda, já que as praças inseridas em bairro de classe média alta e alta podem, através de suas políticas locais, auxiliar o poder público na manutenção de seus espaços públicos.

## **6.2 AJUSTES NA MEDIDA DE SINERGIA COMPLEXA**

Algumas limitações da Sinergia Complexa precisam ser comentadas. No presente estudo, a análise empírica desenvolvida nas três praças demonstrou-se suficiente para comparação dos diversos indicadores que compõe a expressão da Sinergia Complexa.

No entanto, seria possível desenvolver através de métodos estatísticos, como a análise multi-variada, uma regulação do modelo de forma mais ampla. Através da análise multi-variada, os valores relativos das variáveis interligadas da Sinergia Complexa poderiam ser ajustados a um ou dois indicadores externos advindos do fenômeno observado, fazendo com que o modelo possa ter uma utilidade mais universal.

## **6.3 PESQUISAS FUTURAS**

Para além da sinergia complexa, maior resultado do presente trabalho, a questão da formação de grupos na praça, suas relações e interações foi um aspecto que despertou interesse bastante grande e pode resultar em uma pesquisa futura que aprofunde os aspectos das relações humanas no interior das praças, e verificando sua importância nas alterações sinérgicas do entorno.

A idéia de grupo é de um conceito relacionado às práticas cotidianas nas áreas urbanas, e muitas vezes caracteriza-se pelo aspecto efêmero, à composição cambiante, à inscrição local, à ausência de uma organização e estrutura interna (Maffesoli, 1987).

Neste presente trabalho, as observações nas praças foram de caráter geral, mais quantitativo no sentido de obter dados comparativos quanto a densidades, procedências, homogeneidade social, principalmente. Porém, saber se as pessoas que frequentam as praças formam lá seus grupos efêmeros, ou se algum grupo se torna permanente, se esses grupos ou quase grupos tem características especiais que possam auxiliar na manutenção das praças, e mesmo na sua segurança; como

os grupos manifestam sua reprodução ou sobrevivência enquanto grupo ou quase-grupo, poderia se tornar uma nova linha de pesquisa.

Assim, a praça passa a ser o território do grupo de futebol, do grupo dos donos de cães, dos jogadores de bocha, que podem ter um zona específica ou até disputaram alguma. A formação de redes horizontais, o reforçamento mútuo entre grupos de usuários pode ser explorado.

Existem componentes de exibição, de tornar públicas suas vivências. A averiguação da congruência entre praças como espaços físicos, as socialidades, e a estrutura funcional sinérgica poderia ser, então, aprofundada.

Muitas dessas co-presenças positivas e negativas puderam ser observadas no estudo já realizado, e poderíamos pensar num indicador de qualidade das praças, medida pela presença de quase-grupos e grupos ali encontrados. A integração de indivíduos com intenções e preferências depende de níveis de aceitação e níveis de desapontamento, o que determina sua permanência ou não no âmbito da praça, gerando o aumento ou diminuição das freqüência de usuários.

Relacionando os indivíduos, suas escolhas com o espaço da praça, poderia se chegar a um modelo heurístico, que auxiliaria a compreensão de que forma e níveis essas escolhas acontecem, tanto em termos de posição, relações, com outra pessoas, etc. Isso poderia gerar uma técnica suporte para a ação de decisores, através do isolamento de comportamento padrões que possam ser usados como aspectos definidores de projeto de espaços públicos, uma vez que o ambiente tende a ser educacional através da experiência e o conhecimento que se possa adquirir com ele.

Outra proposta de pesquisa futura, ou seqüência, seria a adequação da pontuação dos atratores sinérgicos, transferindo esses valores para dentro do processo da centralidade, para as linhas axiais. Neste estudo foi usado o critério de distância da atividade sinérgica da praça, onde as atividades sinérgicas mais próximas são as mais pontuadas. Esse valor poderia ser incorporado já na própria centralidade, que talvez pudesse ser modificada para uma espécie de centralidade sinérgica, onde os atratores sinérgicos teriam um peso mais significativo dentro do sistema, em relação às outras atividades que, inevitavelmente, computem no conjunto de cada linha. Isso geraria uma alteração do cálculo da sinergia complexa,

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e  
Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

uma vez que a atração final passaria a fundir-se com a centralidade, agora “sinérgica” e mais relativa ao tema das praças.

## BIBLIOGRAFIA

AMATRES, Arquivos : Sede Provisória: Rua Carlos Huber, 547, Porto Alegre, RS.

ARQUIVO HISTÓRICO MUNICIPAL, Av. Bento Gonçalves, nº 1129, Porto Alegre.

As Empresas Investem em Novo Bairro. JORNAL ZERO HORA, Porto Alegre, 17 de dezembro de 1991.

Bairro Três Figueiras Vai Ganhar uma Praça. JORNAL FOLHA DA TARDE, Porto Alegre, 13 de julho de 1978.

BARNES, J.A.(1969), Networks and Political Process in Social Networks in Urban Situations, in FELDMANN-BIANCO, B.(1987) Antropologia das Sociedades Contemporâneas,São paulo: Metodos.

BAUDRILLARD,J.(1991) A Sociedade do Consumo in SALGUEIRO,T.B. (1995) O Consumo como Motor de Reestruturação Urbana, Lisboa: Departamento de Geografia, Universidade de Lisboa.

BAUER, R. (1966), Social Indicators, in SAWICKI and FLYNN (1996), Neighborhood Indicator: A Review of the Literature and Assessment of Conceptual and Metodological Issues,APA Journal, Chicago.

BOISSEVAIN, J. (1974), Apresentando “Amigos de Amigos: Redes Sociais, Manipuladores e Coalizões, in FELDMANN-BIANCO, B.(1987) Antropologia das Sociedades Contemporâneas,São paulo: Metodos.

BORISCH,E. (1992) Students Spruce up 25 Parks in Openspace,New York: The Parks Council.

BOURDIEU, P. (1979) La Distinction. Critique Sociale du Jugement, Paris: de Minuit.

BOURDIEU, P. (1980) Le capital Social – Notes Provisoires in Actes de la Recherche en Sciences Sociales, nº 31,Paris: Maison des Sciences de L’home, de Minuit.

BUCKLEY, W. (1967) Sociologia and Modern Systems Theory, EUA: Prentice Hall.

CAMPOS FILHO, C. M. (1999) Cidades Brasileiras: Seu Controle ou o Caos – o que os cidadãos devem fazer para a humanização das cidades no Brasil, São Paulo: Studio Nobel.

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

CARRION, O. B. K. (1981), Considerações acerca dos modelos econômicos de localização intra-urbana in SOUZA, N. org.(1996) Introdução à Economia Urbana, São Paulo, ed. Atlas.

CASTELLS,M. (1999) A Sociedade em rede,vol. 1, São Paulo: Paz e Terra.

COLÉGIO ANCHIETA (1990), Album do Centenário 1890/1990, Porto Alegre.

ECHENIQUE, M. (1971), An Approach to Urban Studies, in Krafta (1992), Modelling Intra urban Configurational Development, Environment and Planning B Planning and Desing, 1994, vol.21, Great Britain: Pi on Publication.

ECHENIQUE, M. (1975), El Concepto de Sistema, Modelos y Teorias. In: Modelos Matemáticos de la Estructura Urbana: Aplicaciones en America Latina. Ediciones Siap, Buenos Aires.

FEATHERSTONE, M. (1995) Cultura de consumo e pós-modernismo, São Paulo: Estúdio Nobel.

GORZ, A (1982), Farewell to the Working Class, in GUIDENS ,A. (1995), Sociologia; Madrid: Aliança Universidad Textos S.A.

GUIDDENS,A. ( 1995) Sociologia ;Madrid: Aliança Universidad Textos S.A.

HALL, A. D. et al (1987) Definition of System in General Systems, Year Book of the Society for the Advancement of General, Systems Teory vol. 1.i

HAASE, U. (1989) Destructions in Parks and Public gardens, in Les Parcs et jardins de Demain, Paris: L'Ecole National des Ponts et Chaussées org.

HANSEN, W.G. (1959) How Acessibility Shapes Land Uses, Jornal of American Institute of Planners, 25.

HILLIER ,B & Hanson, J. (1993), The Social Logic of Space, Cambridge: Cambridge University Press.

HILLIER, B. et al (1987) Ideas are in Things: na Application of the Sintaxe Method to Discovering House Genotypes, in Environment and Planning B: Planning and Desing, vol 14, London.

HOLANDA ,F.( 1984),Paisagem de objetos, in Cadernos Brasileiros de Arquitetura XII , Desenho Urbano I, São Paulo: Projeto.

HOLANDA ,F.( 1988),Forma e uso do Espaço Urbano, Brasília: Ed. Universitária e Brasília, edição preliminar.

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE (1991) Censo Demográfico, DIPEQ/RIO GRANDE DO SUL.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE (1996) Contagem da População, DIPEQ/RIO GRANDE DO SUL.

loga na Praça. JORNAL ZERO HORA, Porto Alegre, 10 de março de 1990.

ISARD, W. (1960) Methods of Regional Analysis: Introduction to Regional Science, New York.

KRAFTA, R. (1991) A Study of intra-Urban Configurational Development in Porto Alegre – Brasil, Cambridge, Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy, University of Cambridge.

KRAFTA, R. (1994) Modelling Intraurban Configurational Development, in Environment and Planning B, Planning and Design, vol 21, 1994, Great Britain: Pion Publication.

KRAFTA, R. et al. (1996) Porto Alegre, Estudos Configuracionais Urbanos – Policentralidade e uso do solo GT3.3, Porto Alegre: Convênio UFRGS, PROPUR, PMPA - Secretaria do Planejamento Urbano.

KRÜGER, M. J. (1996) Definição de Morfologia Urbana, Curso Global, Morfologia Urbana, PROPUR, UFRGS, Porto Alegre.

LAROUSSE (1999) Grande Enciclopédia Larousse, Nova Cultural, LTDA.

LIMBERGER, L. (2000), Centralidades Dispersas, Dissertação de Mestrado, PROPUR.

MAFFESOLI, M. (1987) O Tempo das Tribos, Rio de Janeiro: Forense Universitário.

MAYER, A. (1966) The Significance of Quasi-Groups in the Study of Complex Societies in The Social Anthropology of Complex Societies, in FELDMANN-BIANCO, B. (1987) Antropologia das Sociedades contemporâneas, São Paulo: Metodos.

METROPLAN – Fundação Planejamento Metropolitano Regional, avenida Ipiranga, 4363, Porto Alegre.

MEDEIROS, E. B. (1975) O Lazer no Planejamento Urbano, Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas.

MICELI, S. (1972) A noite da Madrinha, São Paulo: Perspectiva.

NYSTUEN, J.D. (1968), Identification of some Fundamental Spatial Concepts, in Spatial Analyses, New Jersey: J.L. Barry & D. Marble.

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

O Espaço do Lazer e do Exercício na Bela Vista. JORNAL ZERO HORA, Porto Alegre, 9 de outubro de 1990.

O Sucesso do fala Bairro. JORNAL ZERO HORA, Porto Alegre, 4 de junho de 1991.

OLIVEIRA, N. et al. (1989) Vazios Urbanos em Porto Alegre : Uso Capitalista do Solo e implicações Sociais, in SALVATORI, H. (1996) Nem Tudo que Reluz é Ouro -Estilo de Vida e Sociabilidade na Construção de um Espaço Urbano de Prestígio em Porto Alegre – RS, Vol.1, Porto Alegre: Dissertação de Mestrado em Antropologia social-UFRGS.

PERLOFF, H. (1973) La Calidad del Medio Ambiente Urbano, Barcelona: Coleccion de Urbanismo Oikos-Tau S.A. Ediciones

PIRIE, G.H. (1979) Measuring Aecessibility: are View and Proposital, Environment and Plannig A, vol 11.

Porto Alegre Cresce para a zona Leste. JORNAL ZERO HORA, Porto Alegre, 7 de maio de 1994.

PORTO ALEGRE. DECRETO Nº 8915/87, PMPA – Adote Uma Praça ,SMAM.

PUTNAM, R. (1996), Comunidade e Democracia, a Experiência da Itália Moderna, Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getúlio Vargas.

SACK, R. (1988) The Consumer's World: Place as Context, in Salgueiro, T.B. (1995) O Consumo como Modo de Reestruturação Urbana, Lisboa: Departamento de Geografia, Universidade de Lisboa.

SALGUEIRO,T.B. (1995) O Consumo como Motor de Reestruturação Urbana, Lisboa: Departamento de Geografia, Universidade de Lisboa.

SALVATORI, H. (1996) Nem Tudo que Reluz é Ouro -Estilo de Vida e Sociabilidade na Construção de um Espaço Urbano de Prestígio em Porto Alegre – RS, Vol.1, Porto Alegre: Dissertação de Mestrado em Antropologia social-UFRGS.

SAWICKI, D. and FLYNN (1996), Neighborhood Indicator: A Review of the Literature and Assessment of Conceptual and Metodological Issues, APA Journal, Chicago.

SECRETARIA DA INDUSTRIA E COMÉRCIO – SMIC (1999), Porto Alegre : Cadastro dos bairros Bela Vista , Petrópolis, Mont´Serrat, Três Figueiras e Chácara das Pedras.

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE (SMAM), Av. Carlos Gomes, 2120 Porto Alegre, RS.

SICHES,L.R.(1968), Tratado de Sociologia II, Porto Alegre: Ed. Globo.

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

Simão Arnt Precisa de Padrinho, JORNAL BELA VISTA, maio de 2000, Porto Alegre.

STEFANELIS, R. Concerto Comemora Aniversário de ZH. JORNAL ZERO HORA, Porto Alegre, Domingo, 8 de maio de 1994.

WALLIS, (1994), The Third Wave: Current Trends in Regional Governance, in SAWICKI and FLYNN (1996), APA Journal, Chicago.

WEBER, M. (1969) The Nature of the City, in Classics Essay on the Culture of Cities, New York, R. Senvett (Ed.) Aplueton – Century.

WHITE, W.H. (1980) The Social Life of Small Urban Spaces, in The Conservation Society, (1988), Washington D.C.

WILSON, A. G. (1968) Modelling in Urban Planning: A Synoptic Review of Regent Literature, Urban Studies, vol. 5, nº 3.

WINGO, L. (1961) Transportation and Urban Land, USA: John Hopkins Press.

## Anexos

### ANEXO 1

#### Questionário Aplicado na Análise Exploratória

Data \_\_\_\_\_ horário \_\_\_\_\_

1. Idade:  até 10 anos  
 de 10 a 20 anos  
 de 20 a 35 anos  de 35 a 50 anos  
 de 50 a \_\_\_\_\_ anos

2. Sexo  masculino  
 feminino

3. Onde mora  
 no bairro  
 fora do bairro \_\_\_\_\_  
 fora da cidade \_\_\_\_\_

4. Meio de transporte para chegar até a praça:

- carro  
 ônibus / lotação  
 a pé  bicicleta  
 outros

5. Nível cultural

- 1 grau  completo  
 2 grau  incompleto  
 3 grau  técnico

6. Profissão: \_\_\_\_\_

7. Nível econômico

- < 1 salário mínimo

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

>1<3 salários mínimos

>3<10 salários mínimos

>10 salários mínimos

**8. Utilização de comércio e serviços no entorno**

sim \_\_\_\_\_

não

**9. Tipo de atividade na praça**

Social \_\_\_\_\_

Esportiva \_\_\_\_\_

**10. Algum usuário ou grupo o faz sentir inibido, no espaço da praça?**

Sim

Não

Qual \_\_\_\_\_

**10.1. Isso gera saída da praça ou mudança de local?**

Sim

Não

**11. Sente-se estimulado por algum usuário na praça?**

Sim

Não

Qual \_\_\_\_\_

Faixa etária

Fator econômico

**12. Sente insegurança na praça?**

Sim

Não

Por quê? \_\_\_\_\_

Horário \_\_\_\_\_

**13. O que mais gosta na praça e ou entorno (comece pelo que mais gosta)**

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_

4 \_\_\_\_\_

5 \_\_\_\_\_

**14. O que menos gosta na praça e ou entorno (comece pelo que menos gosta)**

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_

4 \_\_\_\_\_

5 \_\_\_\_\_

**15. Participa de eventos que acontecem na praça?**

Sim

Não

Qual \_\_\_\_\_

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e  
Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

**15.a. Como fica sabendo?**

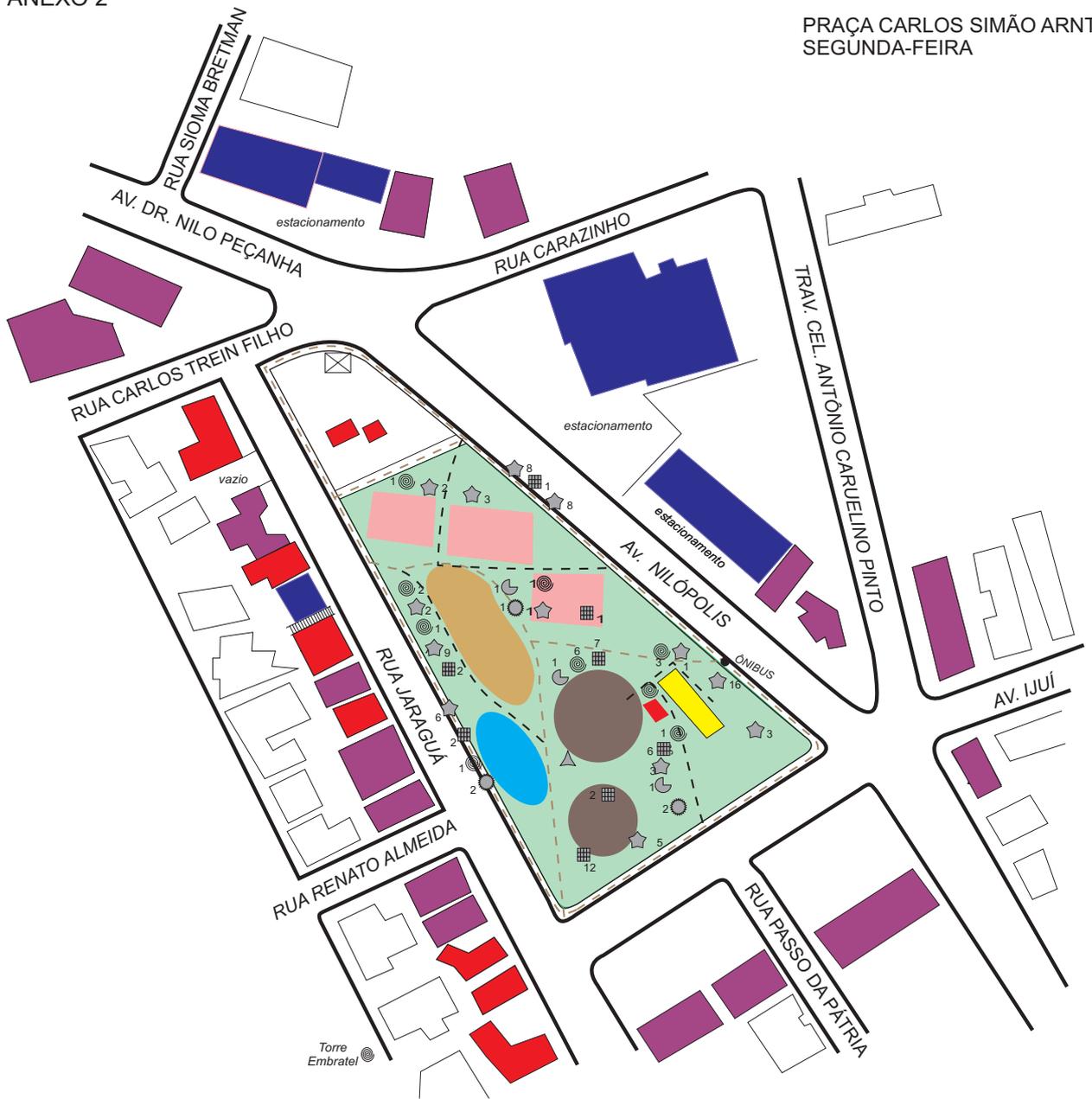
jornal

amigos

outros \_\_\_\_\_

ANEXO 2

PRAÇA CARLOS SIMÃO ARNT  
 SEGUNDA-FEIRA

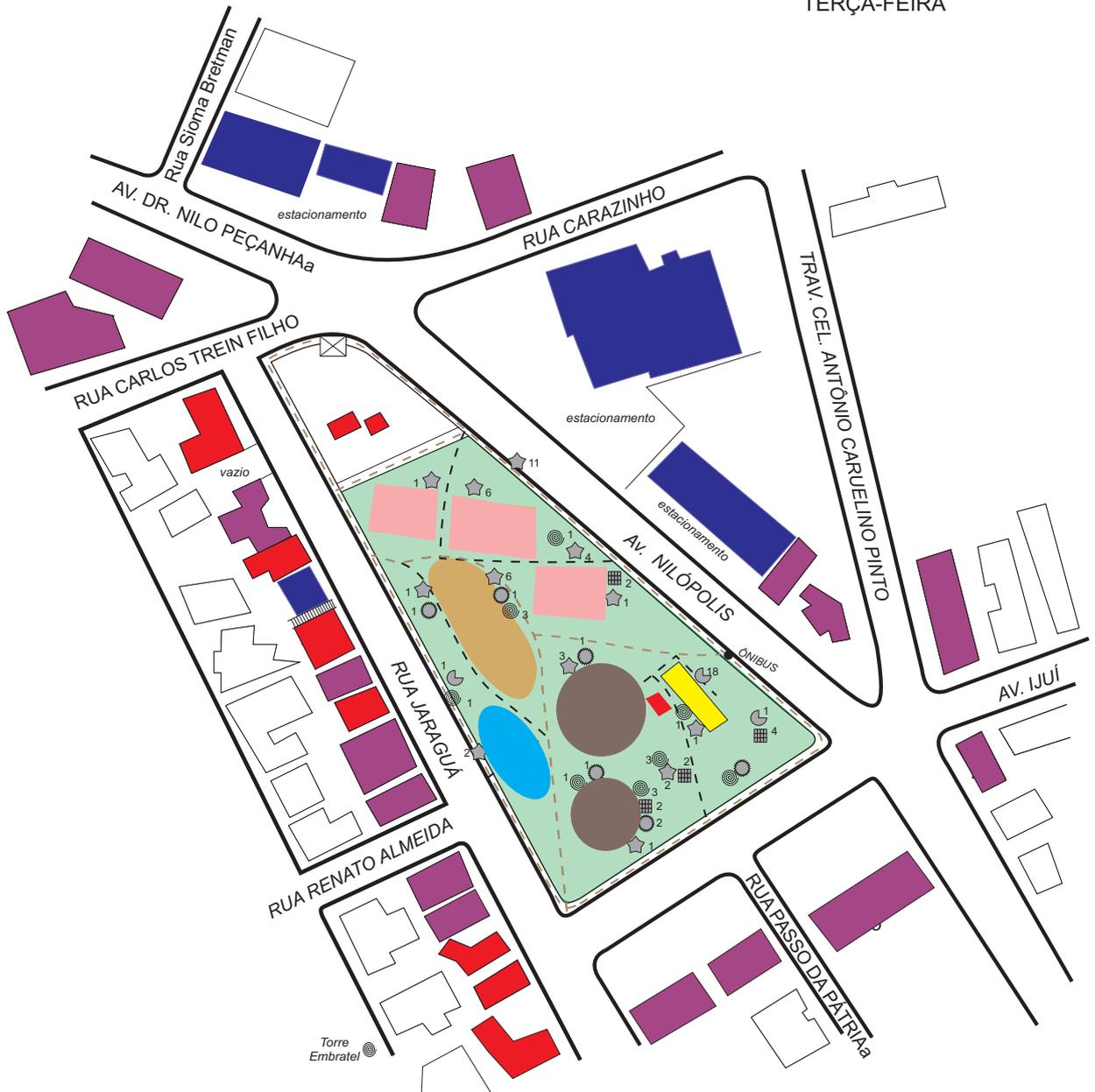


- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
|  | Prédios Residenciais               |
|  | Casas                              |
|  | Comércio / Serviço                 |
|  | Zelador SMAM                       |
|  | Bocha                              |
|  | Quadras                            |
|  | Exercícios                         |
|  | Mesas com bancos: conversar, fumar |
|  | Play Ground: Brincar               |
|  | Conversar, tomar chimarrão, fumar  |
- 
- |  |            |
|--|------------|
|  | Idosos     |
|  | Homem      |
|  | Mulher     |
|  | Criança    |
|  | Cachorro   |
|  | Pipoqueiro |
|  | Tele chave |



Sem Escala

PRAÇA CARLOS SIMÃO ARNT  
 TERÇA-FEIRA

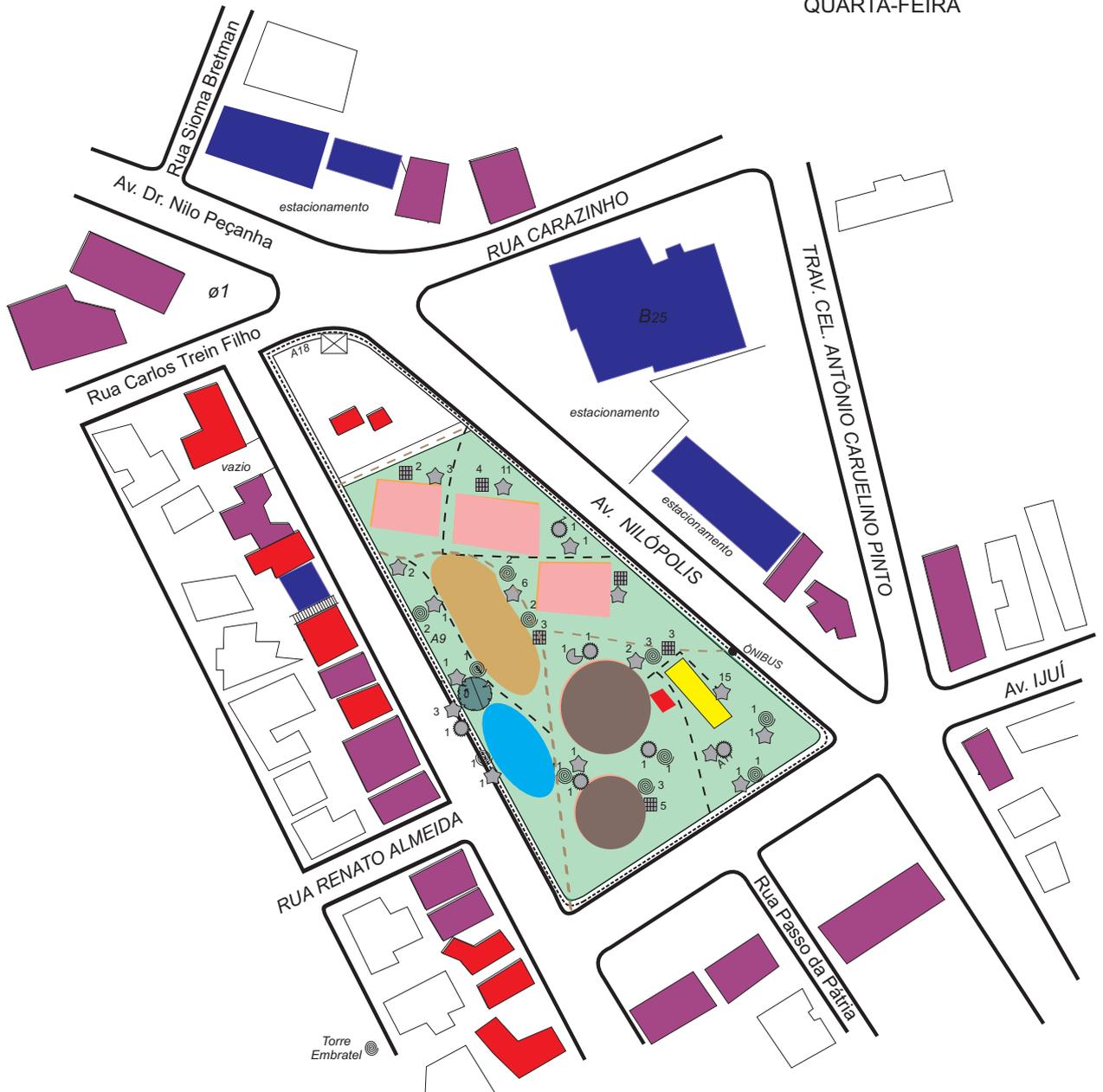


- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
|  | Prédios Residenciais               |
|  | Casas                              |
|  | Comércio / Serviço                 |
|  | Zelador SMAM                       |
|  | Bocha                              |
|  | Quadras                            |
|  | Exercícios                         |
|  | Mesas com bancos: conversar, fumar |
|  | Play Ground: Brincar               |
|  | Conversar, tomar chimarrão, fumar  |
|  | Idosos                             |
|  | Homem                              |
|  | Mulher                             |
|  | Criança                            |
|  | Cachorro                           |
|  | Pipoqueiro                         |
|  | Tele chave                         |



Sem Escala

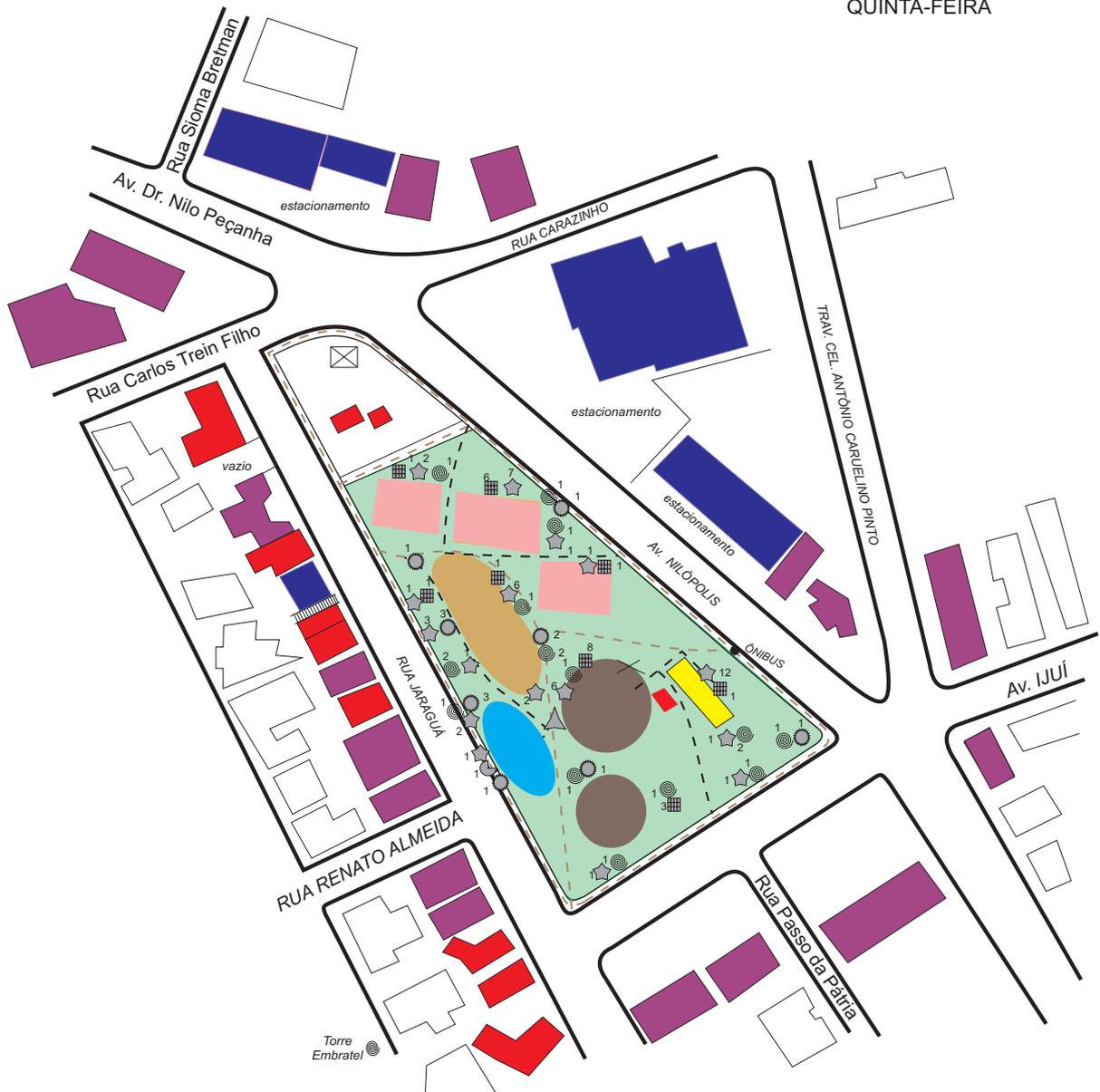
PRAÇA CARLOS SIMÃO ARNT  
 QUARTA-FEIRA



- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
|  | Prédios Residenciais               |
|  | Casas                              |
|  | Comércio / Serviço                 |
|  | Zelador SMAM                       |
|  | Bocha                              |
|  | Quadras                            |
|  | Exercícios                         |
|  | Mesas com bancos: conversar, fumar |
|  | Play Ground: Brincar               |
|  | Conversar, tomar chimarrão, fumar  |
|  | Idosos                             |
|  | Homem                              |
|  | Mulher                             |
|  | Criança                            |
|  | Cachorro                           |
|  | Pipoqueiro                         |
|  | Tele chave                         |

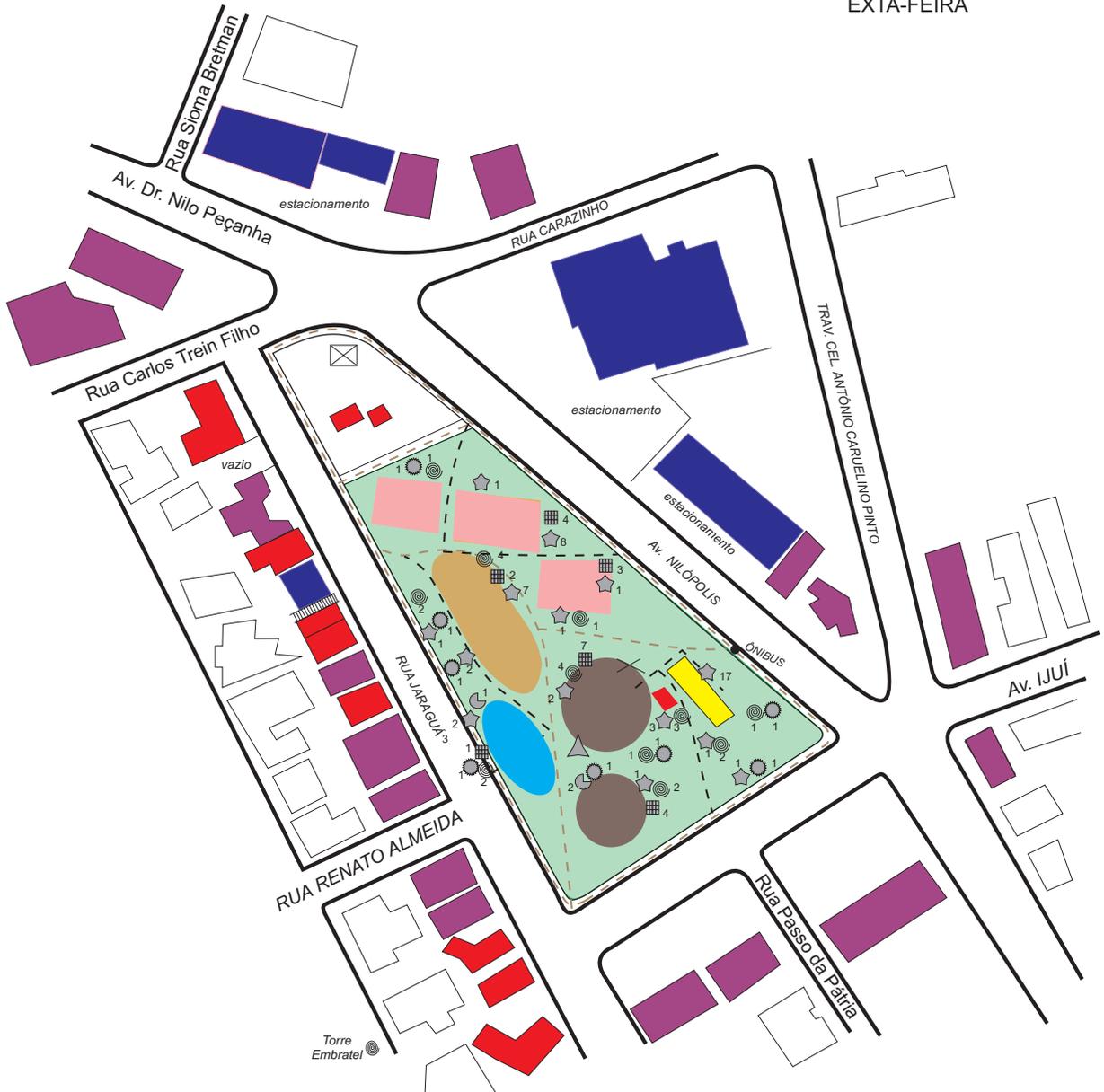


PRAÇA CARLOS SIMÃO ARNT  
 QUINTA-FEIRA



- |   |                        |   |                                    |
|---|------------------------|---|------------------------------------|
| ☪ | Idosos                 | ■ | Prédios Residenciais               |
| ★ | Homem                  | ■ | Casas                              |
| ◎ | Mulher                 | ■ | Comércio / Serviço                 |
| ■ | Criança                | ■ | Zelador SMAM                       |
| ● | Cachorro               | ■ | Bocha                              |
| ▲ | Pipoqueiro             | ■ | Quadras                            |
| ■ | Picolezeiro            | ■ | Exercícios                         |
| ● | Bebedouro              | ■ | Mesas com bancos: conversar, fumar |
| ✕ | Vendedor de Cataventos | ■ | Play Ground: Brincar               |
| ⊠ | Tele chave             | ■ | Conversar, tomar chimarrão, fumar  |

PRAÇA CARLOS SIMÃO ARNT  
 EXTA-FEIRA

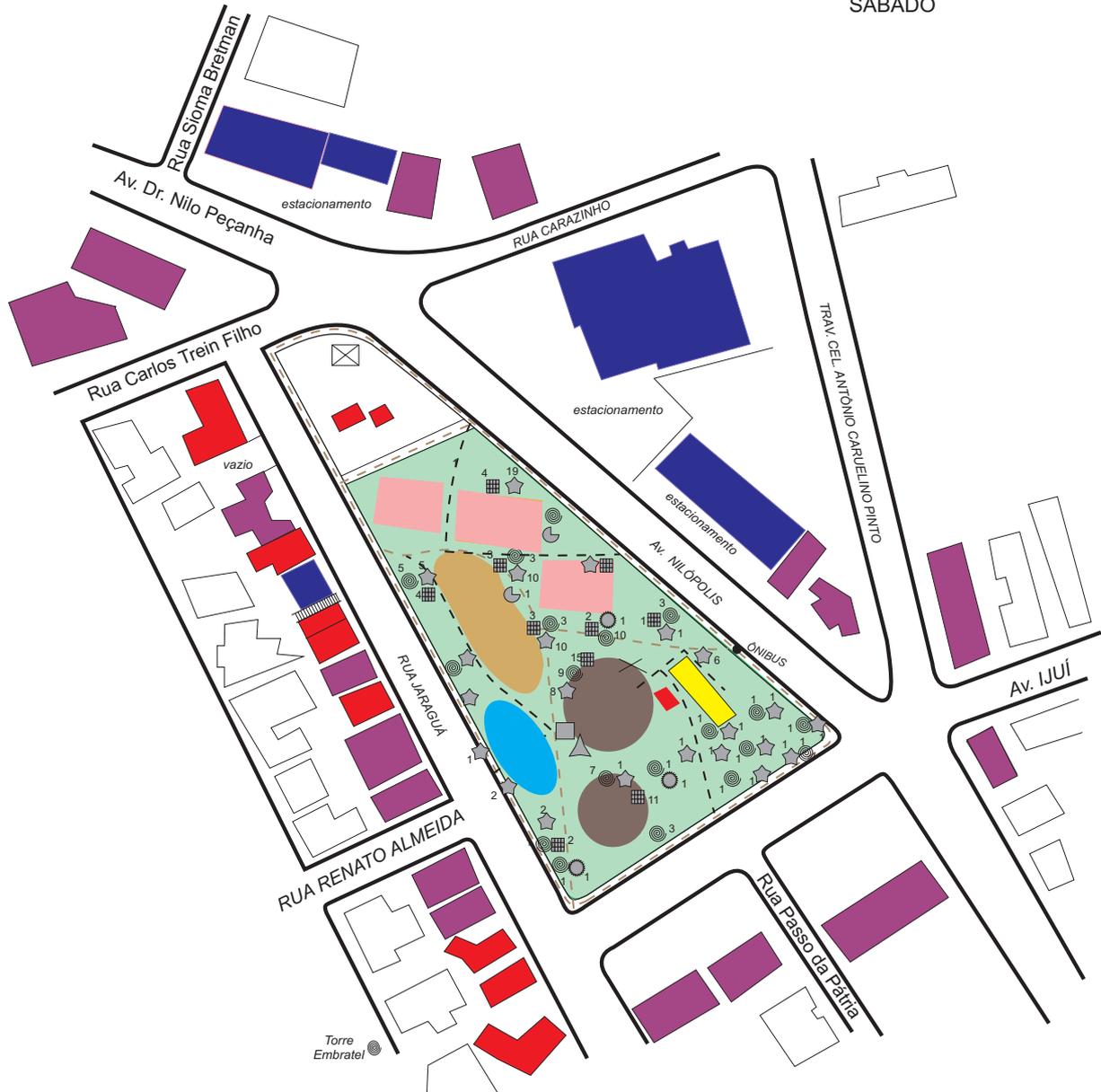


- |  |                        |  |                                    |
|--|------------------------|--|------------------------------------|
|  | Idosos                 |  | Prédios Residenciais               |
|  | Homem                  |  | Casas                              |
|  | Mulher                 |  | Comércio / Serviço                 |
|  | Criança                |  | Zelador SMAM                       |
|  | Cachorro               |  | Bocha                              |
|  | Pipoqueiro             |  | Quadras                            |
|  | Picolezeiro            |  | Exercícios                         |
|  | Bebedouro              |  | Mesas com bancos: conversar, fumar |
|  | Vendedor de Cataventos |  | Play Ground: Brincar               |
|  | Tele chave             |  | Conversar, tomar chimarrão, fumar  |



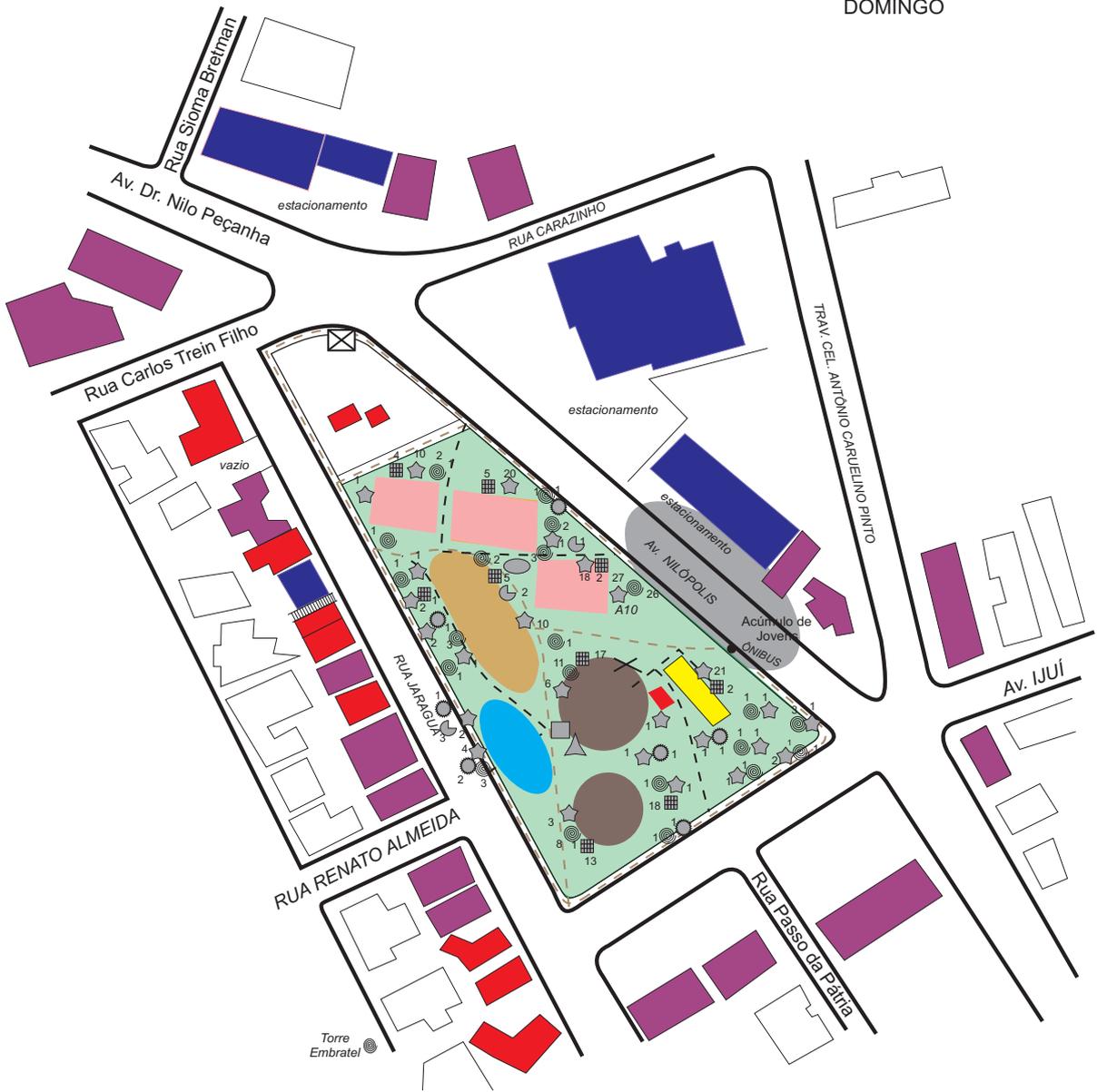
Sem Escala

PRAÇA CARLOS SIMÃO ARNT  
 SABADO



- |   |                        |   |                                    |
|---|------------------------|---|------------------------------------|
| ☾ | Idosos                 | ■ | Prédios Residenciais               |
| ★ | Homem                  | ■ | Casas                              |
| ◎ | Mulher                 | ■ | Comércio / Serviço                 |
| ■ | Criança                | ■ | Zelador SMAM                       |
| ● | Cachorro               | ■ | Bocha                              |
| ▲ | Pipoqueiro             | ■ | Quadras                            |
| ■ | Picolezeiro            | ■ | Exercícios                         |
| ● | Bebedouro              | ■ | Mesas com bancos: conversar, fumar |
| ✕ | Vendedor de Cataventos | ■ | Play Ground: Brincar               |
| ⊠ | Tele chave             | ■ | Conversar, tomar chimarrão, fumar  |

PRAÇA CARLOS SIMÃO ARNT DOMINGO



- |   |                        |   |                                    |
|---|------------------------|---|------------------------------------|
| ☾ | Idosos                 | ■ | Prédios Residenciais               |
| ★ | Homem                  | ■ | Casas                              |
| ◎ | Mulher                 | ■ | Comércio / Serviço                 |
| ■ | Criança                | ■ | Zelador SMAM                       |
| ● | Cachorro               | ■ | Bocha                              |
| ▲ | Pipoqueiro             | ■ | Quadras                            |
| ■ | Picolezeiro            | ■ | Exercícios                         |
| ● | Bebedouro              | ■ | Mesas com bancos: conversar, fumar |
| ✂ | Vendedor de Cataventos | ■ | Play Ground: Brincar               |
| ⊠ | Tele chave             | ■ | Conversar, tomar chimarrão, fumar  |



PRAÇA GUSTAVO LANGSH  
 SEGUNDA-FEIRA



PRAÇA GUSTAVO LANGSH  
 TERÇA-FEIRA



PRAÇA GUSTAVO LANGSH  
 QUARTA-FEIRA



- ☾ Idosos
- ★ Homem jovem/adulto
- ◎ Mulher jovem/adulta
- ☒ Criança
- 🐕 Cachorro
- ▲ Pipoqueiro
- Picolezeiro
- Bebedouro

- Prédios Residenciais
- Casas
- Comércio
- Mesas com bancos: conversar, fumar
- Play Ground: Brincar
- Conversar, tomar chimarrão, fumar



PRAÇA GUSTAVO LANGSH  
QUINTA-FEIRA



SEM ESCALA



PRAÇA GUSTAVO LANGSH  
 SEXTA-FEIRA



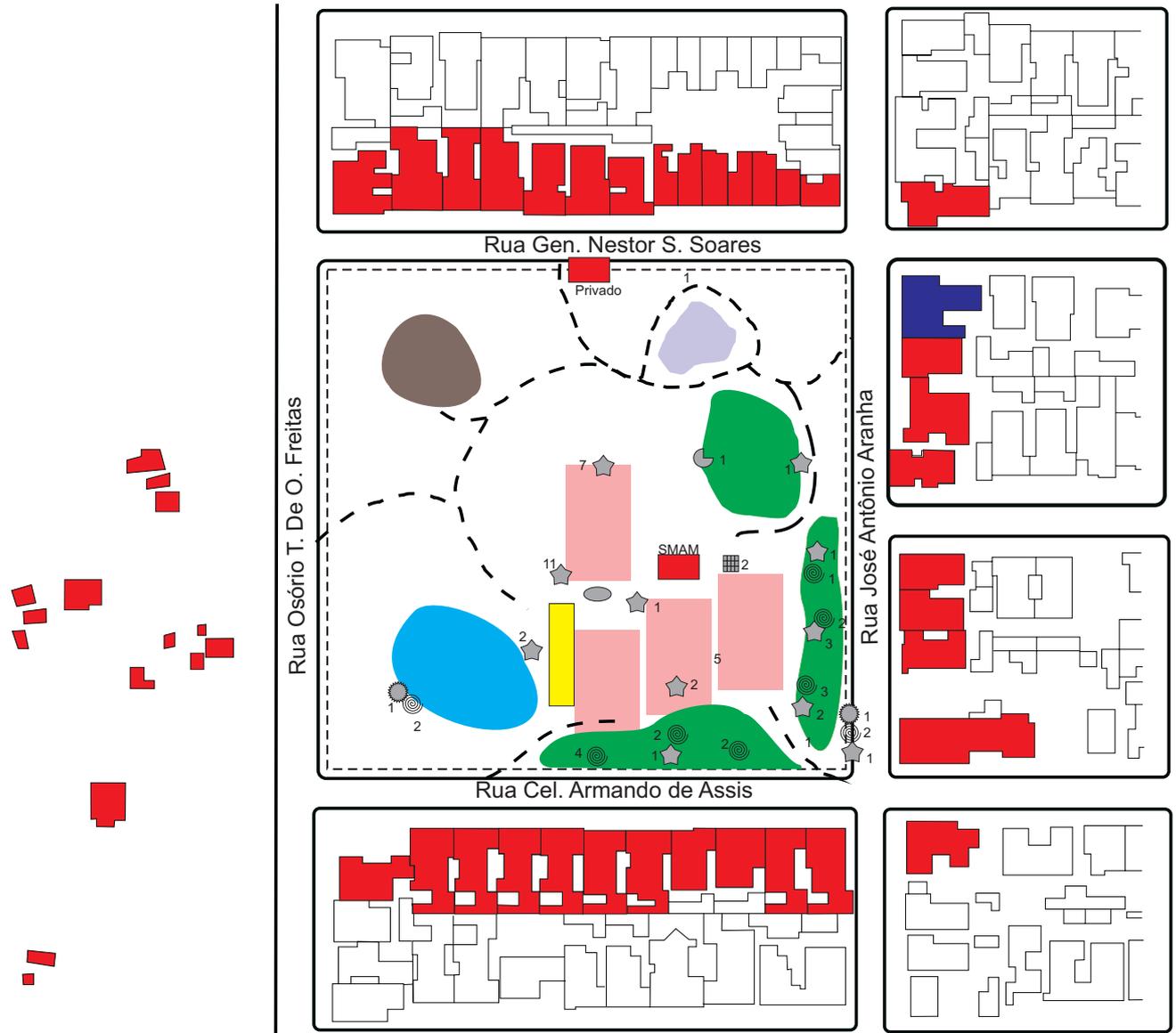
PRAÇA GUSTAVO LANGSH  
 SÁBADO



PRAÇA GUSTAVO LANGSH  
DOMINGO



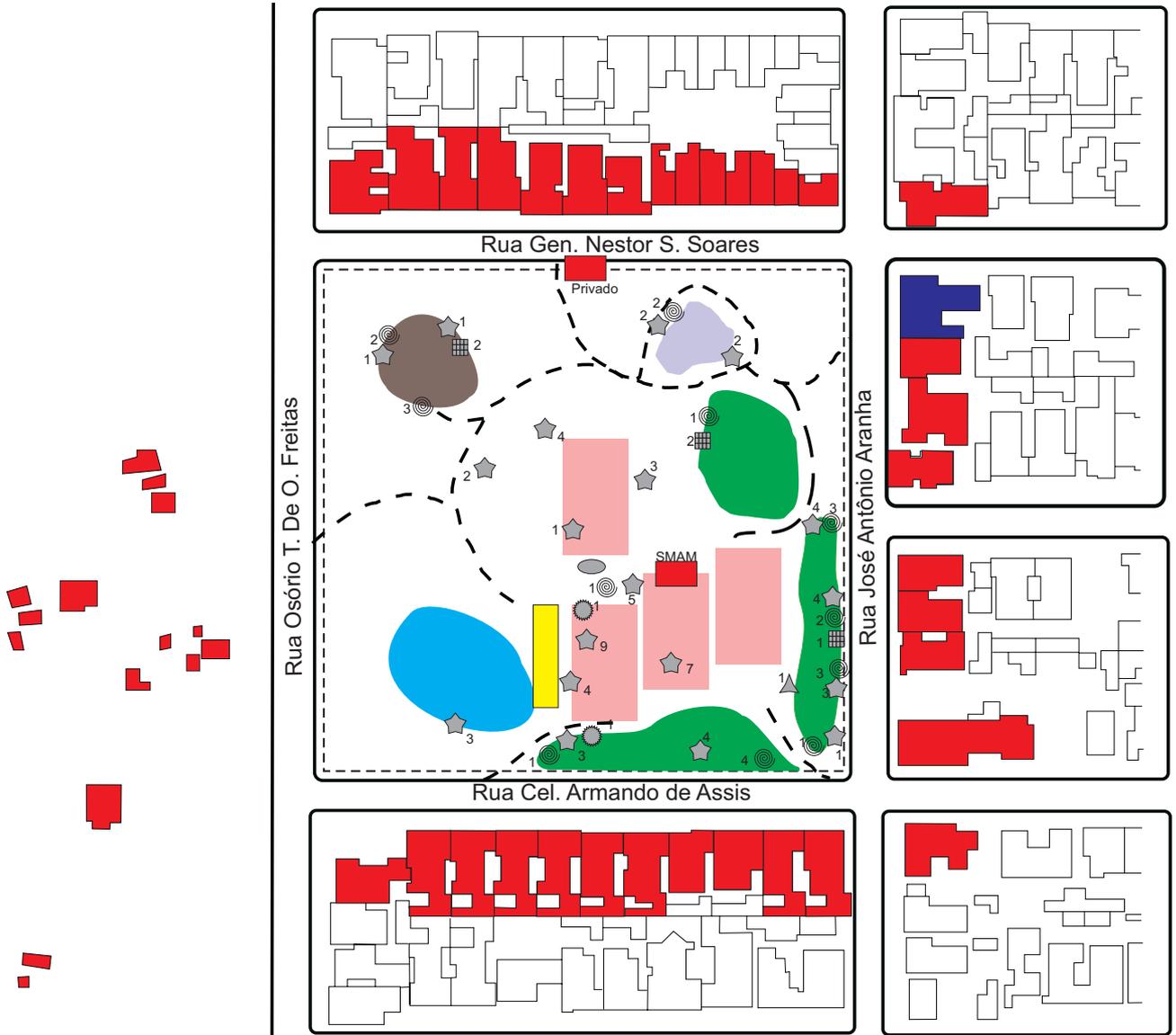
PRAÇA DES. LA HIRRE GUERRA  
 SEGUNDA-FEIRA



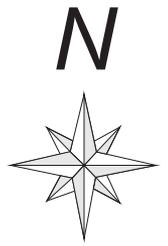
- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
|  | Prédios Residenciais               |
|  | Casas                              |
|  | Comércio / Serviço                 |
|  | Zelador                            |
|  | Área do lago                       |
|  | Bocha                              |
|  | Quadras                            |
|  | Exercícios                         |
|  | Mesas com bancos: conversar, fumar |
|  | Play Ground: Brincar               |
|  | Conversar, tomar chimarrão, fumar  |
|  | Bebedouro                          |
|  | Idosos                             |
|  | Homem                              |
|  | Mulher                             |
|  | Criança                            |
|  | Cachorro                           |
|  | Pipoqueiro                         |
|  | Carro da Polícia                   |



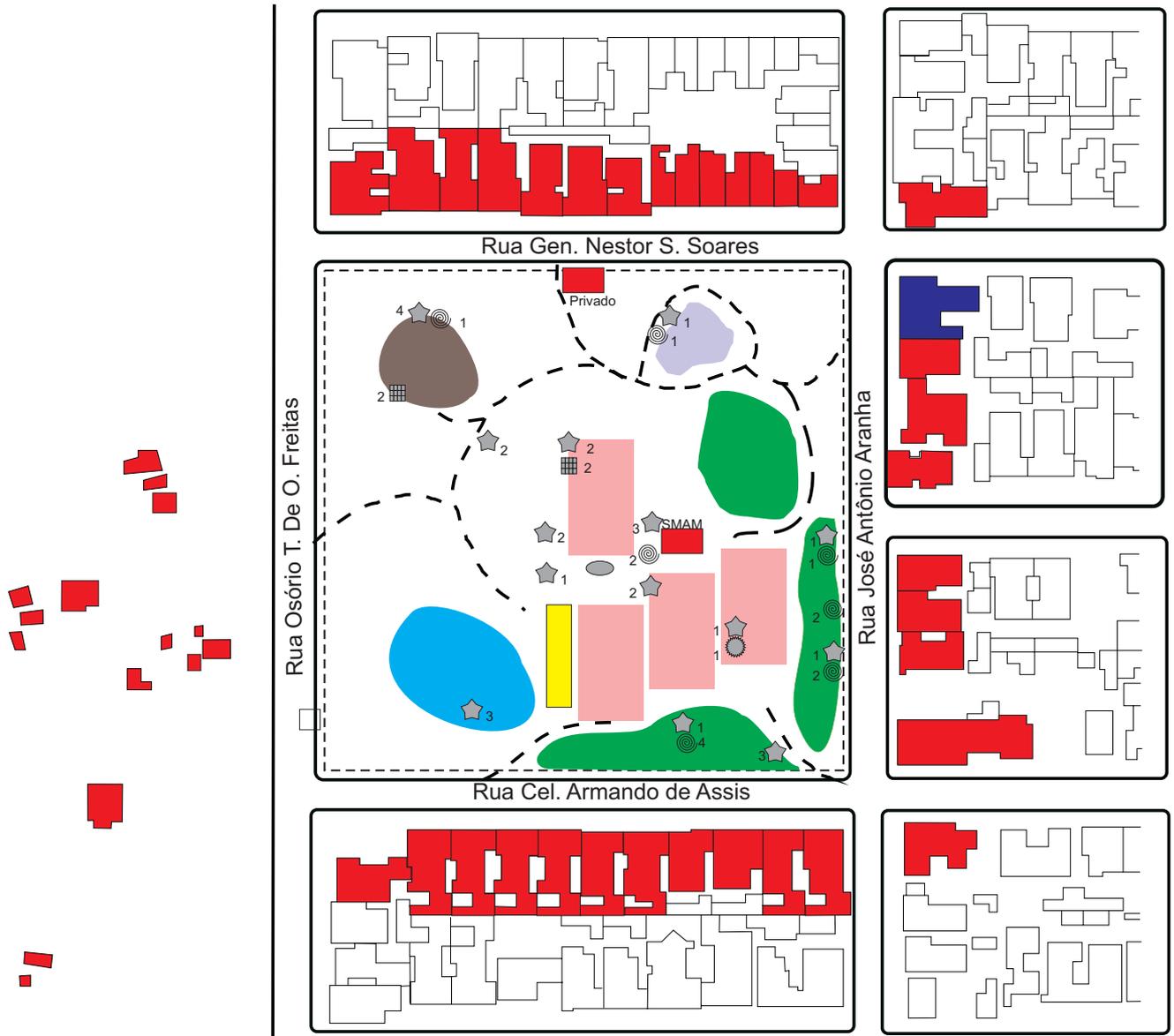
PRAÇA DES. LA HIRRE GUERRA  
 TERÇA-FEIRA



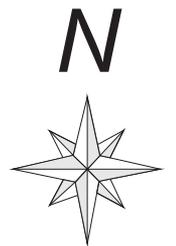
- |  |                        |  |                                    |
|--|------------------------|--|------------------------------------|
|  | Bebedouro              |  | Prédios Residenciais               |
|  | Idosos                 |  | Casas                              |
|  | Homem                  |  | Comércio / Serviço                 |
|  | Mulher                 |  | Zelador                            |
|  | Criança                |  | Área do lago                       |
|  | Cachorro               |  | Bocha                              |
|  | Pipoqueiro / Ambulante |  | Quadras                            |
|  | Carro da Polícia       |  | Exercícios                         |
|  |                        |  | Mesas com bancos: conversar, fumar |
|  |                        |  | Play Ground: Brincar               |
|  |                        |  | Conversar, tomar chimarrão, fumar  |



PRAÇA DES. LA HIRRE GUERRA  
 QUARTA-FEIRA



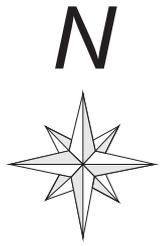
- |  |                        |  |                                    |
|--|------------------------|--|------------------------------------|
|  | Bebedouro              |  | Prédios Residenciais               |
|  | Idosos                 |  | Casas                              |
|  | Homem                  |  | Comércio / Serviço                 |
|  | Mulher                 |  | Zelador                            |
|  | Criança                |  | Área do lago                       |
|  | Cachorro               |  | Bocha                              |
|  | Pipoqueiro / Ambulante |  | Quadras                            |
|  | Carro da Polícia       |  | Exercícios                         |
|  |                        |  | Mesas com bancos: conversar, fumar |
|  |                        |  | Play Ground: Brincar               |
|  |                        |  | Conversar, tomar chimarrão, fumar  |



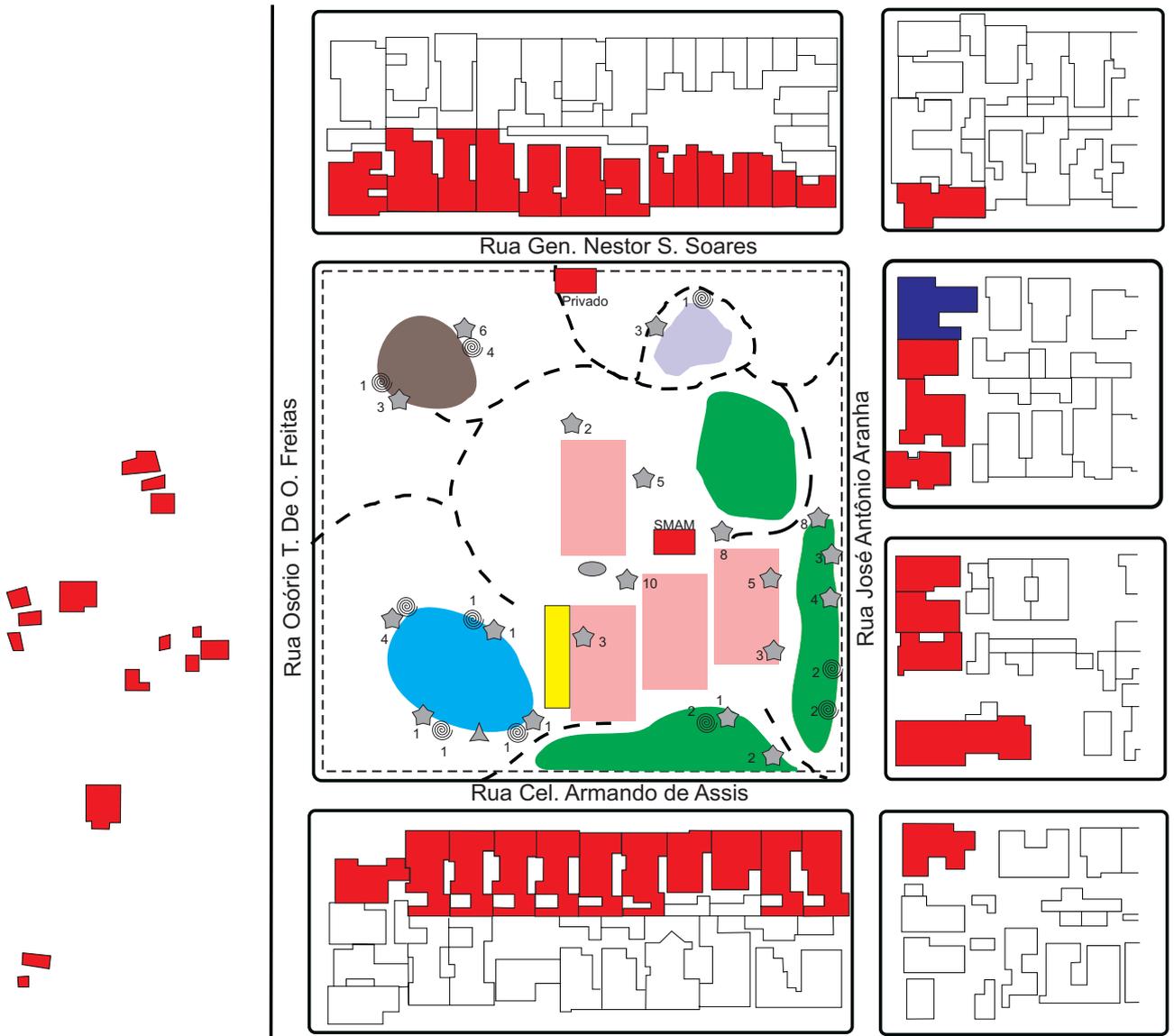
PRAÇA DES. LA HIRRE GUERRA  
 QUINTA-FEIRA



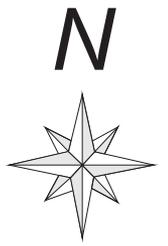
- |  |                        |  |                                    |
|--|------------------------|--|------------------------------------|
|  | Bebedouro              |  | Prédios Residenciais               |
|  | Idosos                 |  | Casas                              |
|  | Homem                  |  | Comércio / Serviço                 |
|  | Mulher                 |  | Zelador                            |
|  | Criança                |  | Área do lago                       |
|  | Cachorro               |  | Bocha                              |
|  | Pipoqueiro / Ambulante |  | Quadras                            |
|  | Carro da Polícia       |  | Exercícios                         |
|  |                        |  | Mesas com bancos: conversar, fumar |
|  |                        |  | Play Ground: Brincar               |
|  |                        |  | Conversar, tomar chimarrão, fumar  |



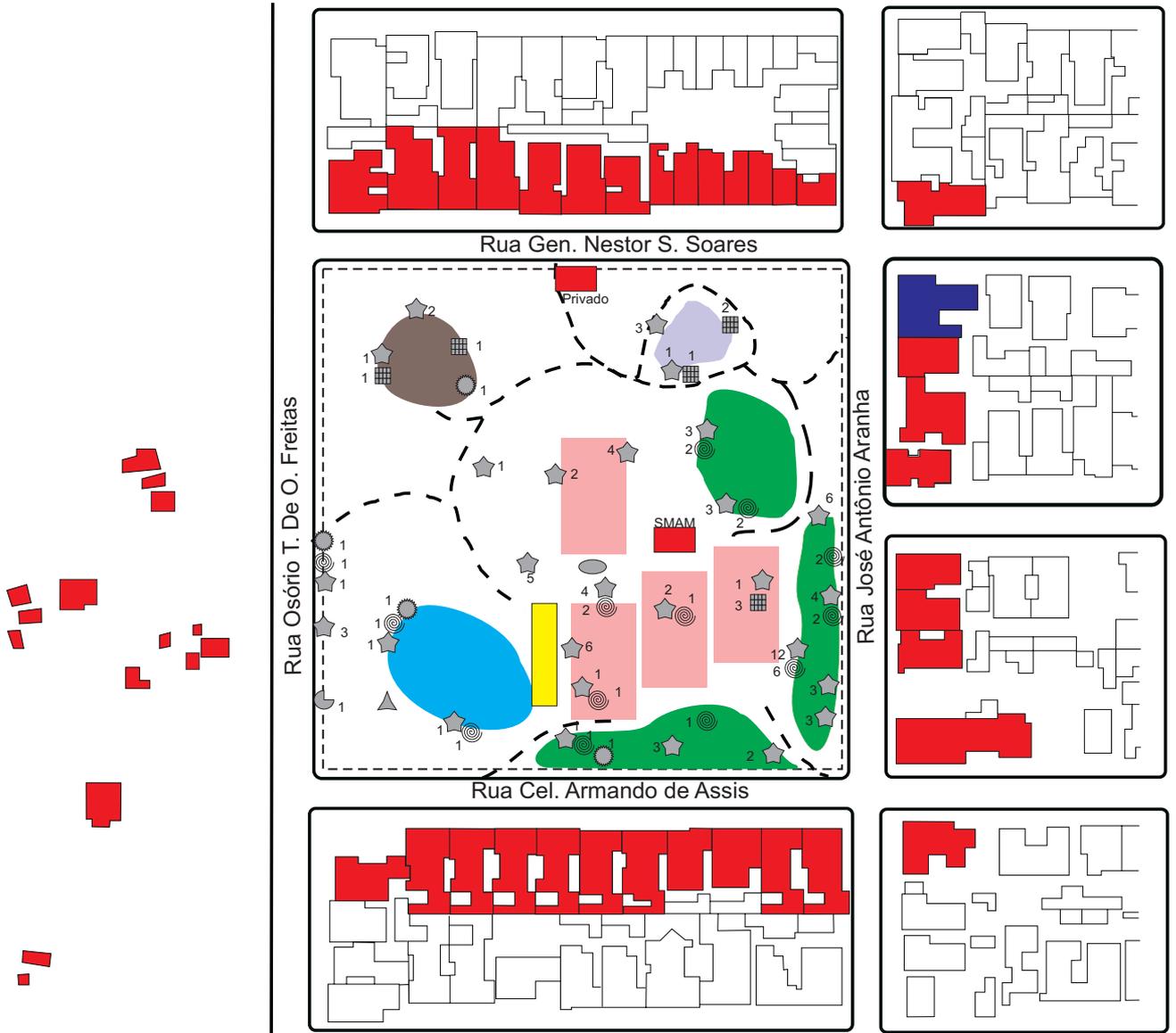
PRAÇA DES. LA HIRRE GUERRA  
 SEXTA-FEIRA



- |  |                        |  |                                    |
|--|------------------------|--|------------------------------------|
|  | Bebedouro              |  | Prédios Residenciais               |
|  | Idosos                 |  | Casas                              |
|  | Homem                  |  | Comércio / Serviço                 |
|  | Mulher                 |  | Zelador                            |
|  | Criança                |  | Área do lago                       |
|  | Cachorro               |  | Bocha                              |
|  | Pipoqueiro / Ambulante |  | Quadras                            |
|  | Carro da Polícia       |  | Exercícios                         |
|  |                        |  | Mesas com bancos: conversar, fumar |
|  |                        |  | Play Ground: Brincar               |
|  |                        |  | Conversar, tomar chimarrão, fumar  |



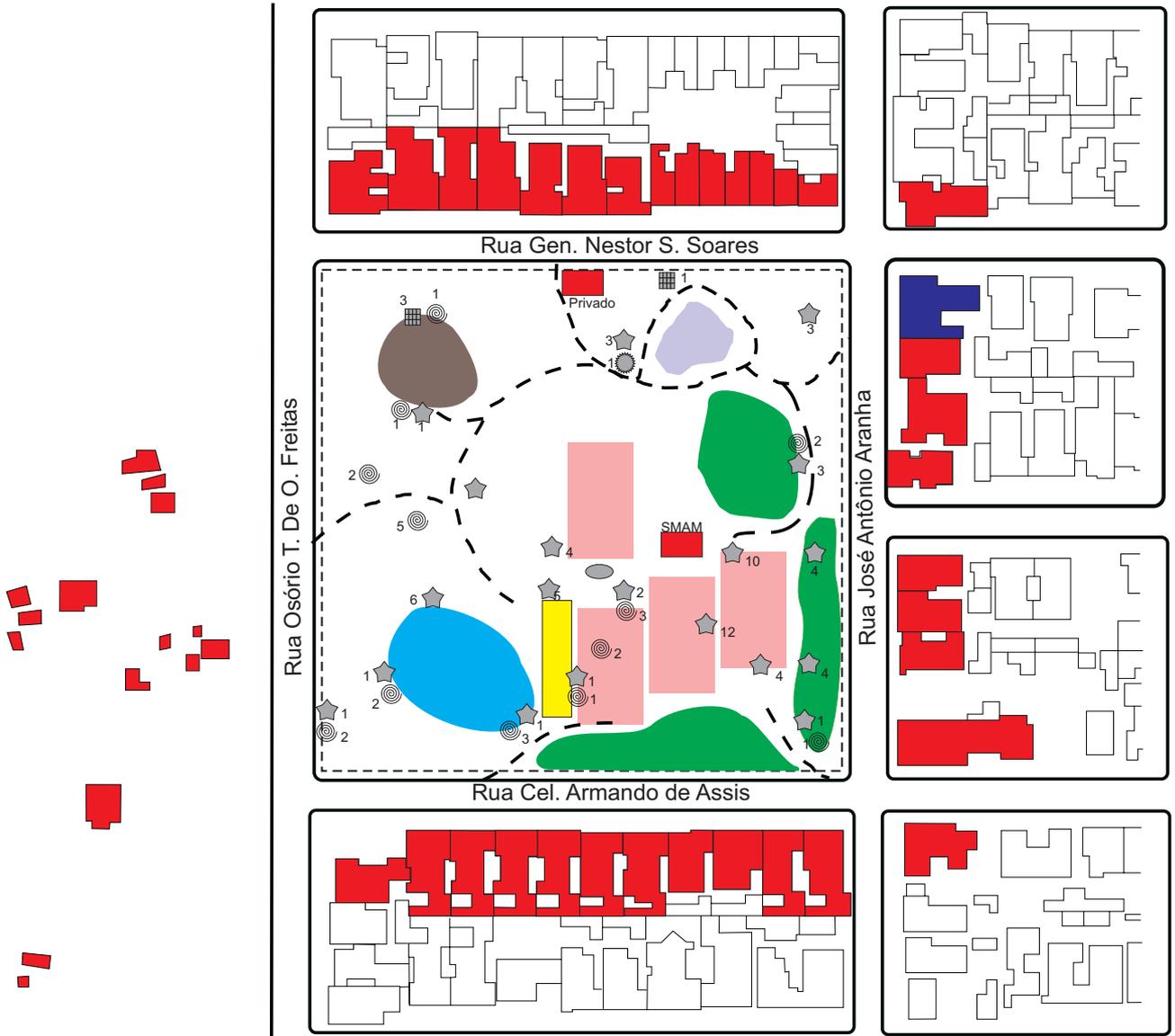
PRAÇA DES. LA HIRRE GUERRA  
 SÁBADO



- |  |                        |  |                                    |
|--|------------------------|--|------------------------------------|
|  | Bebedouro              |  | Prédios Residenciais               |
|  | Idosos                 |  | Casas                              |
|  | Homem                  |  | Comércio / Serviço                 |
|  | Mulher                 |  | Zelador                            |
|  | Criança                |  | Área do lago                       |
|  | Cachorro               |  | Bocha                              |
|  | Pipoqueiro / Ambulante |  | Quadras                            |
|  | Carro da Polícia       |  | Exercícios                         |
|  |                        |  | Mesas com bancos: conversar, fumar |
|  |                        |  | Play Ground: Brincar               |
|  |                        |  | Conversar, tomar chimarrão, fumar  |



PRAÇA DES. LA HIRRE GUERRA  
 DOMINGO



- Bebedouro
- ☾ Idosos
- ★ Homem
- ◎ Mulher
- ☒ Criança
- ☼ Cachorro
- ▲ Pipoqueiro

- Prédios Residenciais
- Casas
- Comércio / Serviço
- Zelador
- Área do lago
- Bocha
- Quadras
- Exercícios
- Mesas com bancos: conversar, fumar
- Play Ground: Brincar
- Conversar, tomar chimarrão, fumar

Sem Escala



ANEXO 3



CONECTIVIDADE

Sem Escala

Anexo 261

**ANEXO 4 – Tabela geral das ruas**

Posição geral	Espaço geral	Posição local	Logradouro	Centralidade	%
9	207	1	Cristóvão Colombo	571599161.1	1.3207
19	166	2	Ramiro Barcelos	352107238	0.8135
23	286	3	Mostardeiros	295697077.6	0.6832
41	1335	4	Assis Brasil	198000586	0.4575
44	218	5	Vinte e quatro de Outubro	190712110.7	0.4406
47	745	6	Benjamin Constant	185135005.9	0.4278
50	272	7	Protásio Alves	171273050.3	0.3957
71	193	8	Florêncio Ygartua	135711372.8	0.3136
74	607	9	Dona Laura	133440574.2	0.3083
84	454	10	Dr. Timóteo	121002797.2	0.2796
102	453	11	Goethe	96848282.07	0.2238
104	767	12	Carlos Gomes	93096970.63	0.2151
106	452	13	Princesa Isabel	90017831.88	0.208
109	880	14	Cel. Lucas de Oliveira	89246957.37	0.2062
116	173	15	Miguel Tostes	84787028.32	0.1959
118	1954	16	Ipiranga	84583532.22	0.1954
120	746	17	Cel. Bordini	83507382.33	0.1929
122	678	18	São Pedro	80551645.73	0.1861
124	191	19	Mariante	79822406.17	0.1844
129	723	20	Dom Pedro II	75703488.18	0.1749
137	1967	21	Bento Gonçalves	70950928.15	0.1639
141	219	22	Padre Chagas	67618226.41	0.1562
171	747	23	Quintino Bocaiúva	55081033.22	0.1273
181	1476	24	João Wallig	51684432.31	0.1194
183	1961	25	São Luis	51199422.88	0.1183
185	1477	26	Roque Calage	50400670.99	0.1164
193	6656	27	Tito Livio Zambecari	47020704.68	0.1086
195	192	28	Silva Só	46215968.94	0.1068
199	637	29	Plínio Brasil Milano	44752761.41	0.1034
202	726	30	Carlos Von Koseritz	44460612.36	0.1027
205	203	31	Marquês do Pombal	44269237.72	0.1023
220	728	32	Felicíssimo de Azevedo	40321127.45	0.0932
225	129	33	Santana	39655591.67	0.0916
227	1562	34	Anita Garibaldi	39193648.78	0.0906
233	818	35	Carazinho	37773784.58	0.0873
239	1948	36	Vicente da Fontoura	35560209.23	0.0822
255	817	37	Carlos Trein Filho	31445940.59	0.0727
261	733	38	Germano Petersen Júnior	30478411.25	0.0704
266	711	39	Lusitana	29570625.02	0.0683
270	879	40	Corte Real	29279037.2	0.0676
274	671	41	Berlin	28419060.98	0.0657
275	1480	42	Francisco Trein	28064524.55	0.0648
282	280	43	Vasco da Gama	27035894.84	0.0625
288	558	44	Nilo Peçanha	26136652.03	0.0604
289	741	45	Nova York	26005641.59	0.0601
304	282	46	Castro Alves	24063010.91	0.0556
337	1952	47	Domingos Crescêncio	20003568.08	0.0462

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna  
e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

342	858	48	Silva Jardim	19449783.23	0.0449
348	171	49	Francisco Ferrer	18687563.87	0.0432
349	1945	50	Luis de Camões	18666760.15	0.0431
350	652	51	Gen. Couto de Magalhães	18200004.9	0.0421
360	620	52	Ten. Cel. Fabrício Pilar	17357682.68	0.0401
387	1499	53	Sape	16374205.24	0.0378
389	834	54	Ijuí	16087810.96	0.0372
390	497	55	Felipe de Oliveira	15956870.75	0.0369
403	624	56	Eudoro Berlink	14897964.01	0.0344
408	6375	57	São Manoel	14646814.85	0.0338
410	707	58	Eduardo Chartier	14499904.48	0.0335
411	789	59	Pedro Chaves Barcellos	14465110.11	0.0334
413	1382	60	Toroqua	14372974.01	0.0332
417	514	61	Dona Eugênia	14151638.89	0.0327
419	709	62	Portugal	13934364.69	0.0322
420	169	63	Bernardo Pires	13920121.81	0.0322
422	538	64	João Abott	1378871.51	0.0319
429	674	65	Buarque de Macedo	13523173.25	0.0312
430	276	66	Cabral	13441235.65	0.0311
440	871	67	Eça de Queiros	12725511.17	0.0294
446	592	68	Casemiro de Abreu	12403019.12	0.0287
456	829	69	Guilherme Alves	11576665.72	0.0267
460	915	70	Dr. Alcides	11463050.36	0.0267
468	1946	71	Veador Porto	11196952.82	0.0259
471	540	72	Bagé	11140911.67	0.0257
480	862	73	Dr. Freire Alemão	10932976.76	0.0253
492	865	74	Amélia Teles	10711054.14	0.0247
493	715	75	Honório Silveira Dias	10691198.6	0.0247
495	1563	76	Gen. Iba Mesquita Ilha Moreira	10630066.68	0.0246
498	742	77	A Meyer	10522467.53	0.0243
509	731	78	Marcelo Gama	10073818.64	0.0233
523	891	79	Santa Cecília	9592664.1	0.0222
527	1958	80	São Francisco	9406849.3	0.0217
532	172	81	Giordano Bruno	9310270.19	0.0215
537	1390	82	Brasiliano Índio de Moraes	9167791.83	0.0212
541	1947	83	Monsenhor Veras	9029967.5	0.0209
544	608	84	Furriel Luiz Antônio de Vargas	8982103.37	0.0208
553	1505	85	Gaston Englert	8682316.26	0.0201
555	5060	86	Albion	8625873.39	0.0199
556	1393	87	Mal. José Inácio da Silva	8610497.57	0.0199
558	679	88	16 de Julho	8573292.37	0.0198
574	6454	89	Rocha Pombo	8211194.27	0.019
579	643	90	América	8138291.11	0.0188
586	872	91	Dario Pederneiras	7989305.19	0.0185
590	132	92	Gomes Jardim	7946485.62	0.0184
591	914	93	Cel. Paulino Teixeira	7902252.62	0.0183
598	791	94	Comendador Rheinganz	7763694.15	0.0179
608	820	95	Felizardo Furtado	7568087.04	0.0175
609	1479	96	Antônio Joaquim Mesquita	7539543.69	0.0174
620	837	97	Barão do Amazonas	7187782.01	0.0166
623	907	98	Dona Leonor	7024039.95	0.0162
632	838	99	Gen. Souza Doca	6897972.85	0.0159

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna  
e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

660	1447	100	Industriários	6254521.38	0.0145
664	867	101	Faria Santos	6209207.29	0.0143
665	844	102	Corcovado	6205990.2	0.0143
673	664	103	D. Leopoldina	6043703.42	0.014
675	844	104	Itaqui	6003099.36	0.0139
684	1942	105	Monteiro Lobato	5861083.45	0.0135
868	278	106	Liberdade	5841124.23	0.0135
697	606	107	Pedro Ivo	5569512.98	0.0129
703	593	108	Arthur Rocha	5434175.74	0.0126
705	734	109	Zamehoff	5420591.25	0.0126
708	4955	110	São Mateus	5382385.15	0.0124
710	629	111	Felipe Neri	5336095.13	0.0123
712	543	112	Lajeado	5230989.33	0.0121
714	603	113	Antônio Paderneiras	5228822.7	0.0121
715	1583	114	Tomás Gonzaga	5220334.34	0.0121
720	841	115	Álvares Machado	5151438.37	0.0119
725	561	116	Nilópolis	5109470.52	0.0118
726	5050	117	Prof. Cristiano Fischer	5104853.22	0.0118
729	545	118	Alegrete	5077714.99	0.0117
736	1377	119	Cambaí	4985676.06	0.0115
741	564	120	Prof. Álvaro Alvin	4913639.52	0.0114
745	469	121	La Plata	4816678.54	0.0111
754	735	122	São Francisco da Califórnia	4698915.21	0.0109
762	537	123	Taquara	4639045.6	0.0107
782	892	124	Alm. Abreu	4339591.59	0.01
788	1636	125	Túlio de Rose	4280313.84	0.0099
798	1625	126	Luiz Manuel Gonzaga	4147596.24	0.0096
816	1935	127	Portuguesa	3930247.16	0.0091
828	736	128	Auxiliadora	3822669.42	0.0088
842	737	129	Filadelfia	361527.29	0.0084
844	548	130	Lavras	3599534.02	0.0083
851	4975	131	Eng. Antônio Carlos Tibiriça	3513248.69	0.0081
853	1533	132	Líbero Badaró	3497101.29	0.0081
877	1939	133	Veríssimo Rosa	3257176.17	0.0075
885	1514	134	Eng. Walter Boehl/Dr. João	3194871.81	0.0074
929	1470	135	Andaraí	2949143.35	0.0068
944	478	136	Felizardo	2854845.04	0.0066
973	635	137	Mata Bacelar	2659736.44	0.0061
977	806	138	Montenegro	2630624.93	0.0061
981	248	139	Leopoldo Bier	2611000.87	0.006
1003	1471	140	Umbu	2480347.67	0.0057
1008	1630	141	Eng. Idelfonso Simões Lopes	2456070.09	0.0057
1011	5700	142	Cel. Claudino	2435341.89	0.0056
1013	625	143	Poty Medeiros	2428436.9	0.0056
1014	738	144	Cândido Silveira	2405770.81	0.0056
1024	906	145	Prof. Duplan	2373119.61	0.0055
1029	846	146	Vitor Hugo	2347583.17	0.0055
1032	570	147	Barão de Ubá	2321250.23	0.0054
1048	1737	148	Gen. Barreto Viana	2222565.42	0.0051
1050	802	149	Prof. Fitzgerald	2215478.55	0.0051
1053	874	150	Eng. Olavo Nunes	2197157.74	0.0051
1068	775	151	Salvador França	2148501.12	0.005

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna  
e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

1076	566	152	Jaraguá	2103522.92	0.0049
1078	840	153	Chile	2081981.77	0.0048
1083	795	154	Guaporé	2071572.79	0.0048
1085	901	155	Cel. Aurélio Bitencourt	2066270.26	0.0048
1088	1938	156	Cel. Villagran Cabrita	2052463.25	0.0047
1096	658	157	Américo Vespúcio	2004400.46	0.0046
1100	4984	158	Ângelo Crivelaro	1994239.57	0.0046
1102	1548	159	Campos Sales	1989344.44	0.0046
1115	600	160	Farnese	1949571.56	0.0045
1117	905	161	Pedro Weingartner	1939485.16	0.0045
1130	776	162	Victor. A Kessler	1891733.08	0.0044
1141	569	163	Dr. Lauro de Oliveira	1832900.6	0.0042
1144	659	164	Jaguarão	1827244	0.0042
1150	252	165	Vitória	1789856.04	0.0041
1156	216	166	Comendador Caminha	1771665.72	0.0041
1158	1950	167	Maestro Mendanha	1764189.35	0.0041
1188	4952	168	São Lucas	1668115.87	0.0039
1204	575	169	Carlos Gardel	1630576.9	0.0038
1206	465	170	Valparaíso	1623379.59	0.0038
1225	653	171	Cel. Manoel Py	1577232.86	0.0036
1245	472	172	Itaboraí	1523062.57	0.0035
1251	1536	173	Afonso Taunay	1494382.12	0.0034
1256	4986	174	Dr. Afonso San Martin	1484265.39	0.0034
1258	777	175	Carvalho de Monteiro	1482100.46	0.0034
1259	1580	176	Mal. Andrea	1481915.58	0.0034
1272	801	177	Encantado	1444871.21	0.0033
1281	1473	178	Itapeva	1422142.79	0.0033
1297	721	179	Cel. Camisão	1391838.46	0.0032
1299	860	180	Eng. Teixeira Soares	1387429.03	0.0032
1329	1570	181	Gen. Pedro Bittencourt	1319789.54	0.003
1340	845	182	Borges do Canto	1296985.35	0.003
1361	1943	183	Aurélio Porto	1258988.49	0.0029
1365	1653	184	Teixeira Mendes	1243553.36	0.0029
1369	480	185	Dona Alice	1241165.44	0.0029
1370	1537	186	Martim Aranha	1240567.04	0.0029
1372	1534	187	Gen. Taso Fragoso	1327081.8	0.0029
1386	803	188	Sinimbu	1209482.58	0.0028
1388	6431	189	Afonso Celso Pupi da Silveira	1208489.88	0.0028
1404	6389	190	Prof. Langendonck	1177775.37	0.0027
1406	1398	191	Meteora / Nova Prata	1174835.32	0.0027
1413	912	192	Schiller	1159341.95	0.0027
1414	1371	193	Tapiacu	1157958.5	0.0027
1417	4988	194	A-o Jd. Guanabara	1149510.51	0.0027
1437	1365	195	Tupi	1114247.72	0.0026
1439	4954	196	São Simão	1112817.28	0.0026
1443	6434	197	João Cândido	1102024.15	0.0025
1447	4985	198	Prof. Pedro Santa Helena	1097380.01	0.0025
1452	573	199	Tauphick Saadi	1087963.52	0.0025
1456	4983	200	Prof. Abílio Azambuja	1082022.21	0.0025
1461	826	201	Dona Oti	1075737.2	0.0025
1469	531	202	Caçapava	1063112.05	0.0025
1482	783	203	Regente	1044534.39	0.0024

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna  
e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

1491	1546	204	Inácio Vasconcelos	1025334.25	0.0024
1501	488	205	Gen. Paranhos	1011225.47	0.0023
1503	870	206	Jaime Telles	1008778.58	0.0023
1508	850	207	Buenos Aires	1000332.21	0.0023
1529	552	208	Palmeira	955576.22	0.0022
1530	910	209	Vitor Meireles	955286.12	0.0022
1536	898	210	Domingos José de Almeida	951574.69	0.0022
1544	793	211	Sioma Breitman	939536.24	0.0022
1549	1634	212	José Antônio Aranha	934049.76	0.0022
1557	1367	213	Sorocaba	923631.16	0.0021
1562	1679	214	Carlos Huber	918131.16	0.0021
1572	1547	215	Guimarães Rosa	905293.89	0.0021
1574	1554	216	Eng. Alfredo Correa Daudt	903149.68	0.0021
1580	807	217	Prof. Ivo Corseul	897673.35	0.0021
1584	869	218	Carlos de Carvalho	896503.33	0.0021
1614	5053	219	Seres	865445	0.002
1620	1708	220	Araponga	858466.17	0.002
1639	1611	221	Prof. Romano Reif	838114.55	0.0019
1643	1590	222	Vicente de Carvalho	833270.53	0.0019
1652	877	223	Soledade	817357.68	0.0019
1670	1569	224	Artur Fabião Carneiro	804366.68	0.0019
1711	1524	225	Guilherme Klippel	762441.52	0.0018
1717	4953	226	São Marcos	754717.27	0.0017
1723	5054	227	Cubanos	746493.04	0.0017
1724	1587	228	Barão do Rio Grande	745481.97	0.0017
1729	550	229	Luiz Só	740672.49	0.0017
1738	1971	230	Padre Caldas / Euclides Moura	729927.38	0.0017
1749	5730	231	Prof. Joaquim Lousada	713175.02	0.0016
1752	1444	232	Sobradinho	710739.91	0.0016
1755	6397	233	Gal. Tibúrcio	709680.01	0.0016
1765	1551	234	Gen. Aníbal di Primio Beck	702717.37	0.0016
1785	6621	235	Jerusalém	684004.02	0.0016
1789	5055	236	Burgueses	680245.36	0.0016
1805	4990	237	A-1 Jd. Guanabara	666130.75	0.0015
1826	714	238	Caju	650604.28	0.0015
1846	1486	239	Ariovaldo Pinheiro	636844.84	0.0015
1848	483	240	Rivera	634600.73	0.0015
1856	470	241	Afonso Rodrigues	620330.25	0.0014
1868	1566	242	Quatorze de Julho	614309	0.0014
1886	572	243	Cônego Viana	598709.88	0.0014
1892	798	244	Toropi	590834	0.0014
1902	503	245	Lagoinha	580764.22	0.0013
1930	830	246	Des. Moreno Loureiro Lima	561811.71	0.0013
1959	1670	247	Des. Hugo Candal	540676.43	0.0012
2041	1428	248	Veranópolis	487578.03	0.0011
2042	900	249	Prof. Juvenal Muller	487052.43	0.0011
2049	1667	250	Com. Creyd / Esperidião	484265.97	0.0011
2060	1451	251	Cacequi	479332.17	0.0011
2141	466	252	Roque Gonzales	436555.39	0.001
2145	1606	253	Alceu Wamosy	436335.36	0.001
2163	1408	254	Pistoia	426962.34	0.001
2168	1718	255	Dr. Ernesto Ludwig	423723.87	0.001

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna  
e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

2170	4944	256	Santa Isabel	422879.01	0.001
2230	1429	257	Veranópolis	397443.04	0.0009
2244	476	258	Surupa	391749.83	0.0009
2286	1678	259	Luis Voelcker	376974.1	0.0009
2287	615	260	Angustura	376303.07	0.0009
2302	784	261	Des. Alves Nogueira	371600.99	0.0009
2310	5725	262	Beco da Servidão	368626.67	0.0009
2321	6619	263	Palestina	365690.21	0.0008
2323	4982	264	São Benedito	364656.24	0.0008
2327	1722	265	João Paetzel	363176.31	0.0008
2369	559	266	Itajaí	344556.01	0.0008
2375	673	267	Eng. Álvaro Waldek	341175.52	0.0008
2376	787	268	Des. Augusto Loureiro Lima	340513.12	0.0008
2401	509	269	Nações	330996.31	0.0008
2406	823	270	Serafim Terra	328573.79	0.0008
2419	1541	271	Alcides Gonzaga	325985.33	0.0008
2423	601	272	Eng. Antônio Rebouças	325476.59	0.0008
2437	1632	273	João Caetano	322924.42	0.0007
2458	1661	274	Dr. Barbosa Gonçalves	316339.01	0.0007
2459	742	275	Xavier Ferreira	316048.63	0.0007
2479	6394	276	Iguacu	310475.42	0.0007
2520	1624	277	Três Loteamento Pç. Paris	300219.18	0.0007
2525	1469	278	Luiz Cosme	299141.08	0.0007
2536	4941	279	Santa Madalena	295316.42	0.0007
2549	511	280	Visconde de Duprat	292941.29	0.0007
2558	855	281	Farroupilha	291312.31	0.0007
2563	1313	282	Jari	290035.65	0.0007
2566	1627	283	Porto Laca	288769.92	0.0007
2604	482	284	Artigas	278565.99	0.0006
2622	590	285	Eng. Afonso Cavalcanti	272969.34	0.0006
2652	595	286	Eng. Veríssimo de Matos	265726.77	0.0006
2666	2673	287	Indianópolis	259460.83	0.0006
2698	815	288	Sacadura Cabral	250642.04	0.0006
2707	1650	289	Gen. Francisco de Paula Cidade	248851.87	0.0006
2745	1613	290	Frei Caneca	239921.03	0.0006
2748	1645	291	Germano Gundlach	239324.68	0.0006
2766	1701	292	Dr. Jorge Fayet	235959.12	0.0005
2773	1575	293	Geraldo Souza Moreira	235246.75	0.0005
2776	568	294	Fonte da Saúde	234002.7	0.0005
2860	1936	295	Fátima	215057.38	0.0005
2871	6444	296	Licínio Cardoso Cananeia	212668.78	0.0005
2876	799	297	Heretiano Rocha	211684.11	0.0005
2883	4969	298	Ney Messias	209935.83	0.0005
2907	507	299	Dona Lúcia	204583.62	0.0005
2953	1683	300	Gustavo Schimidt	195971.36	0.0005
2996	4963	301	Nazareth	186767.29	0.0004
3007	491	302	Saica	185665.72	0.0004
3028	4931	303	Encruzilhada	182444.08	0.0004
3029	1677	304	Alfa	182397.15	0.0004
3143	1657	305	Prof. Ulisses Cabral	168205.05	0.0004
3259	1719	306	Matias José Bins	152867.04	0.0004
3268	1734	307	José Gerum	151669.85	0.0004

Espaços abertos: Indicadores da Apropriação Interna e Adaptação dos Usos do Entorno

Karen Elisa Haas - PROPUR - UFRGS

3297	1437	308	Santa Rosa	147242.63	0.0003
3330	1713	309	Dr. Prudente de Moraes	143914.46	0.0003
3362	1725	310	Moema	140518.75	0.0003
3402	1621	311	Dois Loteamento Pç. Paris	135213.13	0.0003
3436	1844	312	Dr. Rodrigues Alves	131293.87	0.0003
3479	712	313	Libano	125372.75	0.0003
3511	6443	314	Aurora	122479.26	0.0003
3529	1660	315	Estácio de Sá	120501.94	0.0003
3625	1675	316	Alfredo Shuett	110613.1	0.0003
3667	6622	317	Odila Gay da Fonseca	106128.22	0.0002
3696	1405	318	Três Passos	103069.81	0.0002
3716	463	319	Oito de Julho	101536.02	0.0002
3719	518	320	Sen. Tarso Dua	101439.25	0.0002
3748	1380	321	Pedras Altas	98832.11	0.0002
3775	4935	322	Páscoa	97134.45	0.0002
3790	4971	323	Pirâmide	95786.87	0.0002
3791	4972	324	Liverpool	95786.87	0.0002
3826	1674	325	De La Grande	93599.49	0.0002
3851	1687	326	Felipe Becker	91765.29	0.0002
3905	1626	327	Primeiro de Janeiro	87790.96	0.0002
3955	5004	328	Isidoro Tressi	84441.8	0.0002
	3960	329	Renato Almeida	84211.62	0.0002
3978	4978	330	Secundária	83031.02	0.0002
3984	495	331	Mariz e Barros	82523.17	0.0002
3990	1741	332	Monte Alverne	82288.56	0.0002
4253	1387	333	Vicente Pallotti	64183.38	0.0002
4196	519	334	Curvelo	67903.64	0.0002
4204	551	335	Armando P. Câmara	67213.72	0.0002
4280	1435	336	Vinte e Quatro de Junho	62722.93	0.0001
4358	1420	337	Valentin Vicentini	58683.77	0.0001
4385	1682	338	Mozart	57140.51	0.0001
4581	1427	339	Rio Pardo	48197.44	0.0001
4620	875	340	Eng. Adolfo Stern	46334.2	0.0001
4659	1561	341	Eng. Edmundo Gardolinski	44060.17	0.0001
4751	1629	342	Miosotis	40327.9	0.0001
4762	1448	343	Iraí	39710.55	0.0001
4799	1414	344	Novo Hamburgo	38078.52	0.0001
5143	5917	345	Evaristo do Amaral	25673.15	0.0001
5300	1573	346	Kiev	21652.16	0.0001
5429	5279	347	Arroio Moinho	18343.17	0%
5473	4898	348	10	17268.05	0%
5512	4999	349	Prof. Freitas Cabral	16392.86	0%
5625	4836	350	São Vicente de Paula	13686.33	0%
5771	824	351	Dezoito de Setembro	10869.37	0%
5776	2214	352	Graciliano Ramos	10782.01	0%
5954	3404	353	Principal	7342.78	0%
5968	4926	354	Marquês de Olinda	7000.75	0%
6068	1749	355	Butantã	5254.08	0%
6301	5153	356	Fonte	1868.33	0%
			<b>TOTAL</b>	<b>5217064992.85</b>	<b>12.0567</b>